

**Bijlagen De Smagt 45 in De Mortel**

**Bestemmingsplan**  
**"Gemert-Bakel Stedelijke gebieden"**

**herziening oktober 2011**

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
1. De Smagt 45, De Mortel.....	1
1.1. Akoestisch rapport .....	1
1.2. Bodemonderzoek.....	79
1.3. Erfbeplanting: rapport + tekening.....	128
1.4. Inrichtingstekening.....	132
1.5. Quicksan flora en fauna .....	133
1.6. Watertoets .....	155

# 1. De Smagt 45, De Mortel

## 1.1. Akoestisch rapport

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

DE SMAGT 45 TE DE MORTEL



01-06-2011

## Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek De Smagt 45 te De Mortel

Rapportnummer: 3089ao0211

Status: definitief

Datum: 1 juni 2011

## Opdrachtgever

Brouwers Machinaal Timmerbedrijf BV  
De Smagt 15  
5425 VS De Mortel

## Opdrachtnemer

G&O Consult  
Postbus 12  
5845 ZG Sint Anthonis  
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1  
5764 PD De Rips

## Contactpersoon

De heer J. Verhoeven  
Senior adviseur  
0493 - 597 505  
jverhoeven@go-consult.nl



©/UW 2011

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,  
TEL: (0493) 597505  
FAX: (0493) 597508  
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVULDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, DEELZOGGENDE, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN DOK, EN EVENMIN IN EEN GEDIGTWRATSEERD DEDIGENBESTAND WORDEN OPGESLACEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.  
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HET WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE AANKENDELING.

INHOUDSOPGAVE

---

HOOFDSTUK 1	INLEIDING .....	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN.....	6
2.1	Toetsingskader .....	6
2.2.	Geluidsbeleid gemeente Gemert-Bakel.....	6
2.3.	Toetsing berekende waarden.....	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSITUATIE .....	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten.....	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	9
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE .....	11
4.1	Rekenmethode .....	11
4.2	Modellering .....	11
4.3	Rekenparameters .....	12
4.4	Toegepaste bronvermogens.....	12
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN .....	13
5.1	Aard van het geluid .....	13
5.2	Rekenpunten .....	13
5.3	Resultaten .....	13
5.4	Indirecte hinder.....	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE .....	16
6.1	Bespreking resultaten.....	16

Bijlage 1: berekening uitstraling gebouwen

Bijlage 2: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: resultaten directe hinder

Bijlage 4: resultaten indirecte hinder

### SAMENVATTING

---

In opdracht van de heer H. Brouwers heeft milieudviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor zijn bedrijf, gelegen aan De Smagt 45 te De Mortel. De opdrachtgever is voornemens zijn bedrijf uit te reiden met een werkplaats. Hiertoe wordt de bestemming gewijzigd om het bestemmingsvlak te vergroten.

De berekende langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen voldoen aan de grenswaarde zoals gesteld binnen het Activiteitenbesluit milieubeheer (50 dB(A) etmaal) voor wat betreft de omliggende woningen. Op het rekenpunten op 100 meter ten zuiden vanaf de inrichtingsgrens vindt eveneens geen overschrijdingen met deze grenswaarde plaats.

De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggende rekenpunten overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

De beoogde uitbreiding voor de inrichting van Brouwers MTB BV en de hiermee gepaarde activiteiten passen binnen de gestelde eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de heer H. Brouwers heeft milieudviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor zijn bedrijf, gelegen aan De Smagt 45 te De Mortel. De opdrachtgever is voornemens zijn bedrijf uit te reiden met een werkplaats. Hiertoe wordt de bestemming gewijzigd om het bestemmingsvlak te vergroten.

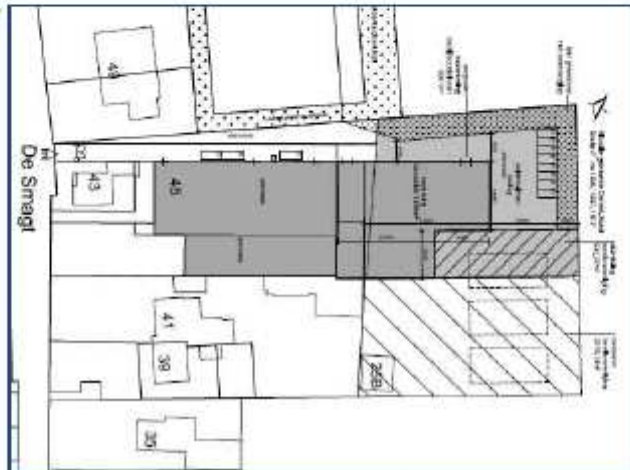
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de toekomstige bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting gelegen aan De Smagt 45 te De Mortel. De resultaten zullen vervolgens worden getoetst aan de gestelde eisen van de gemeente Gemert-Bakel. Het akoestisch onderzoek vormt een onderdeel van de aanvraag om een vergunning Wet Milieubeheer.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfs situatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever, de heer H. Brouwers. Door het Bouwkundig Tekeningbureau Donkers te Elsendorp is een tekening beschikbaar gesteld (IP.1 dd 24-05-2011).

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Donkers bouwkundig tekeningbureau



## HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

### 2.1 TOETSINGSKADER

De onderhavige inrichting is meldingsplichtig binnen het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de voorschriften van dit Besluit zijn de volgende grenswaarden opgenomen met betrekking tot het aspect geluid en trilling.

Tabel 2.1

Grenswaarden Activiteitenbesluit

Langtijdgemiddeld geluidniveau $L_{Aeq,T}$	Dag	Avond	Nacht
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de gevel van een geluidgevoelige bestemming $L_{Aeq,T}$	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau binnen in- of aanpandige geluidgevoelige bestemming $L_{Aeq,T}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
maximaal geluidniveau op de gevel van een geluidgevoelige bestemming $L_{Amax}$	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
maximaal geluidniveau binnen in- of aanpandige geluidgevoelige bestemming $L_{Amax}$	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De in de dagperiode opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op de laad- en losactiviteiten en inherent hieraan de plaatsvindende vervoersbewegingen. Bij het bepalen van de geluidniveaus, zoals vermeld in tabel 2.1, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Bij het bepalen van de piekniveaus ( $L_{Amax}$ ), zoals vermeld in tabel 2.1, blijft buiten beschouwing het stemgeluid als gevolg van het komen en gaan van bezoekers en het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

### 2.2. GELUIDSBELEID GEMEENTE GEMERT-BAKEL

Door de gemeente Gemert-Bakel is een geluidbeleid van toepassing ten aanzien van industrielawaai en vergunningverlening in de zogenaamde "Nota geluid voor bedrijven Gemert-Bakel". Deze nota heeft primair tot doel een be-



leidskader te scheppen dat richtinggevend is voor de milieuvergunningverlening voor het onderdeel industrielawaai in de gemeente en heeft betrekking op inrichtingen met individuele vergunningen.

Bij vergunningverlening conform de Wet milieubeheer worden in de geluidvoorschriften grenswaarden gesteld voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau die overeenkomen met de richtwaarden die behoren tot het gebiedstype waarin de geluidgevoelige bestemming of een voorgeschreven referentiepunt is gelegen. Voor de grenswaarden hoeft dus niet uit te worden gegaan van lagere waarden zoals die bijvoorbeeld berekend zijn in een akoestisch onderzoek met betrekking tot de inrichting.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van Letmaal 40 dB(A) tot 50 dB(A).

De omgeving van de inrichting is binnen nota aangemerkt als "Woonwijk". Hier mag men uitgaan van onderstaande grenswaarden:

Tabel 2.2

Grenswaarden Geluidnota

	dag	avond	nacht
Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{\text{dag}}$	45 dB(A)	45dB(A)	35 dB(A)

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau  $L_{\text{max}}$ , gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

### 2.3. TOETSING BEREKENDE WAARDEN

De grenswaarde van de gemeentelijke geluidnota wijkt af van de grenswaarde zoals vermeld in het activiteitenbesluit. Op pagina 11 van de gemeentelijke nota wordt hierover het volgende vermeld: "In gevallen waarin de opgenomen waarden voor de langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus, zoals ze zijn weergegeven behorende bij het besluit waaronder het bedrijf valt, niet aansluiten bij deze nota, kan het bevoegd gezag voor een inrichting een nadere eis stellen. In gevallen van grote afwijking (>6 dB(A)) tussen de grenswaarde gesteld in de AMvB en de gebiedswaarden zal de gemeente een nadere eis opleggen die in overeenstemming is met de gebiedstypering. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe bedrijven. Bij nieuwe bedrijven zal de gebiedswaarde als nadere eis worden opgelegd. Voor bestaande bedrijven zal een bestuurlijke afweging moeten plaatsvinden en zal terughoudend worden omgegaan met het stellen van een nadere eis".

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{\text{M,1,T}}$ ) op omliggende geluidgevoelige objecten mag derhalve niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);

- 45 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

De maximale geluidsniveaus ( $L_{max}$ ) op omliggende geluidgevoelige objecten mogen derhalve niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

## HOOFDSTUK **3** **BEDRIJFSSITUATIE**

### 3.1 **BEDRIJFSACTIVITEITEN**

Na informatie te hebben gewonnen bij de opdrachtgever en de bedrijfsvoering te hebben doorgenomen, blijkt dat er binnen de inrichting onderstaande werkzaamheden plaats vinden. Het bedrijf is in de reguliere tijden op maandag tot en met vrijdag tussen 07.30 en 16.00 uur werkzaam. Het kan voorkomen dat er wordt overgewerkt tot uiterlijk 21.00 uur, of dat op zaterdag wordt gewerkt. In de nachtperiode vinden er geen werkzaamheden plaats. Ook zijn in deze periode geen geraasmakende installaties in gebruik. Daarnaast vinden alle laad- en losactiviteiten in de dagperiode plaats. Op nationaal erkende feest- en zondagen vinden er eveneens geen werkzaamheden plaats.

### 3.2 **REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE**

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model ingevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De bedrijfsactiviteiten onderscheiden zich in een representatieve bedrijfssituatie. De (meer-) wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd (worstcase scenario). Binnen de inrichting vinden er geen incidentele of afwijkende bedrijfssituaties plaats anders dan hieronder beschreven. Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende activiteiten meegenomen:

Transportbewegingen

Binnen het bedrijf vinden de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

Tabel 2.2

Transportbewegingen

Omschrijving	dag	avond	nacht	mobile bron
Personenauto west inrit	8	8	--	01
Personenauto oost inrit	12	--	--	02
Bestelbussen	4	--	--	03
Grote vrachtwagen	4	--	--	04
Middelgrote vrachtwagen	4	--	--	06

Uit inventarisatie is gebleken dat indien in de avondperiode over de noordoostelijke inrit bewegingen met een personenauto plaats vinden, dit tot overschrijdingen leidt met het maximaal geluidniveau op de woning De Smagt 43. Derhalve worden deze bewegingen niet aangevraagd. Indien over de noordwestelijke inrit in de avondperiode bewegingen met een personenauto plaats vinden, vinden er geen overschrijdingen plaats.

De grote en middelgrote vrachtwagens kunnen zijn voorzien van een achteruitrijsignalering. Derhalve is mobiele bron 05 in het model toegevoegd. Van de rijbewegingen met een vrachtwagen (groot en middelgroot), worden er 4 bewegingen achteruit gereden, waarbij een signalering hoorbaar is. Doordat de achteruitrijsignalering als tonaal of impulsief kan worden beschouwd, is voor de periode dat deze achteruitrijsignalering in gebruik is, 5 dB strafvoet op het bronvermogen opgeteld. Deze methode is door de Raad van State geaccepteerd, onder andere in een uitspraak van woensdag 22 april 2009 met als nummer 200804894/1/m1.

#### Heftruck

Binnen de inrichting is een dieselheftruck en een elektrische heftruck aanwezig. De elektrische heftruck is enkel binnen in gebruik. De dieselheftruck is ten hoogste 2 uur in de dagperiode in gebruik ten behoeve van het laden of lossen (puntbron 01 + 12). Ook de dieselheftruck is voorzien van een achteruitrijsignalering, derhalve is indien de heftruck in bedrijf is 5 dB strafvoet gerekend.

#### Stationaire bronnen

Aan de zuidzijde van het pand zal een ventilator worden aangebracht ten behoeve van de afzuiging van de lakdampen, alsmede voor de afzuiging van houtmot (puntbron 02). Het houtmot wordt afgevangen. Derhalve is een ventilator ingevoerd welke tussen 7.30 en 21.00 uur in bedrijf is (overwerksituatie = worstcase scenario).

#### Werkplaats

In de werkplaats worden geraasmakende werkzaamheden uitgevoerd. Met het onderzoek is uitgegaan dat indien de werkplaats in gebruik is, alle deuren gesloten zijn. Hier zijn diverse machines opgesteld, zoals zaagmachines, schuurmachines en freesmachines. Aan de noordzijde bevinden kantoren, kantine en sanitaire voorzieningen. De verdieping boven de werkplaats wordt ingericht als opslag. Derhalve is enkel aan de oostzijde en de westzijde van de werkplaats de uitstraling van de geveldelen berekend, als de beoogde uitbreiding (puntbron 03 t/m 05 + 25 t/m 42). De berekening is uitgevoerd conform de methode Uitstraling gebouwen, methode II.7 van de Handleiding meten en rekenen industriëlelawaai. De berekening is opgenomen in bijlage 1. Hierbij is gebruik gemaakt van een gemeten halniveau welke in het verleden is gemeten bij een vergelijkbare timmerwerkplaats. Met het onderzoek is uitgegaan dat de werkplaats tussen 07.30 en 21.00 uur in gebruik is (overwerksituatie = worstcase scenario).

## HOOFDSTUK **4** REKENMETHODE

### 4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

### 4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.1.81 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:  $l$  = routelengte (m)  
 $n$  = aantal bewegingen  
 $v$  = snelheid (m/s)  
 $T$  = tijdsduur beoordelingsperiode (s)  
 $N$  = aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.



#### 4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Modelgrenzen:	(176.000 ; 393.000) - (179.000; 396.000)								
Standaard maaiveldhoogte:	0								
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)								
Verharde bodemfactor:	0,0 (zie figuur 1.3.1, bijlage 2)								
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5,0								
Standaardwaarde absorptie:	HRMI - II.8								
Luchtabsorptie:									
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

#### 4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen $L_w$ - dB(A)	Piekniveau $L_{max}$ - dB(A)	Piekverhoging $\Delta L$ - dB
Heftruck diesel met achteruitrij-signalering	99	106	+ 7
Bestelbus	92	96	+ 4
Afzuiging spuiterij - houtmotinstallatie	76	...	...
Personenauto	91	96	+ 5
Halniveau timmerwerkplaats	92	113	+ 21
Vrachtwagen achteruitrij-signalering	97	99	+ 2
Vrachtwagen middelgroot	93	99	+ 6
Vrachtwagen groot	103	108	+ 5

## HOOFDSTUK **5** RESULTATEN

---

### 5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Hierop uitgezonderd is het tonaal geluid van de achteruitrijsignalering van de vrachtwagen en heftruck.

### 5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging ( $\Delta L$ , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm ( $C_m$ ). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

### 5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbron-

nen opgenomen. De resultaten zijn inclusief strafcorrectie voor tonaal geluid voor de laadlift in de dag-, avond- en nachtperiode.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve  
bedrijfsituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etrmaal
	L <sub>Ar,LT</sub> dB(A)	L <sub>Amax</sub> dB(A)	L <sub>Ar,LT</sub> dB(A)	L <sub>Amax</sub> dB(A)	L <sub>Ar,LT</sub> dB(A)	L <sub>Amax</sub> dB(A)	
De Smagt 25b	44	53	30	53	--	--	44
De Smagt 31	24	20	24	48	--	--	29
De Smagt 35	25	39	26	50	--	--	31
De Smagt 36	25	22	24	49	--	--	29
De Smagt 38	26	23	25	51	--	--	30
De Smagt 39	26	25	28	53	--	--	33
De Smagt 40	28	23	28	55	--	--	33
De Smagt 41, noord- gevel	31	32	33	57	--	--	38
De Smagt 41, oost- gevel	32	43	35	55	--	--	40
De Smagt 41, zuid- gevel	29	45	24	45	--	--	29
De Smagt 43, west- gevel	32	25	35	61	--	--	40
De Smagt 43, zuid- gevel	32	29	32	50	--	--	37
De Smagt 43, oost- gevel	47	24	20	39	--	--	47
De Smagt 46	34	37	30	58	--	--	35
De Smagt 48	40	42	31	51	--	--	40
De Smagt 49	49	52	37	52	--	--	49
100 meter zuid	50	34	26	34	--	--	50

#### 5.4

#### INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan De Smagt 45 te De Mortel.

Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Stscr. 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A). De inrichting ontsluit zich westelijk of oostelijk van De Smagt. Met de berekening is er van uitgegaan dat al het verkeer zich in westelijke richting ontsluit en hierbij de woning De Smagt 31 passeert, aangezien deze het dichtst op de weg is gelegen (worstcase scenario).

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig het Meet- en rekenvoorschrift Wegverkeerslawaai 2006, rekenmethode I. Uitgegaan is van een representatieve bedrijfsituatie.



Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
bestelauto	4		
personenauto	20	8	
middelgrote vrachtwagen	4		
grote vrachtwagen	4		2
lichte motorvoertuigen (lmv)	2,4	8	
middelzware motorvoertuigen (mv)	4		
zware motorvoertuigen (zmv)	4		
aantal lmv per uur	2,00	2,00	
aantal mv per uur	0,33		
aantal zmv per uur	0,33		

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat al het verkeer met een gemiddelde snelheid van 50 km per uur de woning passeert. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De woning De Smagt 31 is als maatgevend beschouwd.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{A,r,LT}$ dB(A)	Avond $L_{A,r,LT}$ dB(A)	Nacht $L_{A,r,LT}$ dB(A)	Elemaal $L_{Elmaal}$ dB(A)
Grenswaarde	50	45	40	50
De Smagt 31	45	40	--	45

## HOOFDSTUK **6** CONCLUSIE

---

### **6.1** BESPREKING RESULTATEN

De berekende langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus met de representatieve bedrijfssituatie op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen voldoen aan de grenswaarde zoals gesteld binnen het Activiteitenbesluit milieubeheer (50 dB(A) etmaal) voor wat betreft de omliggende woningen. Op het rekenpunten op 100 meter ten zuiden vanaf de inrichtingsgrens vindt eveneens geen overschrijdingen met deze grenswaarde plaats.

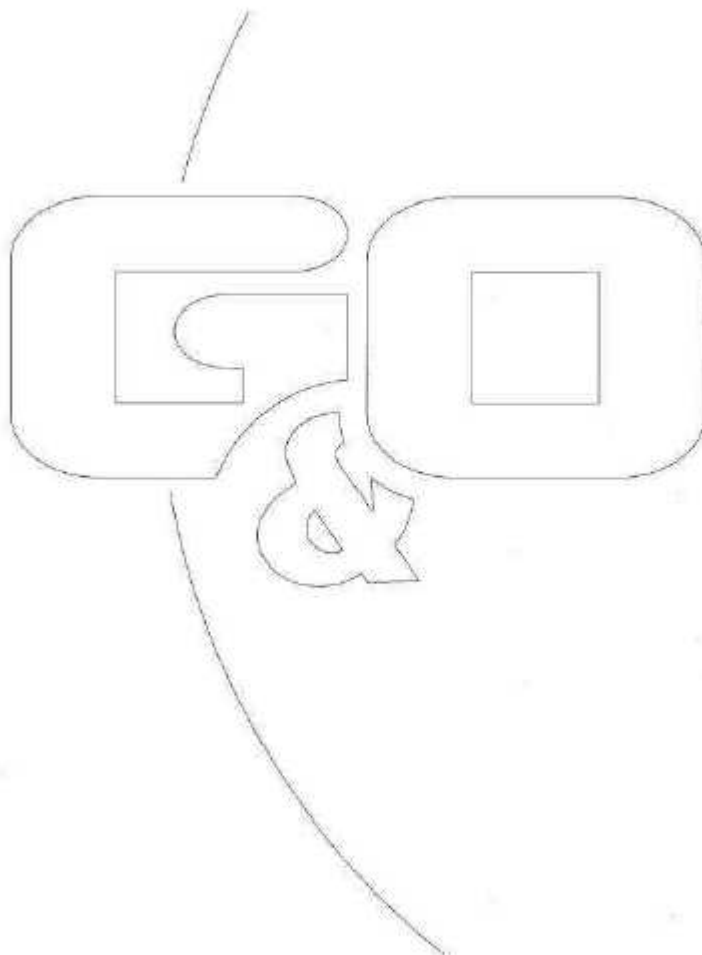
De berekende maximale geluidsniveaus op de omliggende rekenpunten overschrijden de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde niet.

De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

De beoogde uitbreiding voor de inrichting van Brouwers MTB BV en de hiermee gepaarde activiteiten passen binnen de gestelde eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

## Bijlage 1

### Berekening uitstraling gebouwen



**6.7 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17	12.18	12.19	12.20
12.21	12.22	12.23	12.24	12.25	12.26	12.27	12.28	12.29	12.30

**6.8 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10
13.11	13.12	13.13	13.14	13.15	13.16	13.17	13.18	13.19	13.20
13.21	13.22	13.23	13.24	13.25	13.26	13.27	13.28	13.29	13.30

**6.9 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10
14.11	14.12	14.13	14.14	14.15	14.16	14.17	14.18	14.19	14.20
14.21	14.22	14.23	14.24	14.25	14.26	14.27	14.28	14.29	14.30

**11.1 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10
15.11	15.12	15.13	15.14	15.15	15.16	15.17	15.18	15.19	15.20
15.21	15.22	15.23	15.24	15.25	15.26	15.27	15.28	15.29	15.30

**11.2 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10
16.11	16.12	16.13	16.14	16.15	16.16	16.17	16.18	16.19	16.20
16.21	16.22	16.23	16.24	16.25	16.26	16.27	16.28	16.29	16.30

**11.3 - Aanpak voor gebiedsplan**

Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	17.10
17.11	17.12	17.13	17.14	17.15	17.16	17.17	17.18	17.19	17.20
17.21	17.22	17.23	17.24	17.25	17.26	17.27	17.28	17.29	17.30



11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal	
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11.7 - Uitvoering van gebouwen

Activiteit: **Uitvoering van gebouwen 1**  
 Activiteitscode: **26.01**  
 Activiteitsomschrijving: **Uitvoering van gebouwen (voor 2010)**

Periode	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Totaal
Uitvoering van gebouwen (voor 2010)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



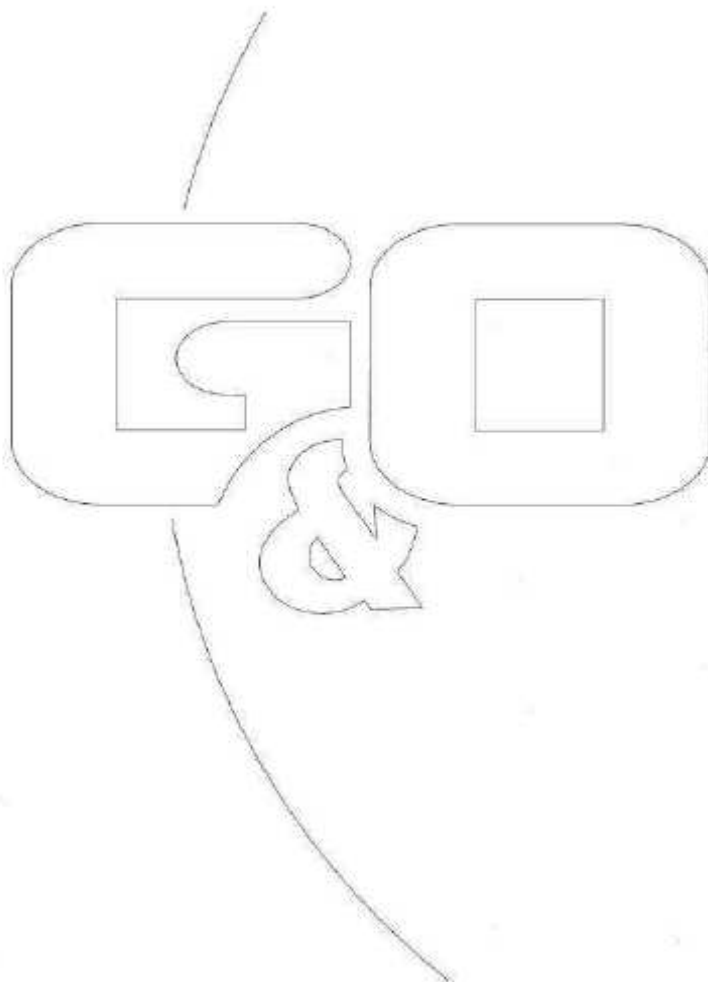






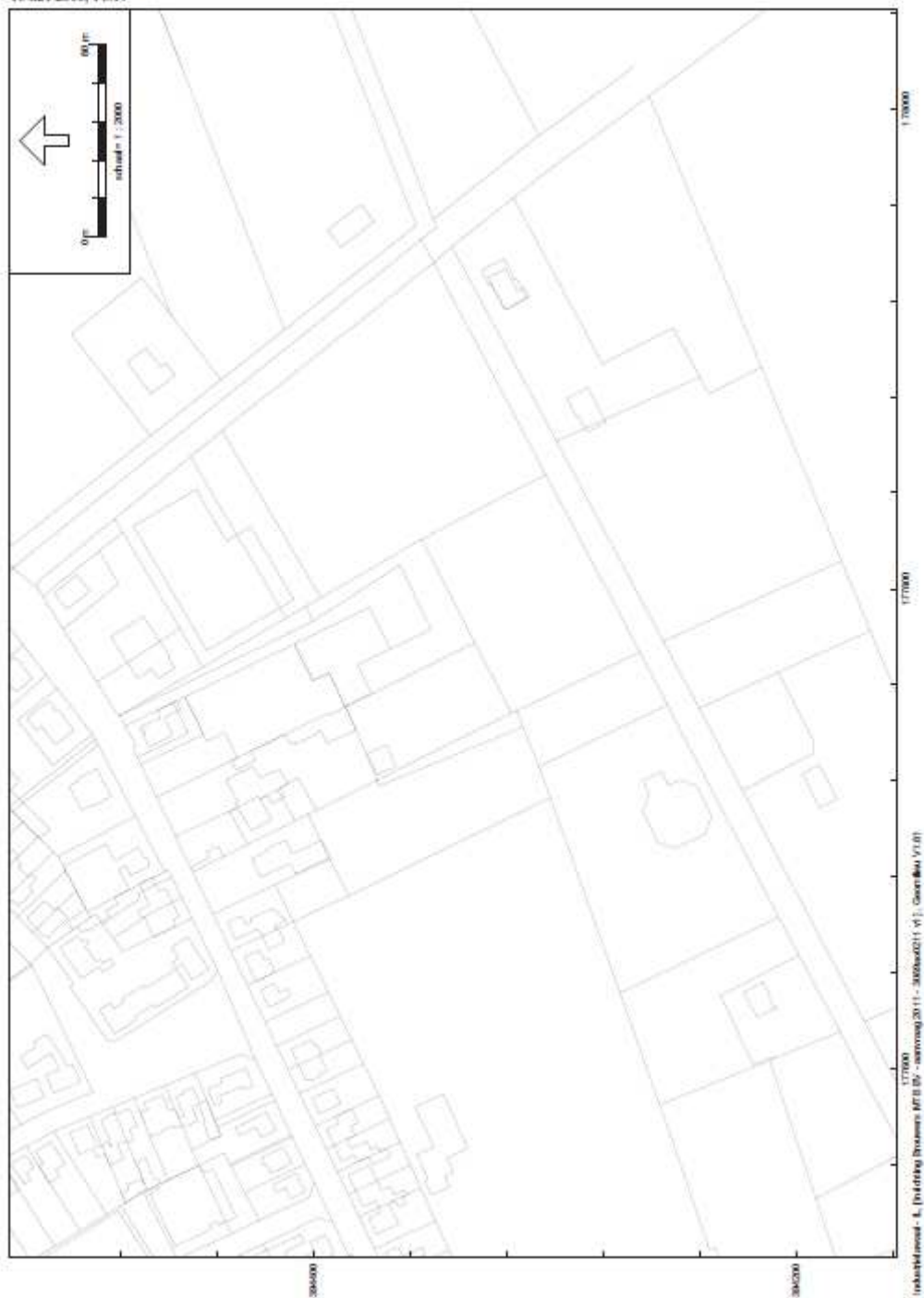
## Bijlage 2

### Figuren en invoer rekenmodel



3089ao0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19

G & O Consult BV



Brouwers MTS BV  
3089aa0211

G&O Consult

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 3089aa0211 v1

Model eigenschap	
Omschrijving	3089aa0211 v1
Verantwoordelijke	Jansen
Rekenmethode	L
Modelgrenzen	(17000,00, 393000,00) - (17000,00, 390000,00)
Aangemaakt door	Jansen op 14-5-2010
Laatst ingediend door	Jansen op 1-6-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.40
Originale project	Niet van toepassing
Originale omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard mal/wielhoogte	0
Rekenmethode componenten	5
Detailniveau transportresultaten	Eroneerwaarden
Detailniveau resultaten grond	Groepresultaten
Met ecologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptie standborden	NK05-4.3
Clusteren gebouwen	Ja
Verspreiden binnensland	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,0 0,070,25 0,75 1,65 2,86 4,23 19,0 67,40
Aandacht gebied	-
Dynamische ruimtemarge [dB]	-

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:47:59

Brouwers MTB BV  
3089ao0211  
Commerciaal

G&O Consult

---

Geomilieu VI.81

1-6-2011 13:47:59

3089aao0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19

G & O Consult BV



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Model: 3089ao0211 v1  
Groep: (voelgroep)  
Lijst van Sodem gebieden, voor rekenmethode Industrieleerass - I.

Naam	Omschr.	Bf
05	Openbare weg	0,00
06	Erhverding (recht)ing	0,00
07	Erhverding derden	0,00
08	Verhar dng derden	0,00
09	Verhar dng derden	0,00
10	Verhar dng derden	0,00
11	Verhar dng derden	0,00
12	Verhar dng derden	0,00
13	Verhar dng derden	0,00
14	Verhar dng derden	0,00

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:48:56

3089ac0110 v1

16 mrt 2010, 16:19

G & O Consult BV



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

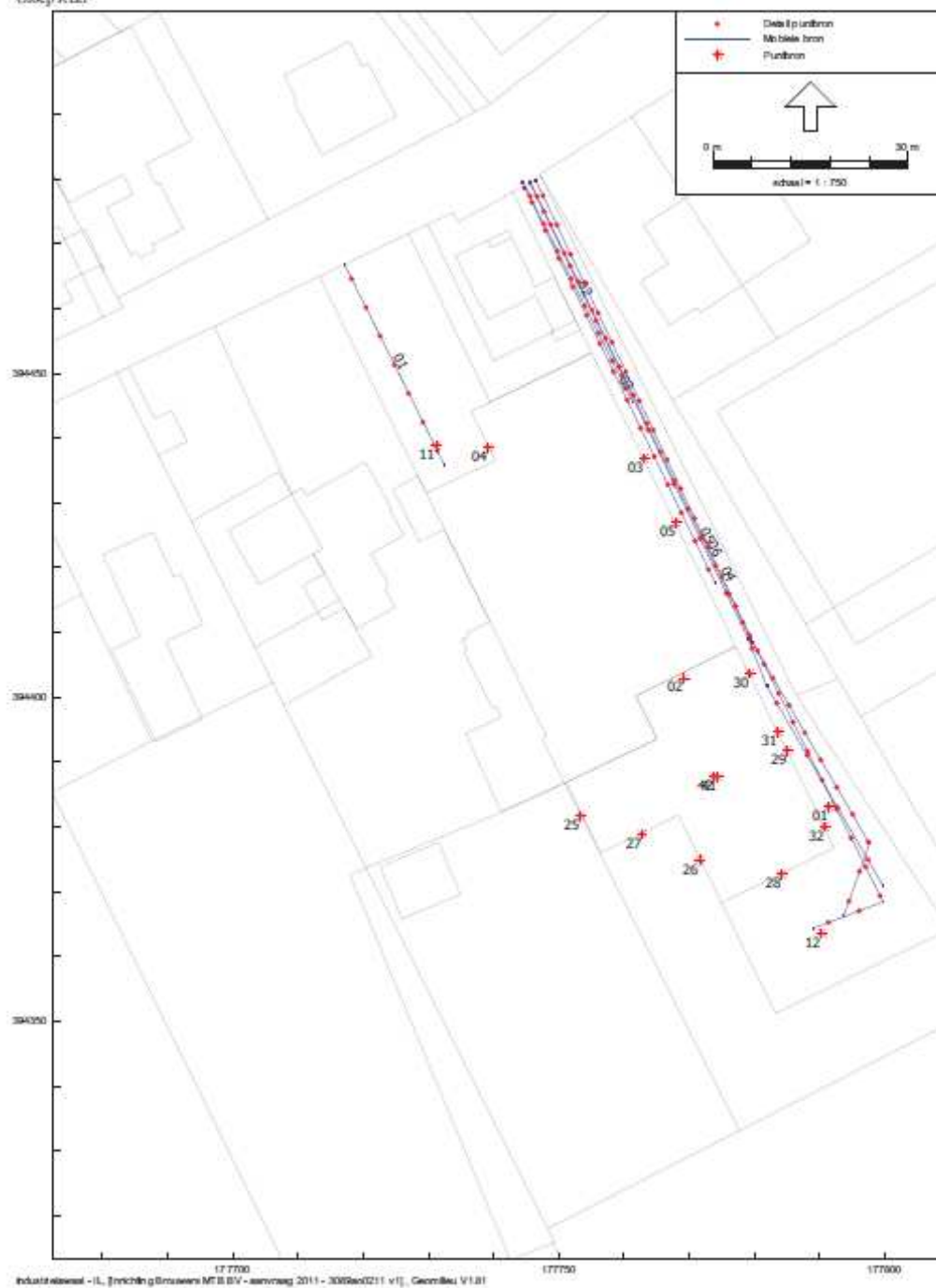
Model: 3089ao0211 v1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode IndustrieWaardevast - IL

Numm	Omschr.	Prognose	Waarde/d	Relatief	Op	Relf. 33	Relf. 63	Relf. 123	Relf. 250	Relf. 500	Relf. 1k	Relf. 2k	Relf. 4k	Relf. 8k
01	Bedrijfsgebouwen, complex blok	2,50	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Werkplaats opslag, blok 2	4,60	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Werkplaats opslag, dak	6,30	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Werkplaats opslag, nok	8,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Opslag, dak	3,50	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Opslag, nok	4,50	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	De Straat 29, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	De Straat 31, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	De Straat 35, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	De Straat 39 + 41, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	De Straat 43, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	De Straat 49, bedrijfspand	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	De Slaak 1, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	De Slaak 5, bedrijfspand	3,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	De Slaak 6, woning	3,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	De Straat 25b, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	De Straat 34, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	De Straat 36 + 38, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	De Straat 40, woning + bedrijfspand	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	De Straat 46, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	De Straat 48, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	De Straat 50, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	De Straat 52, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	De Straat 54, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	De Slaak 4, woning	7,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Uitbreiding hal	3,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



3089ac0110 v 1  
16 mrt 2010, 16:19  
Groep RBS

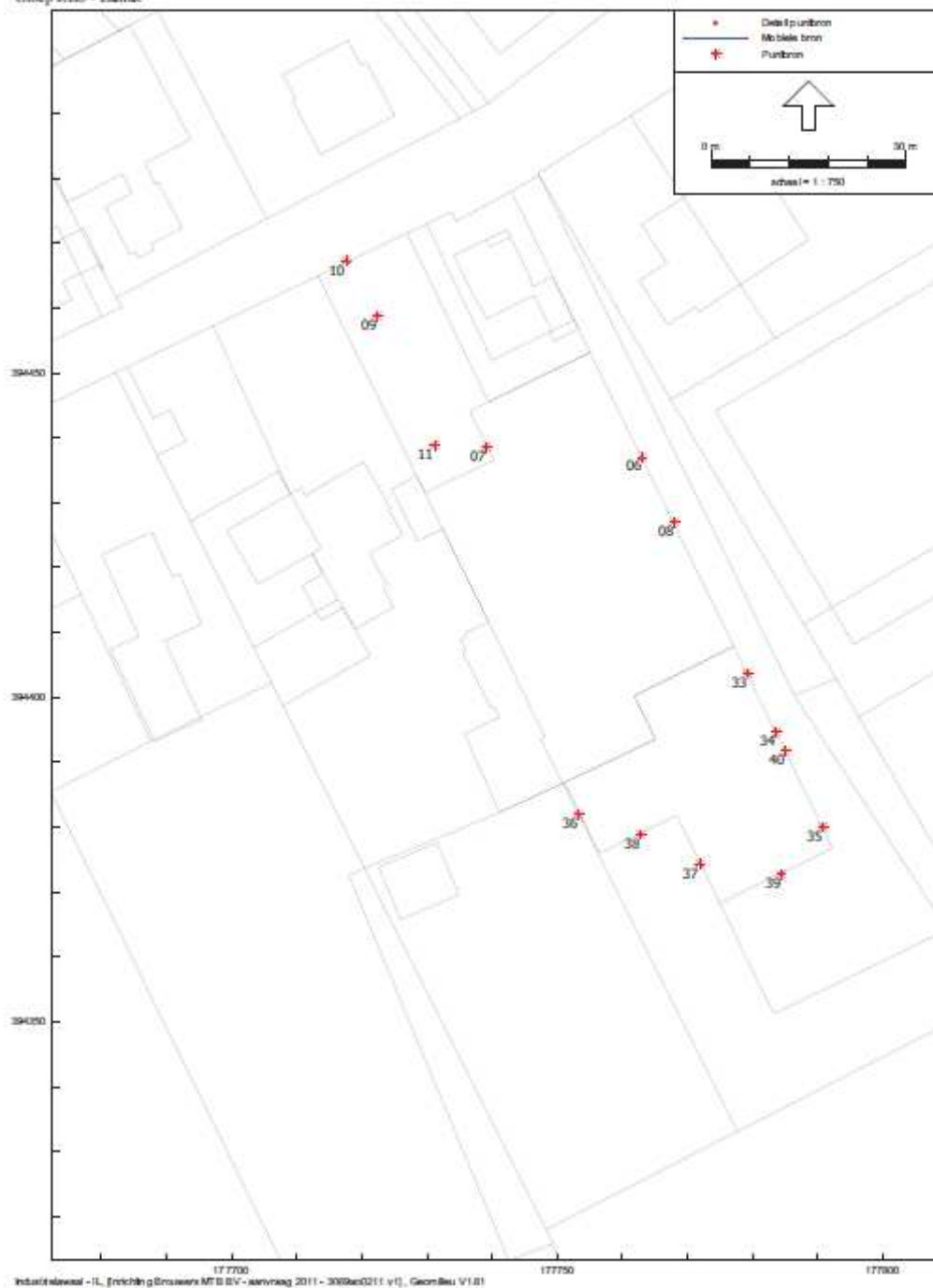
G & O Consult BV



Industriekwavel - IL, [inrichting] Brouwers MFB BV - aanvraag 2011 - 3089ac0211 v1], Geometrie V1.01

3089aac0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19  
Groep RBS - Lantier

G & O Consult BV



GEO Condit

Brouwers MTB BV  
30.89a.00.211

Model: 100/moed11 v  
Groep: (beoordelings) -  
Lijst van indicatie box, voor rekenmethode (indikator) - IL

Naam	Gracht	EGW	Med	Aantal B	Aantal A	Aantal P	Cl. B	Cl. A	Cl. P	Gen. methode	max. diepte	Loo 31	Loo 63	Loo 125	Loo 250	Loo 500	Loo 1k	Loo 3k	Loo 6k	Loo 10k	Loo 20k	Loo 40k	Loo 80k	Loo 160k	
01	Perennansoort	0,75	0,00	8	8	8	24,00	30,00	30,00	10	5,00	30,00	60,00	70,30	80,30	81,00	82,70	85,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
02	Perennansoort (perennansoort)	0,75	0,00	12	12	12	36,00	42,00	42,00	10	5,00	30,00	60,00	70,30	80,30	81,00	82,70	85,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
03	Verdichtingsaarde (verdichtingsaarde)	1,00	0,00	4	4	4	12,00	15,00	15,00	10	5,00	63,50	70,40	87,40	90,40	94,60	99,50	97,70	91,20	91,20	91,20	91,20	91,20	91,20	91,20
05	Verschepingaarde (verschepingaarde)	1,00	0,00	4	4	4	12,00	15,00	15,00	10	10,00	40,00	47,10	62,30	67,90	68,50	71,20	90,00	81,40	81,40	81,40	81,40	81,40	81,40	81,40
06	Verschepingaarde (verschepingaarde)	1,00	0,00	4	4	4	12,00	15,00	15,00	10	5,00	33,37	61,37	71,77	76,97	80,07	88,07	87,67	82,47	82,47	82,47	82,47	82,47	82,47	82,47

Geometries V1.81

1-6-2011 13:51:31

G&O Consult

Brouwers MTB BV  
30.89a0211

model: 20070411\_v1  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van mediate heren, voor referentiebede (induzstrafw) -1L

Item	D-63	D-135	D-250	D-300	D-1A	D-2A	D-4A	D-8A	Per Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,62
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,62
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,77
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27
05	-5,00	-1,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,66
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,55

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:51:31

Brouwers MTB BV  
30/89a0211

Model: 30850d11.v1  
Groep: (beoordeling)  
Lijst van Parcellen, voor objectenmethode indknl.mw. -- L.

Naam	Quaht	X	Y	Yhoogte	Type	Rechts	Invak	Chdb	Chdb1	Chdb2	GeenBijl	GeenBijl1	GeenBijl2	GeenBijl3	GeenBijl4	GeenBijl5	GeenBijl6	GeenBijl7	GeenBijl8	GeenBijl9	GeenBijl10	GeenBijl11	GeenBijl12	
01	hier nak, rest, achterzijde, oprijweg	17701,39	36403,16	1,00	hoortale parterre	0,00	360,00	0,179	-	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
02	afrijping oprijweg 1 - hoortale parterre	17706,12	36402,97	2,20	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
03	Waplaats weegvoel	17702,09	36426,94	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
04	Waplaats weegvoel	17726,18	36428,27	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
05	Graveloed deur weegvoel 1	17707,96	36426,93	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
06	Waplaats weegvoel peuk	17702,02	36427,01	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
07	Waplaats weegvoel peuk	17707,91	36427,01	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
08	Waplaats weegvoel peuk	17702,05	36427,01	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
09	Waplaats weegvoel peuk	17702,05	36427,01	2,40	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
10	Perceelwast peuk zand	17717,61	36462,31	0,00	hoortale parterre	0,00	360,00	-	99,00	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
11	Perceelwast peuk zand	17711,16	36428,89	0,00	hoortale parterre	0,00	360,00	-	99,00	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
12	hier nak, rest, achterzijde, oprijweg	17700,33	36403,59	1,00	hoortale parterre	0,00	360,00	0,179	-	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
23	Uitzdring uitdranding weegvoel 1	17703,25	36401,71	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
26	Uitzdring uitdranding weegvoel 2	17711,61	36428,94	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
27	Uitzdring uitdranding weegvoel 1	17702,75	36428,94	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
28	Uitzdring uitdranding weegvoel 2	17706,18	36427,66	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
29	Uitzdring uitdranding weegvoel	17702,04	36429,82	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
30	Uitzdring uitdranding weegvoel	17728,23	36402,75	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
31	Uitzdring uitdranding weegvoel	17703,66	36429,65	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
32	Uitzdring uitdranding weegvoel	17700,14	36400,10	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
33	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17709,23	36400,75	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
34	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17703,69	36429,99	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
35	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17700,75	36400,10	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
36	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17703,27	36428,80	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
37	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17711,99	36428,32	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
38	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17702,76	36428,92	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
39	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17706,36	36427,75	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
40	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17702,09	36428,94	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
41	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17704,36	36428,70	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
42	Uitzdring uitdranding weegvoel peuk	17703,27	36428,70	3,23	hoortale parterre	0,00	360,00	0,18	3,01	-	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee

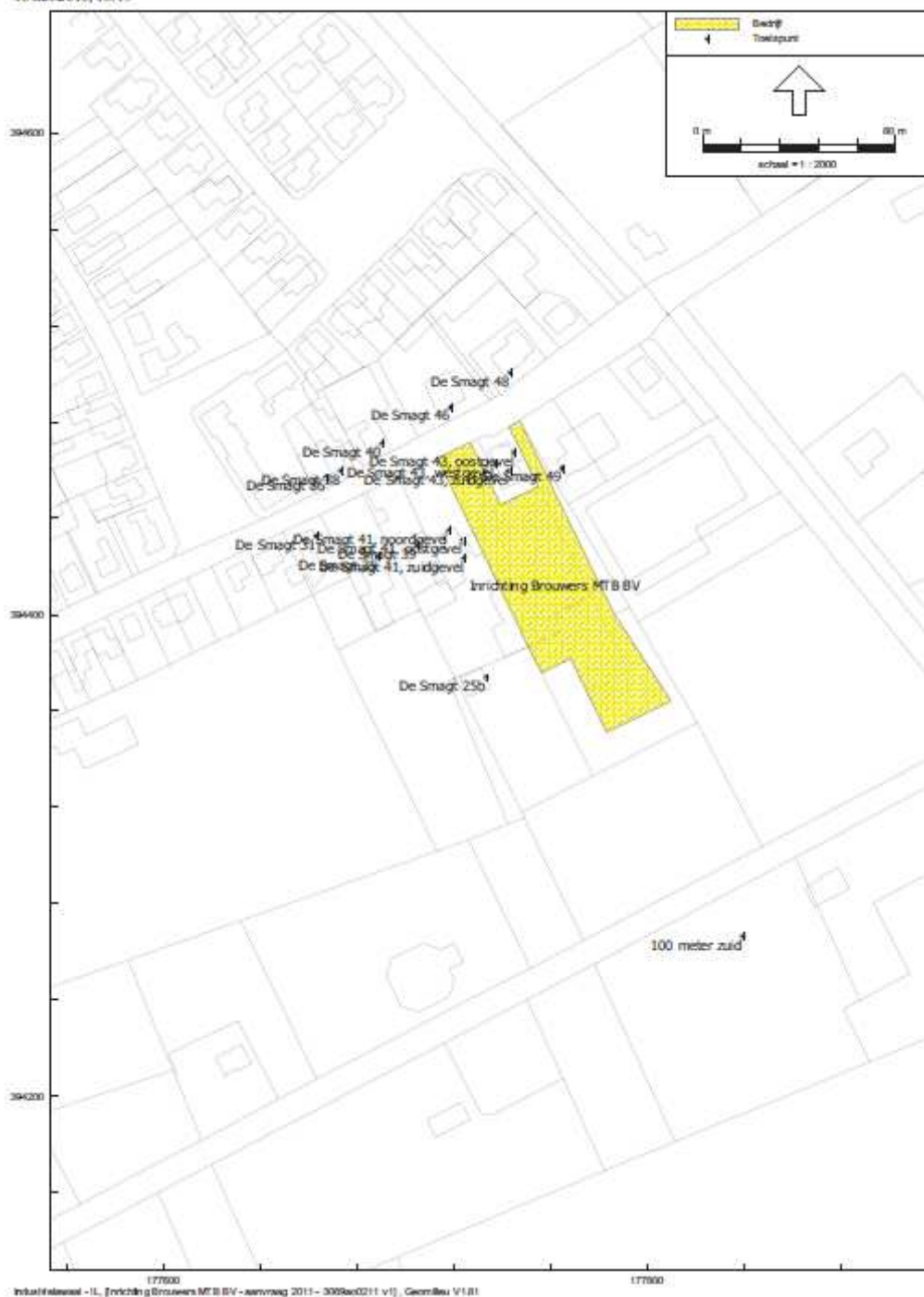
Geometrie V1.8.1

1-6-2011 13:51:40



3089ao0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19

G & O Consult BV



Inkafireleaseel -IL, [Inrichting Brouwers MTB BV - aanvraag 2011 - 3089ao0110 v1], Geom.Bou V1.01



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Model: J09ao0211 v1  
Groep: (hoofdgroep)  
Type van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielewis - II.

Naam	Omschr.	Hoofdwijd	Relatief	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
08	De Straat 25b	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17773,12	39437,93
09	De Straat 31	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17766,78	39440,65
10	De Straat 35	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17768,52	39440,08
06	De Straat 36	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17766,88	39447,06
05	De Straat 38	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17767,92	39449,95
06	De Straat 39	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17770,63	39448,94
07	De Straat 40	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17768,13	39447,06
08	De Straat 41, noordgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17777,57	39464,36
09	De Straat 41, oostgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17772,46	39460,93
10	De Straat 41, zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17772,99	39462,62
11	De Straat 43, westgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17773,78	39462,24
12	De Straat 43, zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17774,58	39469,96
13	De Straat 43, oostgevel	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17774,62	39467,45
14	De Straat 46	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17778,63	39466,19
05	De Straat 48	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17774,19	39430,68
16	De Straat 49	0,00	Relatief	1,50	3,00	--	--	--	--	Ja	17776,70	39466,79
17	100 meter zuid	0,00	Relatief	3,00	--	--	--	--	--	Nee	17783,37	39426,55

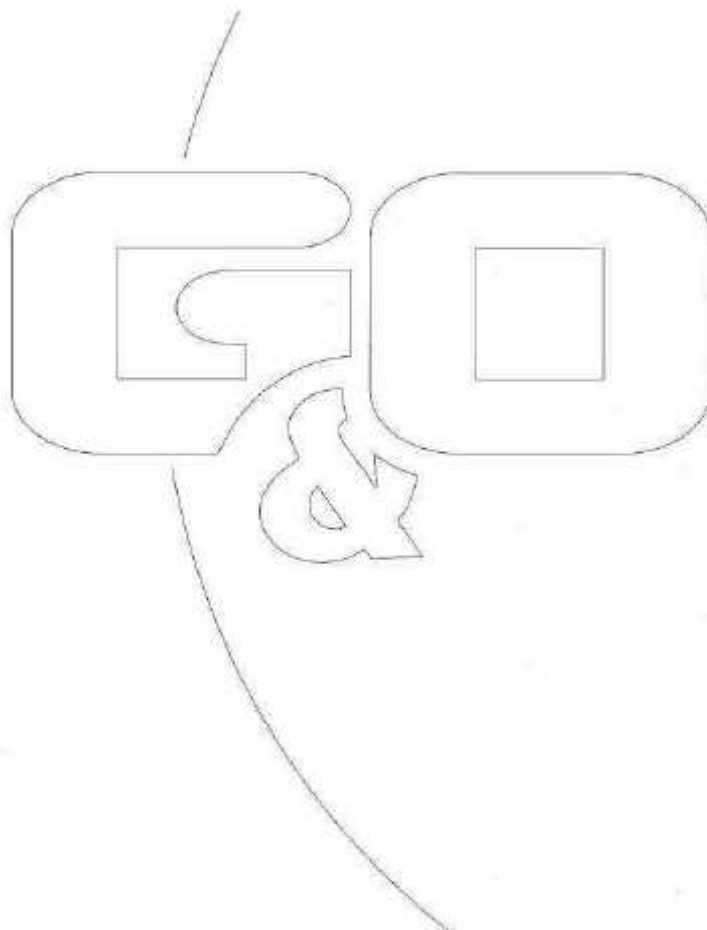
Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:52:56



## Bijlage 3

### Resultaten directe hinder



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&amp;O Consult

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Lijst met resultaaten voor toetspunten  
Groep: R05  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Normale	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1
08_A	De Smaet 29b		1,50	44	25	-	44	63
08_B	De Smaet 29b		3,00	47	30	-	47	64
08_A	De Smaet 31		1,50	24	21	-	26	61
08_B	De Smaet 31		3,00	25	24	-	29	61
08_A	De Smaet 25		1,50	25	23	-	28	61
08_B	De Smaet 25		3,00	27	26	-	31	62
08_A	De Smaet 26		1,50	25	22	-	27	62
08_B	De Smaet 26		3,00	27	24	-	29	62
08_A	De Smaet 28		1,50	26	22	-	27	62
08_B	De Smaet 28		3,00	27	25	-	30	62
08_A	De Smaet 29		1,50	26	26	-	31	64
08_B	De Smaet 29		3,00	28	28	-	33	64
08_A	De Smaet 40		1,50	28	26	-	31	66
08_B	De Smaet 40		3,00	30	28	-	33	66
08_A	De Smaet 41, noordgevel		1,50	30	23	-	38	67
08_B	De Smaet 41, noordgevel		3,00	31	23	-	38	67
08_A	De Smaet 41, oostgevel		1,50	22	25	-	40	67
08_B	De Smaet 41, oostgevel		3,00	23	25	-	40	67
08_A	De Smaet 41, zuidgevel		1,50	29	22	-	29	58
08_B	De Smaet 41, zuidgevel		3,00	31	24	-	31	58
11_A	De Smaet 43, westgevel		1,50	32	25	-	40	68
11_B	De Smaet 43, westgevel		3,00	32	25	-	40	68
02_A	De Smaet 43, zuidgevel		1,50	32	32	-	37	67
02_B	De Smaet 43, zuidgevel		3,00	40	32	-	40	68
02_A	De Smaet 43, noordgevel		1,50	47	18	-	47	84
02_B	De Smaet 43, noordgevel		3,00	46	20	-	46	83
04_A	De Smaet 46		1,50	24	29	-	24	71
04_B	De Smaet 46		3,00	22	30	-	25	71
05_A	De Smaet 48		1,50	40	28	-	40	76
05_B	De Smaet 48		3,00	42	31	-	42	76
06_A	De Smaet 49		1,50	49	36	-	49	84
06_B	De Smaet 49		3,00	49	37	-	49	84
07_A	100 meter zuid		3,00	43	22	-	43	66

Alle getoonde DB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:53:09

Brouwers MTB BV  
3089ac0211

G&O Consult

Report: Resultaat tabel  
Model: 3089ac0211\_v1  
Lampax totaalresultaten voor toetspunten  
Lampax

Naam	Locatie	Hoogte	Dag	Avond	Maakt
Q_A	De Straat 20a	1,50	53	53	--
Q_B	De Straat 20a	5,00	53	53	--
Q_A	De Straat 21	1,50	20	45	--
Q_B	De Straat 21	5,00	25	48	--
Q_A	De Straat 25	1,50	39	47	--
Q_B	De Straat 25	5,00	41	50	--
Q_A	De Straat 26	1,50	22	46	--
Q_B	De Straat 26	5,00	27	49	--
Q_A	De Straat 28	1,50	23	48	--
Q_B	De Straat 28	5,00	25	51	--
Q_A	De Straat 29	1,50	25	50	--
Q_B	De Straat 29	5,00	25	53	--
Q_A	De Straat 40	1,50	23	52	--
Q_B	De Straat 40	5,00	27	55	--
Q_A	De Straat 41, noodgevel	1,50	33	55	--
Q_B	De Straat 41, noodgevel	5,00	24	57	--
Q_A	De Straat 41, oostgevel	1,50	43	52	--
Q_B	De Straat 41, oostgevel	5,00	44	55	--
Q_A	De Straat 41, zuidgevel	1,50	45	45	--
Q_B	De Straat 41, zuidgevel	5,00	45	45	--
H_A	De Straat 43, west gevel	1,50	25	62	--
H_B	De Straat 43, west gevel	5,00	29	61	--
T_A	De Straat 43, zuidgevel	1,50	29	47	--
T_B	De Straat 43, zuidgevel	5,00	29	50	--
T_A	De Straat 43, oostgevel	1,50	24	38	--
T_B	De Straat 43, oostgevel	5,00	24	39	--
W_A	De Straat 46	1,50	37	37	--
W_B	De Straat 46	5,00	39	58	--
S_A	De Straat 48	1,50	42	47	--
S_B	De Straat 48	5,00	44	51	--
W_A	De Straat 49	1,50	52	52	--
W_B	De Straat 49	5,00	52	52	--
T_A	100 meter zuid	5,00	31	31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie VI.81

1-6-2011 13:53:21

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ao0211 v1  
 Locatie: Bron voor toezicht: 01\_A - De Straat 25b  
 Groep: (toezichtgroep)  
 Groepreductie: Nee

Naam	omschrijving	Insges.	Dag	Avond	Nacht	Etniaal	L1	Cn
06_A	De Straat 25b	1,50	44	25	—	—	44	63
06	Wachswagen (combinatie)	1,00	19	—	—	—	19	60
07	Wachswagen met achter uitrijplaat	1,00	44	—	—	—	44	58
36	Uitbreiding uitstraling westgevel piek	3,33	-47	-47	—	—	-42	53
08	Wachswagen achter uitrijplaat	1,00	12	—	—	—	12	50
09	Personenauto	0,75	9	14	—	—	19	48
06	Wachswagen middelgroot wegrijden	1,00	4	—	—	—	4	45
09	Personenauto piek avond	0,00	—	-59	—	—	-54	44
07	Bewakings	0,75	3	—	—	—	3	41
09	Personenauto pers oost	0,75	3	—	—	—	3	40
11	Personenauto piek avond	0,00	—	-64	—	—	-59	39
18	Wachswagen met achter uitrijplaat	1,00	24	—	—	—	24	38
09	Personenauto piek avond	0,00	—	-66	—	—	-61	37
46	Uitbreiding uitstraling dak piek	5,10	-62	-62	—	—	-57	37
48	Uitbreiding uitstraling dak	5,10	-67	-67	—	—	-62	33
33	Uitstraling Crawler deur piek	3,33	-70	-70	—	—	-65	29
37	Uitbreiding uitstraling westgevel piek	3,33	-71	-71	—	—	-66	28
08	Crawler deur werkplaats piek	2,40	-74	-74	—	—	-69	27
08	Afsluiting (postw) + houten voorzetlaten	5,30	25	23	—	—	28	26
36	Uitstraling Crawler deur piek	3,33	-74	-74	—	—	-69	25
38	Uitstraling Crawler deur piek	3,33	-76	-76	—	—	-71	24
30	Uitstraling Crawler deur	3,33	19	16	—	—	21	20
08	Crawler deur werkplaats	2,40	17	14	—	—	19	19
36	Uitstraling uitbreiding westgevel 1	3,33	18	16	—	—	21	19
31	Uitstraling Crawler deur	3,33	13	10	—	—	15	14
32	Uitstraling Crawler deur	3,33	12	9	—	—	14	13
36	Uitstraling uitbreiding westgevel 2	3,33	10	7	—	—	12	10
38	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek	3,33	-90	-90	—	—	-85	9
40	Uitbreiding uitstraling oostgevel piek	3,33	-91	-91	—	—	-86	8
39	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek	3,33	-94	-94	—	—	-89	6
08	Werkplaats oostgevel piek	2,40	-97	-97	—	—	-92	4
07	Werkplaats westgevel piek	2,40	-100	-100	—	—	-95	1
37	Uitstraling uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-2	-5	—	—	0	-2
08	Werkplaats oostgevel	2,40	-7	-10	—	—	-5	-5
38	Uitstraling uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-5	-8	—	—	-3	-5
39	Uitstraling uitbreiding oostgevel	3,33	-6	-9	—	—	-4	-5
08	Werkplaats westgevel	2,40	-10	-13	—	—	-8	-8

Alle getoonde cijfers zijn afgerond

Gemiddelde V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3069ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3069ao0211\_v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 01\_B - De Smagt 25b  
Groen: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: fase

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eenzaal	L1	Gr
01 De Smagt 25b	3,00	47	30	-	-	47	64
04 Wachswagen (aanbouw)	1,00	22	-	-	-	22	60
02 Hieltruck met achterafrijgering	1,00	47	-	-	-	47	58
36 Uitbreiding uitbreiding westgevel, plank	3,33	-46	-46	-	-	-41	53
05 Wachswagen achterafrijgering	1,00	15	-	-	-	15	51
08 Pansoneut o	0,75	13	17	-	-	22	49
42 Uitbreiding uitbreiding dak plank	5,10	-51	-51	-	-	-46	48
06 Wachswagen middelgroot wegrijden	1,00	8	-	-	-	8	46
09 Pansoneut o plank avond	0,00	-	-57	-	-	-52	44
03 Bestelbus	0,75	6	-	-	-	6	42
07 Pansoneut o pansoneut	0,75	5	-	-	-	5	40
20 Uitbreiding Craeford deur plank	3,33	-59	-59	-	-	-54	40
11 Pansoneut o plank avond	0,00	-	-61	-	-	-56	39
09 Hieltruck met achterafrijgering	1,00	27	-	-	-	27	38
10 Pansoneut o plank avond	0,00	-	-65	-	-	-60	36
44 Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-63	-63	-	-	-58	36
05 Afzuiging (pubert) + houtrookinstallatie	5,20	31	38	-	-	33	31
27 Uitbreiding uitbreiding westgevel, plank	3,33	-71	-71	-	-	-66	28
08 Craeford deur werkplaats plank	2,40	-71	-71	-	-	-66	28
36 Uitbreiding Craeford deur plank	3,33	-73	-73	-	-	-68	26
25 Uitbreiding Craeford deur plank	3,33	-74	-74	-	-	-69	25
31 Uitbreiding Craeford deur	3,33	34	22	-	-	27	23
05 Craeford deur werkplaats	2,40	21	18	-	-	23	21
31 Uitbreiding Craeford deur	3,33	19	16	-	-	21	19
25 Uitbreiding uitbreiding westgevel, 1	3,33	19	16	-	-	21	19
32 Uitbreiding Craeford deur	3,33	18	15	-	-	20	18
36 Uitbreiding uitbreiding westgevel, 2	3,33	10	8	-	-	13	11
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel, plank	3,33	-90	-90	-	-	-85	9
40 Uitbreiding uitbreiding oostgevel, plank	3,33	-90	-90	-	-	-85	9
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel, plank	3,33	-94	-94	-	-	-89	5
05 Werkplaats oostgevel, plank	2,40	-94	-94	-	-	-89	5
07 Werkplaats westgevel, plank	2,40	-97	-97	-	-	-92	2
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel, 1	3,33	0	-3	-	-	2	0
30 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-1	-4	-	-	2	0
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel, 2	3,33	-4	-7	-	-	-2	-4
05 Werkplaats oostgevel	2,40	-4	-7	-	-	-2	-4
06 Werkplaats westgevel	2,40	-7	-10	-	-	-5	-7

Alle getoonde afstanden zijn Afgelegen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: IJsselstelsel  
 Model: 3089ao0211 v1  
 Locatie: Bron voor toetspunt: 02\_A - De Straat 31  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Wegster	Dag	Avond	Nacht	Etnaal	Li	Om
02_A	De Straat 31		1,30	34	21	—	26	62	
06	Vrachtwagen (combinat w)		1,00	16	—	—	16	57	4
07	Vrachtwagen andere uitrusting		1,00	17	—	—	17	55	4
08	Personeel auto		0,75	15	20	—	23	54	3
09	Personeel auto piek avond		0,00	—	-54	—	-49	49	4
11	Personeel auto piek avond		0,00	—	-54	—	-49	49	4
81	Personeel auto piek avond		0,00	—	-55	—	-50	48	4
06	Vrachtwagen middel groot wegrijden		1,00	4	—	—	4	46	4
07	Bestelbus		0,75	6	—	—	6	44	4
08	Personeel auto		0,75	6	—	—	6	43	4
40	Uitbreiding uitstraling dak piek		3,10	-72	-72	—	-67	29	3
07	Halftruck met schaar uitrusting		1,00	14	—	—	14	29	4
07	Halftruck met schaar uitrusting		1,00	13	—	—	13	28	4
40	Uitbreiding uitstraling dak		3,10	-77	-77	—	-72	24	2
08	Crawford deur werkplaats piek		2,40	-79	-79	—	-74	23	3
36	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-79	-79	—	-74	23	3
33	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-80	-80	—	-75	22	3
34	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-81	-81	—	-76	21	3
08	Crawford deur werkplaats		2,40	13	10	—	15	16	3
35	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-87	-87	—	-82	15	3
07	Werkplaats westgevel piek		2,40	-87	-87	—	-82	15	3
30	Uitbreiding Crawford deur		3,33	10	8	—	13	14	3
31	Uitbreiding Crawford deur		3,33	10	7	—	13	13	3
32	Uitbreiding Crawford deur		3,33	5	2	—	7	8	3
02	Absorptie (putten) + houtrotmetalingen		3,30	4	1	—	6	6	2
40	Uitbreiding uitstraling oostgevel piek		3,33	-100	-100	—	-95	2	3
06	Werkplaats oostgevel piek		2,40	-101	-101	—	-96	1	3
06	Werkplaats westgevel		2,40	-3	-6	—	-1	-1	2
26	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-7	-10	—	-5	-5	3
26	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-9	-12	—	-7	-6	3
39	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-108	-108	—	-103	-6	3
37	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-110	-110	—	-105	-8	3
02	Werkplaats oostgevel		2,40	-12	-15	—	-10	-9	3
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-17	-20	—	-15	-14	3
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-20	-22	—	-17	-16	3
38	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-119	-119	—	-114	-17	3
37	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-23	-26	—	-21	-20	3

Alle getoonde waarden zijn A-gegevens

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTS BV  
3089ap0211

GBO Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ap0211 v1  
 Locatie: Bron voor toelichting: 02\_8 - De Smag 21  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: None

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eenzaal	L1	Om
02_8 De Smag 21	5,00	25	24	-	29	62	
04 Vrachtwagen (aanzicht/weg)	1,00	18	-	-	18	58	2
05 Vrachtwagen achter uitrijplap	1,00	18	-	-	18	55	2
08 Pansonauto	0,75	18	23	-	28	54	1
09 Pansonauto plank avond	0,00	-	-51	-	-46	49	1
11 Pansonauto plank avond	0,00	-	-52	-	-47	49	1
10 Pansonauto plank avond	0,00	-	-52	-	-47	48	1
06 Vrachtwagen middel groot wegrijden	1,00	6	-	-	6	46	2
02 Bestelbus	0,75	8	-	-	8	45	2
07 Pansonauto personeel	0,75	8	-	-	8	43	2
40 Uitbreiding uitbreiding dak plank	5,10	-64	-64	-	-59	36	1
08 Heftruck met achter uitrijplankering	1,00	15	-	-	15	28	3
12 Heftruck met achter uitrijplankering	1,00	14	-	-	14	28	3
36 Uitbreiding uitbreiding westgevel plank	3,33	-74	-74	-	-69	26	1
41 Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-73	-73	-	-68	26	1
08 Crawford deur werkplaats plank	2,40	-76	-76	-	-71	24	1
33 Uitbreiding Crawford deur plank	3,33	-81	-81	-	-76	20	3
36 Uitbreiding Crawford deur plank	3,33	-83	-83	-	-78	18	3
02 Crawford deur werkplaats	2,40	15	12	-	17	17	1
35 Uitbreiding Crawford deur plank	3,33	-85	-85	-	-80	16	3
07 Werkplaats westgevel plank	2,40	-84	-84	-	-79	15	0
33 Uitbreiding Crawford deur	3,33	10	7	-	12	12	3
32 Uitbreiding Crawford deur	3,33	7	5	-	10	10	3
03 Afzinking (puilen) + houtommetallatie	5,20	9	6	-	11	9	0
33 Uitbreiding Crawford deur	3,33	7	4	-	9	9	2
06 Werkplaats oostgevel plank	2,40	-100	-100	-	-95	0	1
04 Werkplaats westgevel	2,40	-1	-4	-	1	0	0
40 Uitbreiding uitbreiding oostgevel plank	3,33	-101	-101	-	-96	-1	3
35 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-3	-6	-	-1	-2	1
37 Uitbreiding uitbreiding westgevel plank	3,33	-105	-105	-	-100	-4	3
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plank	3,33	-106	-106	-	-101	-6	3
39 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-11	-14	-	-9	-9	3
05 Werkplaats oostgevel	2,40	-11	-14	-	-9	-9	1
35 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-14	-16	-	-11	-12	2
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plank	3,33	-114	-114	-	-109	-14	1
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-16	-19	-	-14	-14	2
37 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-19	-22	-	-17	-18	1

Alle getoonde waarden zijn A-prijsen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 03\_A - De Straat 35  
Groen: (hoofdgroep)  
Groepsredactie: None

Naam	Hoogte	Diep	Alend	Nicht	Dijsaal	L1	Om
01 A De Straat 35	1,50	25	23	—	28	62	3
04 Wschowagen (zandbak)	1,00	17	—	—	17	58	3
05 Personeel o plek avond	0,75	18	23	—	28	55	3
06 Personeel o plek avond	0,00	—	-52	—	-47	50	3
07 Wschowagen achter uitrijplek	1,00	12	—	—	12	50	3
08 Personeel o plek avond	0,00	—	-54	—	-49	49	4
09 Wschowagen middelgroot wegrijden	1,00	6	—	—	6	46	3
10 Personeel o plek avond	0,00	—	-57	—	-52	46	3
11 Personeel o plek avond	0,75	9	—	—	9	46	4
12 Bestelbus	0,75	7	—	—	7	45	4
13 Uitbreiding uitrijplek west zijgevel plek	3,33	-60	-60	—	-55	41	3
14 Hiiftruck met achter uitrijplek	1,00	20	—	—	20	34	4
15 Uitbreiding uitrijplek dak plek	5,10	-67	-67	—	-62	33	1
16 Hiiftruck met achter uitrijplek	1,00	13	—	—	13	33	4
17 Uitbreiding uitrijplek dak	5,10	-73	-73	—	-68	37	1
18 Craaford deur werkplaats plek	2,40	-80	-80	—	-75	32	3
19 Uitbreiding Craaford deur plek	3,33	-81	-81	—	-76	30	3
20 Uitbreiding Craaford deur plek	3,33	-82	-82	—	-77	30	3
21 Uitbreiding Craaford deur plek	3,33	-86	-86	—	-81	15	3
22 Craaford deur werkplaats	2,40	11	9	—	14	14	3
23 Uitbreiding Craaford deur	3,33	11	8	—	13	14	3
24 Uitbreiding Craaford deur	3,33	11	8	—	13	13	3
25 Uitbreiding Craaford deur	3,33	7	4	—	9	10	3
26 Werkplaats west zijgevel plek	2,40	-91	-91	—	-86	10	1
27 Uitbreiding uitrijplek west zijgevel plek	3,33	-96	-96	—	-91	6	3
28 Uitbreiding uitrijplek west zijgevel 1	3,33	3	0	—	5	5	2
29 Afslag (spuitert) + houtomstalling	5,20	2	-1	—	4	3	1
30 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel plek	3,33	-100	-100	—	-95	2	3
31 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel plek	3,33	-102	-102	—	-97	-1	2
32 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel plek	3,33	-103	-103	—	-98	-1	2
33 Werkplaats west zijgevel	2,40	-6	-9	—	-4	-4	1
34 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel 2	3,33	-8	-11	—	-6	-6	3
35 Werkplaats oost zijgevel plek	2,40	-107	-107	—	-102	-6	3
36 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel	3,33	-9	-12	—	-7	-7	3
37 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel 1	3,33	-13	-16	—	-11	-11	2
38 Uitbreiding uitrijplek oost zijgevel 2	3,33	-16	-19	—	-14	-13	2
39 Werkplaats oost zijgevel	2,40	-18	-21	—	-16	-16	2

Alle getoonde DB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1 .81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 03\_0 - De Brugg 25  
Groen: (hoofdgroep)  
Groep redactie: (naam)

Naam	omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Om
03_0	De Brugg 25	3,00	27	26	-	31	62	
04	Wachswagen (ombroek)	1,00	19	-	-	19	58	1
05	Pers overauto	0,75	21	26	-	21	56	0
06	Pers overauto plek avond	0,00	-	-49	-	-44	50	0
07	Wachswagen achter uitrijplek	1,00	14	-	-	14	50	1
08	Pers overauto plek avond	0,00	-	-51	-	-46	48	0
09	Wachswagen middel groot wegrijden	1,00	9	-	-	9	48	1
10	Pers overauto personeel	0,75	11	-	-	11	46	1
11	Bestelbus	0,75	10	-	-	10	46	1
12	Pers overauto plek avond	0,00	-	-54	-	-49	45	0
13	Uitbreiding uitstraling westgevel plek	3,33	-58	-58	-	-53	41	0
14	Uitbreiding uitstraling dak plek	5,10	-63	-63	-	-60	34	0
15	Wieltruck met achter uitrijoplegging	1,00	21	-	-	21	34	2
16	Uitbreiding uitstraling dak	5,10	-70	-70	-	-65	29	0
17	Wieltruck met achter uitrijoplegging	1,00	8	-	-	8	21	2
18	Craeford deur werkplaats plek	2,40	-78	-78	-	-73	21	0
19	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-79	-79	-	-74	20	1
20	Craeford deur werkplaats	2,40	15	12	-	17	16	0
21	Uitbreiding Craeford deur	3,33	15	12	-	17	16	1
22	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-86	-86	-	-81	14	1
23	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-87	-87	-	-82	13	1
24	Uitbreiding Craeford deur	3,33	10	7	-	12	11	1
25	Uitbreiding Craeford deur	3,33	9	7	-	12	11	1
26	Werkplaats westgevel plek	2,40	-89	-89	-	-84	10	0
27	Uitbreiding uitstraling westgevel plek	3,33	-92	-92	-	-87	8	1
28	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	6	3	-	8	6	0
29	Afzinking (puiter) + houtrotbestrijding	5,20	5	2	-	7	5	0
30	Uitbreiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-101	-101	-	-96	-1	1
31	Uitbreiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-100	-100	-	-95	-1	0
32	Werkplaats westgevel	2,40	-4	-7	-	-2	-4	0
33	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-6	-9	-	-4	-5	1
34	Uitbreiding uitstraling oostgevel plek	3,33	-106	-106	-	-101	-6	1
35	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-11	-14	-	-9	-10	1
36	Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-11	-14	-	-9	-10	1
37	Werkplaats oostgevel plek	2,40	-110	-110	-	-105	-11	0
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-11	-14	-	-9	-11	0
39	Werkplaats oostgevel	2,40	-15	-17	-	-12	-14	0

Alle getoonde afstanden zijn A-gevoegen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging/ Bron voor toetspunt: 04\_A - De Straat 36  
Groen: (hoofdgroep)  
Groen: (subgroep)  
Voor

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaai	L1	On
04_A De Straat 36	1,50	25	12	-	27	62	
04 Vrachtwagen (aanbrotstak)	1,00	17	-	-	17	59	4
05 Vrachtwagen achter uitrijplek	1,00	15	-	-	15	54	4
08 Personeelauto	0,75	16	20	-	25	53	3
10 Personeelauto plek avond	0,00	-	-53	-	-48	50	4
09 Personeelauto plek avond	0,00	-	-53	-	-48	50	4
06 Vrachtwagen middel groot weegrijden	1,00	7	-	-	7	49	4
07 Personeelauto personeel	0,75	10	-	-	10	47	4
03 Bestelbus	0,75	8	-	-	8	47	4
11 Personeelauto plek avond	0,00	-	-56	-	-51	46	4
08 Heftruck met achter uitrijplektering	1,00	18	-	-	18	33	4
12 Heftruck met achter uitrijplektering	1,00	17	-	-	17	32	4
4 Uitbreiding uitdistrak dak plek	5,10	-76	-76	-	-71	26	2
36 Uitbreiding uitdistrak westgevel plek	3,33	-77	-77	-	-72	25	3
08 Craanford deur werkplaats plek	2,40	-77	-77	-	-72	25	3
33 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-80	-80	-	-75	22	3
4 Uitbreiding uitdistrak dak	5,10	-80	-80	-	-75	22	2
34 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-81	-81	-	-76	22	3
08 Craanford deur werkplaats	2,40	15	13	-	18	19	3
35 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-87	-87	-	-81	16	3
30 Uitbreiding Craanford deur	3,33	12	9	-	14	15	3
07 Werkplaats westgevel plek	2,40	-87	-87	-	-82	14	2
33 Uitbreiding Craanford deur	3,33	11	8	-	12	14	3
03 Afzuiging (pubert) + houtvuurinstallatie	5,20	3	0	-	5	5	2
40 Uitbreiding uitdistrak oostgevel plek	3,33	-98	-98	-	-93	4	3
33 Uitbreiding Craanford deur	3,33	0	-3	-	2	4	3
37 Uitbreiding uitdistrak westgevel plek	3,33	-102	-102	-	-97	1	3
08 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-102	-102	-	-97	0	3
06 Werkplaats westgevel	2,40	-4	-6	-	-1	-1	2
39 Uitbreiding uitdistrak zuidgevel plek	3,33	-105	-105	-	-100	-3	3
38 Uitbreiding uitdistrak zuidgevel plek	3,33	-105	-105	-	-100	-3	3
25 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-6	-9	-	-4	-3	3
29 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-9	-12	-	-7	-5	3
02 Werkplaats oostgevel	2,40	-11	-14	-	-9	-8	3
36 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-14	-17	-	-12	-11	3
26 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-21	-24	-	-19	-18	3
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-21	-24	-	-19	-18	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegen

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 04\_B - De Smag 36  
Groen: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nieuw

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	On
06_B	De Smag 36		5,00	27	24	—	29	63	
06		Waschwagen (combinatie)	1,00	19	—	—	19	59	2
08		Persoverstul o	0,75	19	-22	—	28	54	0
08		Waschwagen achteruitrijt (rijp)	1,00	17	—	—	17	54	1
10		Persoverstul o piek avond	0,00	—	-50	—	-45	50	0
09		Persoverstul o piek avond	0,00	—	-50	—	-45	49	1
02		Waschwagen middelgroot wegrijden	1,00	9	—	—	9	49	1
02		Persoverstul o pers maal	0,75	12	—	—	12	47	2
01		Bestelbus	0,75	10	—	—	10	46	2
11		Persoverstul o piek avond	0,00	—	-54	—	-49	46	1
08		Hieltruck met achteruitrijtoelating	1,00	20	—	—	20	33	2
-6		Uitbreiding uitbreiding dak piek	5,10	-67	-67	—	-62	33	1
10		Hieltruck met achteruitrijtoelating	1,00	18	—	—	18	32	2
36		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-72	-72	—	-67	29	1
02		Craeford deur werkplaats piek	2,40	-74	-74	—	-69	24	1
4		Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-75	-75	—	-70	25	1
05		Craeford deur werkplaats	2,40	17	15	—	20	19	1
33		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-83	-83	—	-78	18	2
34		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-84	-84	—	-79	17	2
35		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-85	-85	—	-80	16	2
07		Werkplaats westgevel piek	2,40	-84	-84	—	-79	15	0
31		Uitbreiding Craeford deur	3,33	5	3	—	8	7	2
31		Uitbreiding Craeford deur	3,33	4	2	—	7	6	2
01		Afsluiting (publiek) + bouwmateriaalactie	5,10	5	2	—	7	5	1
32		Uitbreiding Craeford deur	3,33	3	0	—	5	5	2
37		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-99	-99	—	-94	2	2
06		Werkplaats oostgevel piek	2,40	-100	-100	—	-95	0	1
40		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-101	-101	—	-96	0	2
04		Werkplaats westgevel	2,40	-1	-4	—	1	-1	0
25		Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-3	-6	—	-1	-1	1
38		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-103	-103	—	-98	-2	2
31		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-102	-102	—	-98	-3	2
01		Werkplaats oostgevel	2,40	-10	-12	—	-8	-8	1
26		Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-11	-14	—	-9	-9	2
29		Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-15	-18	—	-13	-13	2
28		Uitbreiding uitbreiding oostgevel 2	3,33	-18	-21	—	-16	-16	2
27		Uitbreiding uitbreiding oostgevel 1	3,33	-18	-21	—	-16	-17	2

Alle getoonde cijfers zijn afgerond

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ao0211 v1  
 Looptijd Bron voor toetspunt: 05\_a - De Straat 33  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nach	Dinn	Li	Om
05_A De Straat 33	1,90	29	22	-	27	63	
04 Vrachtwagen (aanbesteding)	1,00	18	-	-	18	59	3
08 Personeelsauto	0,75	17	22	-	27	55	3
05 Vrachtwagen achter uitrijgriep	1,00	16	-	-	16	54	3
10 Personeelsauto piek avond	0,00	-	-51	-	-46	51	3
09 Personeelsauto piek avond	0,00	-	-33	-	-48	49	3
06 Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	7	-	-	7	48	3
02 Personeelsauto personeel	0,75	11	-	-	11	48	4
03 Bestelbus	0,75	9	-	-	9	47	4
11 Personeelsauto piek avond	0,00	-	-56	-	-51	47	4
08 Hieltack met achter uitrijgriep	1,00	20	-	-	20	35	4
07 Hieltack met achter uitrijgriep	1,00	17	-	-	17	32	4
46 Uitbreiding uitstraling dak piek	5,10	-73	-73	-	-68	29	2
45 Uitbreiding uitstraling westgevel piek	3,33	-76	-76	-	-71	25	3
44 Uitbreiding uitstraling dak	5,10	-77	-77	-	-72	24	2
43 Uitbreiding Cravelor deur piek	3,33	-79	-79	-	-74	23	3
39 Uitbreiding Cravelor deur piek	3,33	-80	-80	-	-75	22	3
08 Craeford deur werkplaats piek	2,40	-81	-81	-	-76	21	3
38 Uitbreiding Cravelor deur piek	3,33	-84	-84	-	-79	18	3
30 Uitbreiding Cravelor deur	3,33	12	9	-	14	15	3
07 Werkplaats westgevel piek	2,40	-86	-86	-	-81	13	2
37 Uitbreiding Cravelor deur	3,33	11	8	-	13	15	3
05 Craeford deur werkplaats	2,40	10	8	-	13	14	3
02 Afschaling (stuwert) + hoornomstalling	5,20	4	1	-	6	6	2
01 Uitbreiding Cravelor deur	3,33	1	-2	-	3	5	3
40 Uitbreiding uitstraling oostgevel piek	3,33	-101	-101	-	-96	1	3
37 Uitbreiding uitstraling westgevel piek	3,33	-101	-101	-	-96	1	3
06 Werkplaats oostgevel piek	2,40	-102	-102	-	-97	0	3
09 Werkplaats westgevel	2,40	-3	-6	-	-1	0	3
35 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-6	-9	-	-4	-3	3
34 Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek	3,33	-105	-105	-	-100	-3	3
33 Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek	3,33	-106	-106	-	-101	-4	3
01 Werkplaats oostgevel	2,40	-13	-15	-	-10	-9	3
05 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-13	-16	-	-11	-10	3
32 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-16	-19	-	-14	-13	3
31 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-20	-23	-	-18	-16	3
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-21	-24	-	-19	-18	3

Alle getoonde 05-waarden zijn A-gegevens

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ac0211

GtD Consult

Report: Resultaattabel  
Model: 3089ac0211 v1  
Ligging Bron voor toezicht: 05\_B - De Smag 38  
Groen: (hoofdgroep)  
Groepsmedic: Nieuw

Naam	Bron	Omschrijving	Hogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Om
05_B	De Smag 38		5,00	27	25	--	30	63	
06	Vrachtwagen (zandbak w)	Pers overnat o	1,00	20	--	--	20	59	1
07	Vrachtwagen (zandbak w)	Pers overnat o	0,75	20	23	--	20	35	0
08	Vrachtwagen (zandbak w)	Pers overnat o plek avond	1,00	18	--	--	18	34	1
09	Vrachtwagen (zandbak w)	Pers overnat o plek avond	0,00	--	-48	--	-42	31	0
10	Vrachtwagen (zandbak w)	Pers overnat o plek avond	0,00	--	-20	--	-45	49	0
11	Vrachtwagen middel groot wegrijden	Pers overnat o pers oewel	1,00	9	--	--	9	48	1
12	Vrachtwagen middel groot wegrijden	Pers overnat o pers oewel	0,75	13	--	--	13	47	1
13	Bestelbus	Pers overnat o plek avond	0,75	11	--	--	11	47	1
14	Bestelbus	Pers overnat o plek avond	0,00	--	-53	--	-48	47	1
15	Uitbreiding uitbreiding dak plek		5,10	-64	-64	--	-59	36	1
16	Werkplaats westgevel plek		1,00	21	--	--	21	35	3
17	Werkplaats westgevel plek		1,00	16	--	--	16	30	3
18	Uitbreiding uitbreiding dak		5,10	-73	-73	--	-68	27	1
19	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-74	-74	--	-69	26	1
20	Crawford deur werkplaats plek		2,40	-80	-80	--	-75	21	1
21	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	-81	-81	--	-76	20	2
22	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	-82	-82	--	-77	19	2
23	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	-83	-83	--	-78	18	2
24	Uitbreiding uitbreiding dak plek		2,40	-83	-83	--	-78	16	0
25	Crawford deur werkplaats		2,40	12	9	--	14	14	1
26	Uitbreiding uitbreiding dak plek		5,20	9	6	--	11	10	0
27	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	7	4	--	9	8	3
28	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	6	3	--	8	7	3
29	Uitbreiding uitbreiding dak plek		3,33	4	1	--	6	6	2
30	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-99	-99	--	-94	2	2
31	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		2,40	-99	-99	--	-94	1	1
32	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-100	-100	--	-95	0	2
33	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		2,40	0	-3	--	2	0	0
34	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-4	-7	--	-2	-3	1
35	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-105	-105	--	-100	-4	2
36	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-105	-105	--	-100	-4	2
37	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		2,40	-9	-12	--	-7	-8	1
38	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-12	-15	--	-10	-10	2
39	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-13	-16	--	-11	-11	2
40	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-20	-23	--	-17	-17	2
41	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-19	-22	--	-17	-18	2

Alle getoonde bronnen zijn A-gevoelig

Gemilieu V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
 Model: 3089ao0211 v1  
 Locatie: Bron voor toetspunt: 06\_A - De Straat 39  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepreactie: Nieuw

Naam	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Om
06_A De Straat 39	1,50	26	26	--	31	64	
06 Vrachtwagen (bestrijking)	1,00	19	--	--	19	59	1
08 Vrachtwagen achteruitrijprijp	1,00	20	--	--	20	58	1
08 Personeel o plek avond	0,75	21	26	--	31	58	1
10 Personeel o plek avond	0,00	--	-49	--	-44	53	1
10 Personeel o plek avond	0,00	--	-50	--	-45	53	1
06 Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	8	--	--	8	49	1
02 Bestelbus	0,75	10	--	--	10	48	1
02 Personeel o personeel	0,75	11	--	--	11	48	1
11 Personeel o plek avond	0,00	--	-57	--	-52	44	1
4 Uitbreiding uitbreiding dak plek	5,10	-67	-67	--	-62	33	1
02 Heftruck met achteruitrijprijp	1,00	13	--	--	13	27	4
02 Heftruck met achteruitrijprijp	1,00	12	--	--	12	27	4
36 Uitbreiding uitbreiding west egevel plek	3,33	-74	-74	--	-69	26	1
4 Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-76	-76	--	-71	23	1
02 Craanford deur werkplaats plek	2,40	-81	-81	--	-76	20	1
34 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-82	-82	--	-77	19	1
35 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-82	-82	--	-77	19	1
35 Uitbreiding Craanford deur plek	3,33	-83	-83	--	-83	15	1
02 Craanford deur werkplaats	2,40	8	5	--	10	10	1
35 Uitbreiding Craanford deur	3,33	7	5	--	10	10	1
07 Werkplaats westgevel plek	2,40	-90	-90	--	-85	9	0
35 Uitbreiding Craanford deur	3,33	7	4	--	9	9	1
35 Uitbreiding Craanford deur	3,33	4	1	--	6	7	1
02 Afzinking (putten) + houtrotbestrijding	5,30	4	1	--	6	4	0
40 Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-99	-99	--	-94	1	1
27 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-100	-100	--	-95	1	1
25 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-5	-8	--	-3	-3	1
06 Werkplaats westgevel	2,40	-5	-8	--	-3	-5	0
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-109	-109	--	-104	-7	1
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-109	-109	--	-104	-8	1
39 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-12	-15	--	-10	-10	1
39 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-13	-16	--	-11	-11	1
06 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-113	-113	--	-108	-12	1
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-17	-20	--	-15	-15	1
06 Werkplaats oostgevel	2,40	-18	-21	--	-16	-16	1
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-22	-25	--	-20	-20	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 06\_B - De Straag 39  
Groen: (hoofdgroep)  
Groeps indicator: Nieuw

Naam	omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Gr
0	De Straag 39	3,00	28	28	-	-	33	64
06	Wachwagen (ambulance)	1,00	21	-	-	-	21	59 0
07	Wachwagen achter uitrijplek	1,00	23	-	-	-	23	58 0
08	Personeelsauto	0,75	23	28	-	-	33	58 0
09	Personeelsauto plek avond	0,00	-	-46	-	-	-41	53 0
10	Personeelsauto plek avond	0,00	-	-47	-	-	-42	53 0
06	Wachwagen middelgroot wegrijden	1,00	11	-	-	-	11	49 0
07	Bestelbus	0,75	13	-	-	-	13	48 0
08	Personeelsauto personeel	0,75	14	-	-	-	14	48 0
11	Personeelsauto plek avond	0,00	-	-55	-	-	-50	44 0
46	Uitbreiding uitdistrakting dak plek	5,10	-72	-72	-	-	-67	27 0
36	Uitbreiding uitdistrakting westgevel plek	3,33	-74	-74	-	-	-69	28 0
4	Uitbreiding uitdistrakting dak	5,10	-77	-77	-	-	-72	23 0
08	Crawford deur werkplaats plek	2,40	-79	-79	-	-	-74	20 0
01	Helftruck met achter uitrijplekdekking	1,00	2	-	-	-	2	15 2
08	Helftruck met achter uitrijplekdekking	1,00	2	-	-	-	2	14 2
05	Crawford deur werkplaats	2,40	11	9	-	-	14	12 0
37	Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-90	-90	-	-	-85	9 0
07	Werkplaats westgevel plek	2,40	-90	-90	-	-	-85	9 0
34	Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-91	-91	-	-	-86	8 0
30	Uitbreiding Crawford deur	3,33	7	4	-	-	9	7 0
3	Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-93	-93	-	-	-88	7 1
3	Uitbreiding Crawford deur	3,33	6	2	-	-	8	6 0
2	Uitbreiding Crawford deur	3,33	3	1	-	-	6	4 1
02	Afsluiting (pubert) + houtrotinstallatie	5,20	-2	-5	-	-	0	-2 0
06	Werkplaats westgevel	2,40	-4	-7	-	-	-2	-4 0
26	Uitbreiding uitbreiding west gevel 1	3,33	-5	-7	-	-	-2	-4 0
27	Uitbreiding uitdistrakting westgevel plek	3,33	-107	-107	-	-	-102	-8 0
40	Uitbreiding uitdistrakting oostgevel plek	3,33	-111	-111	-	-	-106	-11 0
08	Werkplaats oostgevel plek	2,40	-111	-111	-	-	-106	-12 0
01	Werkplaats oostgevel	2,40	-15	-18	-	-	-13	-15 0
29	Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-15	-18	-	-	-13	-15 0
3	Uitbreiding uitbreiding west gevel 2	3,33	-15	-18	-	-	-13	-15 0
3	Uitbreiding uitdistrakting zuidgevel plek	3,33	-116	-116	-	-	-111	-16 1
35	Uitbreiding uitdistrakting zuidgevel plek	3,33	-115	-115	-	-	-110	-16 0
28	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-20	-23	-	-	-18	-20 1
27	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-21	-24	-	-	-19	-21 0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrieu VI.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089su0211

GBO Consult

Rapport: Resultaten tabel  
 Model: 3079su0211\_v1  
 Liwq (t) Bron voor toelichting: 07\_A - De Ormang-40  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Deq	A-wind	Nacht	Elmaal	L1	Om
07_A De Ormang-40	1,50	38	26	-	21	66	
04 Vrachtwagen (zwaar bruto)	1,00	22	-	-	22	63	3
05 Vrachtwagen achter uitrijgroep	1,00	20	-	-	20	58	3
06 Personeelauto	0,75	21	26	-	21	58	3
07 Personeelauto plek avond	0,00	-	-47	-	-42	55	3
08 Personeelauto plek avond	0,00	-	-49	-	-44	53	3
09 Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	11	-	-	11	52	3
10 Personeelauto plek avond	0,00	-	-52	-	-47	51	4
11 Personeelauto personeel	0,75	14	-	-	14	50	3
12 Bestelbus	0,75	12	-	-	12	50	3
4C Uitbreiding uitbreiding dak plek	5,10	-63	-63	-	-58	38	3
01 Heeltruck met achter uitrijgroepvering	1,00	21	-	-	21	35	4
02 Heeltruck met achter uitrijgroepvering	1,00	16	-	-	16	31	4
4E Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-75	-75	-	-70	27	3
3E Uitbreiding uitbreiding west-gevel plek	3,33	-76	-76	-	-71	26	3
03 Crawford deur werkplaats plek	2,40	-79	-79	-	-74	22	3
25 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-82	-82	-	-77	20	3
26 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-83	-83	-	-78	19	3
27 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-84	-84	-	-79	18	3
07 Werkplaats westgevel plek	2,40	-85	-85	-	-80	16	3
05 Crawford deur werkplaats	2,40	9	6	-	11	12	3
30 Uitbreiding Crawford deur	3,33	7	4	-	9	10	3
31 Uitbreiding Crawford deur	3,33	6	3	-	8	9	3
02 Afzinking (putten) - houtinstallatie	5,20	7	4	-	9	9	3
32 Uitbreiding Crawford deur	3,33	5	2	-	7	9	3
06 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-100	-100	-	-95	2	3
4D Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-100	-100	-	-95	2	3
04 Werkplaats westgevel	2,40	-1	-4	-	1	1	2
27 Uitbreiding uitbreiding west-gevel plek	3,33	-102	-102	-	-97	0	3
3E Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-103	-102	-	-97	0	3
25 Uitbreiding uitbreiding west-gevel 1	3,33	-8	-8	-	-3	-2	3
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-106	-106	-	-101	-4	3
02 Werkplaats oostgevel	2,40	-11	-14	-	-9	-8	3
26 Uitbreiding uitbreiding west-gevel 2	3,33	-13	-16	-	-11	-10	3
29 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-14	-16	-	-11	-10	3
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-16	-19	-	-14	-13	3
3E Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-18	-21	-	-16	-14	3

Alle getoonde de-wind en zijn a-gegevens

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTS BV  
3089wo0211

G&O Consult

Report: Resultaten tabel  
 Abdel: 3089wo0211 v1  
 LA wijzig: Bron voor toekijpunt: 07\_B - De Straat 40  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: None

Naam	omschrijving	Hoogte	Dag	Aantal	Richt-	Etwal	L1	Gr
07_B	De Straat 40	5,00	30	38	--	--	31	66
04	Vrachtwagen (zwaartekracht)	1,00	23	--	--	--	21	63 0
05	Vrachtwagen achter uitrijp	1,00	23	--	--	--	21	58 0
06	Personeel auto	0,75	33	38	--	--	33	58 0
07	Personeel auto op plek avond	0,00	--	-44	--	--	-39	55 0
08	Personeel auto op plek avond	0,00	--	-46	--	--	-41	53 0
09	Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	14	--	--	--	14	52 0
10	Personeel auto op plek avond	0,00	--	-49	--	--	-44	50 0
11	Personeel auto op personeel	0,75	17	--	--	--	17	50 0
12	Bestelbus	0,75	15	--	--	--	15	50 0
13	Uitrijwiding uitstraling dak p lek	5,10	-61	-61	--	--	-56	39 1
03	Wieltruck met achter uitrijp (signalering)	1,00	21	--	--	--	21	35 3
14	Wieltruck met achter uitrijp (signalering)	1,00	17	--	--	--	17	30 3
15	Uitrijwiding uitstraling west egwiel plek	3,33	-72	-72	--	--	-67	29 1
16	Uitrijwiding uitstraling dak	5,10	-72	-72	--	--	-67	27 1
08	Craeford deur werkplaats plek	2,40	-79	-79	--	--	-74	21 1
17	Uitrijwiding C rowfor deur p lek	3,33	-81	-81	--	--	-76	19 1
18	Uitrijwiding C rowfor deur p lek	3,33	-82	-82	--	--	-77	19 2
19	Uitrijwiding C rowfor deur p lek	3,33	-83	-83	--	--	-78	18 2
20	Werkplaats west gevel plek	2,40	-83	-83	--	--	-78	16 0
21	Craeford deur werkplaats	2,40	10	7	--	--	13	11 1
02	Afzetting (publiek) + houtrotbestrijding	5,20	10	7	--	--	12	10 0
22	Uitrijwiding C rowfor deur	3,33	9	6	--	--	11	10 1
23	Uitrijwiding C rowfor deur	3,33	8	5	--	--	10	10 2
24	Uitrijwiding C rowfor deur	3,33	7	4	--	--	9	9 2
06	Werkplaats oost gevel plek	2,40	-98	-98	--	--	-93	2 0
25	Uitrijwiding uitstraling oostgevel plek	3,33	-99	-99	--	--	-94	1 2
26	Uitrijwiding uitstraling west egwiel plek	3,33	-100	-100	--	--	-95	1 2
04	Werkplaats west gevel	2,40	1	-3	--	--	3	1 0
27	Uitrijwiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-100	-100	--	--	-95	0 1
28	Uitrijwiding uitstraling west gevel 1	3,33	-1	-4	--	--	1	0 1
29	Uitrijwiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-104	-104	--	--	-99	-3 2
06	Werkplaats oost gevel	2,40	-9	-12	--	--	-7	-8 0
30	Uitrijwiding uitstraling west gevel 2	3,33	-11	-14	--	--	-9	-10 2
31	Uitrijwiding uitstraling oostgevel	3,33	-11	-14	--	--	-9	-10 2
32	Uitrijwiding uitstraling zuidgevel 1	3,33	-12	-15	--	--	-10	-11 1
33	Uitrijwiding uitstraling zuidgevel 2	3,33	-13	-16	--	--	-11	-11 2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V1 .81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: B-waardentabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor Invalspunt: OLA - De Straat 41, noordgevel  
Groep: (bouwgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Fluxie	Dag	A wind	Nachti	Etwind	Li	Om
01	A	De Straat 41, noordgevel	1,30	30	33	-	38	67	
02		Personeelsruimte	0,75	28	31	-	37	63	0
03		Wachwagen achter uitrijgatie	1,00	24	-	-	24	62	3
04		Wachwagen (aanrijnatie)	1,00	30	-	-	30	61	3
05		Personeelsruimte avond	0,00	-	-44	-	-39	57	2
06		Personeelsruimte avond	0,00	-	-47	-	-43	54	3
11		Personeelsruimte avond	0,00	-	-48	-	-43	51	0
07		Personeelsruimte overal	0,75	14	-	-	14	50	2
08		Wachwagen middelgroot wegrijden	1,00	10	-	-	10	50	2
09		Bestelbus	0,75	11	-	-	11	49	3
10		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-67	-67	-	-67	33	1
40		Uitbreiding uitbreiding dak piek	5,10	-72	-72	-	-67	27	1
41		Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-77	-77	-	-72	23	1
01		Crafter deur werkplaats piek	2,40	-78	-78	-	-73	22	1
02		Uitbreiding Crafter deur piek	3,33	-80	-80	-	-75	20	2
03		Uitbreiding Crafter deur piek	3,33	-81	-81	-	-76	19	2
04		Halftruck met achter uitrijgatie	1,00	1	-	-	1	16	4
05		Halftruck met achter uitrijgatie	1,00	1	-	-	1	15	4
06		Crafter deur werkplaats	2,40	13	10	-	15	14	1
07		Werkplaats westgevel piek	2,40	-87	-87	-	-82	12	0
08		Uitbreiding Crafter deur	3,33	10	7	-	12	11	2
09		Uitbreiding Crafter deur	3,33	8	6	-	11	10	2
10		Uitbreiding Crafter deur piek	3,33	-94	-94	-	-89	8	2
11		Uitbreiding Crafter deur	3,33	3	0	-	5	5	2
01		Werkplaats westgevel	2,40	3	0	-	5	3	0
40		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-99	-99	-	-94	3	2
21		Uitbreiding uitbreiding west gevel 1	3,33	-2	-5	-	0	-1	1
02		Afsluiting (pubert) + houtconstructie	5,20	-1	-4	-	1	-1	0
03		Werkplaats oostgevel piek	2,40	-107	-107	-	-102	-7	1
04		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-109	-109	-	-104	-8	2
05		Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-12	-15	-	-10	-10	2
06		Werkplaats oostgevel	2,40	-12	-15	-	-10	-11	1
07		Uitbreiding uitbreiding west gevel 2	3,33	-17	-20	-	-15	-15	2
08		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-116	-116	-	-111	-16	2
09		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-117	-117	-	-112	-16	3
10		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-23	-25	-	-20	-20	3
11		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-21	-24	-	-19	-20	2

Alle getoonde cijfers zijn afgeronden

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: Resultaten tabel  
 Model: 3089ao0211\_v1  
 Uitleg bij bron voor toetspunt: 08\_B - De Straat 41, nootgevel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepstructuur: Naam

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eismaat	L1	Cm
00 De Straat 41, nootgevel	5,00	31	33	--	38	67	0
01 Pen onwaarsc	0,75	28	33	--	38	63	0
02 Vrachtwagen achter uitrijplek	1,00	26	--	--	26	61	0
04 Vrachtwagen (normaal)	1,00	23	--	--	23	61	0
09 Pen onwaarsc o plek avond	0,00	--	-43	--	-38	57	0
10 Pen onwaarsc o plek avond	0,00	--	-45	--	-40	54	0
11 Pen onwaarsc o plek avond	0,00	--	-48	--	-43	51	0
02 Pen onwaarsc o pens ooneel	0,75	17	--	--	17	50	0
06 Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	12	--	--	12	50	0
03 Bestelbus	0,75	14	--	--	14	49	0
42 Uitbreiding uitdostraling dak plek	5,10	-72	-72	--	-67	27	0
36 Uitbreiding uitdostraling westgevel plek	3,33	-75	-75	--	-70	24	0
48 Uitbreiding uitdostraling dak	5,10	-76	-76	--	-71	23	0
08 Craeford deur werkplaats plek	2,40	-77	-77	--	-72	22	0
03 Houtmuc met achter uitrijplek	1,00	2	--	--	2	15	2
02 Houtmuc met achter uitrijplek	1,00	1	--	--	1	15	2
05 Craeford deur werkplaats	2,40	15	12	--	17	15	0
07 Werkplaats westgevel plek	2,40	-87	-87	--	-82	12	0
20 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-87	-87	--	-82	12	0
38 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-88	-88	--	-83	11	0
30 Uitbreiding Craeford deur	3,33	10	7	--	12	10	0
31 Uitbreiding Craeford deur	3,33	9	6	--	11	9	0
25 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-91	-91	--	-86	9	0
04 Uitbreiding Craeford deur	3,33	6	3	--	8	7	0
04 Werkplaats westgevel	2,40	3	1	--	6	4	0
02 Afzetting p (pluiter) + houtmotortalactie	5,20	0	-3	--	2	1	0
26 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-3	-6	--	-1	-3	0
27 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-106	-106	--	-101	-7	0
05 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-106	-106	--	-101	-7	0
40 Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-108	-108	--	-103	-9	0
03 Werkplaats oostgevel	2,40	-11	-13	--	-8	-10	0
29 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-12	-15	--	-10	-12	0
26 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-14	-16	--	-11	-13	0
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-114	-114	--	-109	-15	0
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-114	-114	--	-109	-15	0
28 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-18	-21	--	-16	-18	0
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-18	-21	--	-16	-18	0

Alle getoonde data zijn afgelezen

Geometrie VI.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Report: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toelating: 09\_A - De Straat 41, oostgevel  
Omsch: (voetgroep)  
Groepsnaam: Nieuw

Naam	Bron	Omschrijving	Hogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Om
09_A	De Straat 41, oostgevel		1,30	32	35	-	-40	69	
01	Personeelsruimte		0,75	30	34	-	-39	65	0
11	Personeelsruimte piek avond		0,00	-	-35	-	-30	64	0
06	Wachposten (combinatie)		1,00	20	-	-	-20	61	2
05	Wachposten achteruitrijplek		1,00	19	-	-	-19	56	2
08	Personeelsruimte piek avond		0,00	-	-47	-	-42	55	2
10	Personeelsruimte piek avond		0,00	-	-49	-	-44	53	3
02	Wachposten middelgroot wegrijden		1,00	9	-	-	-9	49	2
03	Bestuur		0,75	10	-	-	-10	47	2
07	Personeelsruimte personeel		0,75	11	-	-	-11	47	2
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-56	-56	-	-51	44	1
42	Uitbreiding uitbreiding dak piek		5,10	-62	-62	-	-57	37	0
04	Hieltruck met achteruitrijoplegging		1,00	22	-	-	-22	36	3
12	Hieltruck met achteruitrijoplegging		1,00	20	-	-	-20	35	4
4	Uitbreiding uitbreiding dak		5,10	-68	-68	-	-63	31	0
07	Werkplaats westgevel piek		2,40	-70	-70	-	-65	29	0
08	Crawford deur werkplaats piek		2,40	-71	-71	-	-66	29	1
35	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-73	-73	-	-68	27	1
34	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-75	-75	-	-70	26	2
35	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-80	-80	-	-75	22	2
05	Crawford deur werkplaats		2,40	19	16	-	-21	20	1
30	Uitbreiding Crawford deur		3,33	17	14	-	-19	19	1
3	Uitbreiding Crawford deur		3,33	16	13	-	-18	18	3
06	Werkplaats westgevel		2,40	14	11	-	-16	14	0
13	Afslag 3 (puiter) + houtmottalactie		5,20	13	10	-	-15	13	0
3	Uitbreiding Crawford deur		3,33	8	5	-	-10	10	2
40	Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek		3,33	-92	-92	-	-87	9	2
25	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	8	5	-	-10	8	1
27	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-92	-92	-	-87	8	2
06	Werkplaats oostgevel piek		2,40	-92	-92	-	-87	7	0
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-96	-96	-	-91	4	1
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-100	-100	-	-95	1	2
29	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-3	-6	-	-1	-1	2
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-5	-8	-	-3	-3	3
01	Werkplaats oostgevel		2,40	-6	-9	-	-4	-6	0
27	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-8	-11	-	-6	-6	1
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-14	-17	-	-12	-12	2

Alle getoonde (B)-waarden zijn Afgevoerd

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: B-waardentabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toezicht: 09\_B - De Straat 41, oostgevel  
Groep: (bouwgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Fluoride	Dag	Avond	Nacht	Eismaal	U	Cm
0	09_B	De Straat 41, oostgevel	5,00	33	25	—	—	-40	69
0		Personenauto	0,75	30	34	—	—	-39	64
11		Personenauto o plek avond	0,00	—	-36	—	—	-31	63
04		Wachwagen (aanbestede)	1,00	33	—	—	—	23	61
05		Wachwagen achter uitrijplek	1,00	21	—	—	—	21	57
07		Personenauto plek avond	0,00	—	-44	—	—	-39	55
10		Personenauto plek avond	0,00	—	-46	—	—	-41	53
06		Wachwagen middelgroot wegrijden	1,00	12	—	—	—	12	50
02		Beeldbus	0,75	13	—	—	—	13	48
03		Personenauto personeel	0,75	13	—	—	—	13	47
36		Uitbreiding uitdistrak westgevel plek	3,33	-55	-55	—	—	-50	44
40		Uitbreiding uitdistrak dak plek	5,10	-55	-55	—	—	-50	44
12		Hieltruck met achter uitrijgalerij	1,00	23	—	—	—	23	36
08		Hieltruck met achter uitrijgalerij	1,00	23	—	—	—	23	36
4		Uitbreiding uitdistrak dak	5,10	-66	-66	—	—	-61	33
01		Craeford deur werkplaats plek	2,40	-70	-70	—	—	-65	29
07		Werkplaats westgevel plek	2,40	-72	-72	—	—	-67	27
33		Uitstraling Craeford deur plek	3,33	-74	-74	—	—	-69	25
34		Uitstraling Craeford deur plek	3,33	-75	-75	—	—	-70	24
25		Uitstraling Craeford deur plek	3,33	-77	-77	—	—	-72	22
06		Craeford deur werkplaats	2,40	21	18	—	—	23	21
01		Afzetting spuiterij + houtrotbestrijding	5,30	16	14	—	—	19	17
30		Uitstraling Craeford deur	3,33	15	12	—	—	17	15
31		Uitstraling Craeford deur	3,33	14	11	—	—	16	14
32		Uitstraling Craeford deur	3,33	14	11	—	—	16	14
04		Werkplaats westgevel	2,40	12	9	—	—	14	12
27		Uitbreiding uitdistrak westgevel plek	3,33	-89	-89	—	—	-84	10
28		Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	10	7	—	—	12	10
06		Werkplaats oostgevel plek	2,40	-92	-92	—	—	-87	7
40		Uitbreiding uitdistrak oostgevel plek	3,33	-93	-93	—	—	-88	6
38		Uitbreiding uitdistrak zuidgevel plek	3,33	-93	-93	—	—	-88	6
39		Uitbreiding uitdistrak zuidgevel plek	3,33	-97	-97	—	—	-92	2
36		Uitstraling uitbreiding westgevel 2	3,33	-2	-5	—	—	0	-2
27		Uitstraling uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-4	-7	—	—	-2	-4
29		Uitstraling uitbreiding oostgevel	3,33	-5	-8	—	—	-3	-5
03		Werkplaats oostgevel	2,40	-5	-8	—	—	-3	-5
28		Uitstraling uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-7	-10	—	—	-5	-7

Alle getoonde di-waarden zijn a-gewezen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging bron voor toetspunt: 10\_A - De Straat 41, zuidgevel  
Omroep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Omroep (vrij)	Hoogte	Diep	Avond	Nacht	Uitmaal	L	Om
10_A	De Straat 41, zuidgevel	1,50	29	22	--	29	58	
04	Wachswagen (omroep)	1,00	15	--	--	15	56	3
05	Wachswagen achteruitrijpomp	1,00	13	--	--	13	50	3
06	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-54	-54	--	-49	45	0
07	Wachswagen middelgroot wegrijden	1,00	4	--	--	4	45	3
08	Personenauto	0,75	8	13	--	17	43	0
11	Personenauto piek avond	0,00	--	-58	--	-51	42	1
12	Uitbreiding uitbreiding dak piek	5,10	-58	-58	--	-51	42	0
13	Bestelbus	0,75	4	--	--	4	41	3
14	Wachswagen achteruitrijpomp	1,00	24	--	--	24	39	3
15	Wachswagen achteruitrijpomp	1,00	21	--	--	21	35	4
16	Personenauto piek avond	0,00	--	-67	--	-62	35	3
17	Personenauto piek avond	0,00	--	-68	--	-63	34	3
18	Personenauto piek avond	0,75	-2	--	--	-2	34	3
19	Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-67	-67	--	-62	32	0
20	Grasford deur werkplaats piek	2,40	-69	-69	--	-64	30	1
21	Uitbreiding Crawford deur piek	3,33	-71	-71	--	-66	28	1
22	Uitbreiding Crawford deur piek	3,33	-73	-73	--	-68	28	1
23	Uitbreiding Crawford deur piek	3,33	-79	-79	--	-74	22	2
24	Grasford deur werkplaats	2,40	20	17	--	22	21	1
25	Uitbreiding Crawford deur	3,33	18	15	--	20	19	1
26	Uitbreiding Crawford deur	3,33	17	14	--	19	18	1
27	Afsluiting (spuitert) + houtrotbestrijding	5,10	17	14	--	19	17	0
28	Uitbreiding Crawford deur	3,33	9	6	--	11	11	2
29	Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-90	-90	--	-85	10	2
30	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	9	6	--	11	10	0
31	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-92	-92	--	-87	9	1
32	Werkplaats oostgevel piek	2,40	-91	-91	--	-86	8	0
33	Werkplaats westgevel piek	2,40	-92	-92	--	-88	6	0
34	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-97	-97	--	-92	4	2
35	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-97	-97	--	-92	3	1
36	Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-2	-5	--	0	-1	1
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-4	-6	--	-1	-2	1
38	Werkplaats oostgevel	2,40	-6	-9	--	-4	-5	0
39	Werkplaats westgevel	2,40	-6	-9	--	-4	-6	0
40	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-9	-12	--	-7	-8	1
41	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-13	-15	--	-10	-10	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V1 .81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ap0211

G&O Consult

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3089ap0211 v1  
Ligging: Bin voor toetspunt: 10\_B - De Straag 41, zuidgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsnaam: Nieuw

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eerste	L2	Om
10_B	De Straag 41, zuid gevel	5,00	31	24	—	—	31	58
06	Wachwagen (combinatie)	1,00	18	—	—	—	18	56
07	Wachwagen achter uitrijplek	1,00	15	—	—	—	15	50
40	Uitbreiding uitbreiding dak piek	3,33	-52	-52	—	—	-47	47
36	Uitbreiding uitbreiding west gevel piek	3,33	-54	-54	—	—	-49	45
08	Wachwagen middel groot wegrijden	1,00	7	—	—	—	7	45
18	Personeels o	0,75	9	13	—	—	18	43
11	Personeels o piek avond	0,00	—	-57	—	—	-52	42
08	Bestelbus	0,75	6	—	—	—	6	41
09	Halftruck met achter uitrijplek	1,00	27	—	—	—	27	38
12	Halftruck met achter uitrijplek	1,00	24	—	—	—	24	36
09	Personeels o piek avond	0,00	—	-64	—	—	-59	35
10	Personeels o piek avond	0,00	—	-64	—	—	-59	35
4	Uitbreiding uitbreiding dak	3,10	-65	-65	—	—	-60	34
09	Personeels o pers o	0,75	-1	—	—	—	-1	32
09	Craeford deur werkplaats piek	2,40	-68	-68	—	—	-63	31
33	Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-70	-70	—	—	-65	29
34	Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-73	-73	—	—	-68	26
35	Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-76	-76	—	—	-71	23
09	Craeford deur werkplaats	2,40	21	18	—	—	23	21
09	Uitbreiding Craeford deur	3,33	20	18	—	—	23	21
01	Afzetting s puilert) + houtrotmetal balie	3,20	20	17	—	—	22	20
33	Uitbreiding Craeford deur	3,33	17	14	—	—	19	17
33	Uitbreiding Craeford deur	3,33	16	13	—	—	18	16
28	Uitbreiding uitbreiding west gevel 1	3,33	11	8	—	—	13	11
27	Uitbreiding uitbreiding west gevel piek	3,33	-88	-88	—	—	-83	11
40	Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-90	-90	—	—	-85	9
06	Werkplaats oost gevel piek	2,40	-90	-90	—	—	-85	9
07	Werkplaats west gevel piek	2,40	-91	-91	—	—	-86	6
08	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-94	-94	—	—	-89	5
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-95	-95	—	—	-90	4
36	Uitbreiding uitbreiding west gevel 1	3,33	-1	-4	—	—	1	-1
36	Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-2	-5	—	—	0	-2
06	Werkplaats west gevel	2,40	-5	-8	—	—	-3	-5
07	Werkplaats oost gevel	2,40	-5	-8	—	—	-3	-5
27	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-5	-8	—	—	-3	-5
36	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-6	-9	—	—	-4	-6

Alle getoonde objecten zijn A-gevoelig

Geometrie V1.01

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
 Reek: 3089ao0211 v1  
 Locatie/ Bron voor toelichting: 11\_A - De Straat 43, westgevel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Numr	Bron	Omschrijving	Vrijdag	Dag	A avond	Nacht	Etenaal	L1	Om
11_A	De Straat 43, westgevel		1,50	32	25	—	-40	69	
01	Personenauto		0,75	30	25	—	-40	65	0
02	Personenauto piek avond		0,00	—	-37	—	-32	62	0
06	Wachswagen (combinatie)		1,00	32	—	—	22	60	0
08	Personenauto piek avond		0,00	—	-41	—	-36	59	1
11	Personenauto piek avond		0,00	—	-43	—	-38	58	2
05	Wachswagen achterafrijbeweging		1,00	18	—	—	18	54	0
07	Wachswagen middelgroot wegrijden		1,00	10	—	—	10	48	0
03	Bestelbus		0,75	11	—	—	11	46	0
04	Personenauto personeel		0,75	11	—	—	11	45	0
09	Wachswagen met achterafrijbeweging		1,00	23	—	—	23	38	4
40	Uitbreiding uitbreiding dak piek		5,10	-65	-65	—	-60	25	1
41	Uitbreiding uitbreiding dak		5,10	-69	-69	—	-64	21	1
02	Wachswagen met achterafrijbeweging		1,00	13	—	—	13	29	4
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-74	-74	—	-69	17	2
38	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-76	-76	—	-71	15	2
08	Crawford deur werkplaats piek		2,40	-73	-73	—	-70	14	1
35	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-77	-77	—	-72	14	2
37	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-82	-82	—	-77	19	3
05	Crawford deur werkplaats		2,40	18	15	—	20	19	1
31	Uitbreiding Crawford deur		3,33	16	14	—	19	18	2
33	Uitbreiding Crawford deur		3,33	16	13	—	18	18	2
32	Uitbreiding Crawford deur		3,33	12	9	—	14	15	2
01	Afzetting (vuilert) + houtvervalstakke		5,20	10	8	—	13	11	0
40	Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek		3,33	-94	-94	—	-89	7	2
07	Werkplaats westgevel piek		2,40	-94	-94	—	-89	5	0
06	Werkplaats oostgevel piek		2,40	-96	-96	—	-91	3	0
27	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-100	-100	—	-95	1	2
29	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-4	-7	—	-2	-2	2
25	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-5	-8	—	-3	-2	2
01	Werkplaats oostgevel		2,40	-4	-7	—	-2	-4	0
06	Werkplaats westgevel		2,40	-4	-7	—	-2	-4	0
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-106	-106	—	-101	-5	2
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-106	-106	—	-101	-5	2
26	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-11	-12	—	-8	-8	2
27	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-15	-17	—	-11	-12	2
28	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-17	-19	—	-14	-14	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie VI.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: H\_8 - De Straat 43, westgevel  
Groep: (hoofd)groep  
Groep redactie: H&O

Naam		Hogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Om
1_0	De Straat 43, westgevel	3,00	22	25	-	-	-40	68
01	Pers onweauto	0,75	30	25	-	-	-40	65
09	Pers onweauto plek avond	0,00	-	-28	-	-	-33	61
04	Wachwagen (stambroek)	1,00	22	-	-	-	23	59
81	Pers onweauto plek avond	0,00	-	-40	-	-	-25	59
11	Pers onweauto plek avond	0,00	-	-41	-	-	-36	58
05	Wachwagen achter uitrijplek	1,00	18	-	-	-	18	53
06	Wachwagen middelgroot wegrijden	1,00	9	-	-	-	9	48
02	Bestelbus	0,75	11	-	-	-	11	46
03	Pers onweauto pers onwe	0,75	11	-	-	-	11	44
07	Halftruck met achter uitrijplektering	1,00	23	-	-	-	23	35
4	Uitbreiding uitbreiding dak plek	3,10	-66	-66	-	-	-61	24
4	Uitbreiding uitbreiding dak	3,10	-70	-70	-	-	-65	29
35	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-70	-70	-	-	-65	29
12	Halftruck met achter uitrijplektering	1,00	16	-	-	-	16	29
08	Craeford deur werkplaats plek	2,40	-75	-75	-	-	-70	24
36	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-80	-80	-	-	-75	20
05	Craeford deur werkplaats	2,40	19	16	-	-	21	19
37	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-80	-80	-	-	-75	19
36	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-81	-81	-	-	-76	18
38	Uitbreiding Craeford deur	3,33	16	13	-	-	18	16
3	Uitbreiding Craeford deur	3,33	15	12	-	-	17	16
3	Uitbreiding Craeford deur	3,33	15	12	-	-	17	15
02	Afsluiting (puikert) + houtrotinstallatie	3,20	13	9	-	-	14	12
07	Werkplaats westgevel plek	2,40	-94	-94	-	-	-89	5
05	Werkplaats oostgevel plek	2,40	-97	-97	-	-	-92	2
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-98	-98	-	-	-93	2
38	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	2	-1	-	-	4	2
40	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-99	-99	-	-	-94	0
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-101	-101	-	-	-96	-2
06	Werkplaats westgevel	2,40	-3	-6	-	-	-1	-3
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-104	-104	-	-	-99	-4
01	Werkplaats oostgevel	2,40	-4	-7	-	-	-2	-4
39	Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-5	-8	-	-	-3	-5
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-8	-11	-	-	-6	-7
37	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-10	-12	-	-	-7	-9
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-12	-14	-	-	-9	-11

Alle getoonde di's waarden zijn A-gegevens

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Report: Resultatenbatal  
Model: 3089ao0211\_v1  
Ligging Bron voor toekpunt: 12\_A - De Bragt-43, zuidgevel  
Groep: (hoofd)groep  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Gm
12_A	De Bragt-43, zuidgevel		1,50	32	32	-	37	67	
06	Vrachtwagen (aanbinais)		1,00	25	-	-	25	63	0
07	Personeelsauto		0,75	27	33	-	37	62	0
11	Personeelsauto piek avond		0,00	-	-43	-	-38	58	2
05	Vrachtwagen achter uitrijplek		1,00	22	-	-	22	58	0
08	Vrachtwagen middelgroot weegplan		1,00	15	-	-	15	53	0
02	Bestelbus		0,75	16	-	-	16	51	0
03	Personeelsauto personeel		0,75	17	-	-	17	50	0
01	Personeelsauto piek avond		0,00	-	-52	-	-47	50	2
09	Personeelsauto piek avond		0,00	-	-60	-	-55	41	1
04	Wieltruck met achter uitrijplektering		1,00	24	-	-	24	38	4
08	Crawford deur werkplaats piek		1,40	-70	-70	-	-65	29	0
42	Uitbreiding uitstraling dak piek		5,10	-72	-72	-	-67	27	1
32	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-75	-75	-	-70	26	2
41	Uitbreiding uitstraling dak		5,10	-76	-76	-	-71	24	1
31	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-77	-77	-	-72	23	1
34	Uitbreiding Crawford deur piek		3,33	-79	-79	-	-74	22	2
33	Uitbreiding Crawford deur		3,33	18	15	-	20	20	2
30	Uitbreiding Crawford deur		3,33	16	14	-	19	18	1
05	Crawford deur werkplaats		2,40	17	15	-	20	18	0
37	Uitbreiding Crawford deur		3,33	15	12	-	17	17	2
07	Werkplaats westgevel piek		1,40	-82	-82	-	-77	17	0
02	Wieltruck met achter uitrijplektering		1,00	2	-	-	2	17	4
36	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-86	-86	-	-81	15	2
06	Werkplaats oostgevel piek		1,40	-89	-89	-	-84	10	0
40	Uitbreiding uitstraling oostgevel piek		3,33	-97	-97	-	-92	4	2
04	Werkplaats westgevel		2,40	2	-1	-	4	2	0
02	Afsluiting (puiter) + houtommetallatie		5,20	1	-2	-	3	1	0
05	Werkplaats oostgevel		2,40	-3	-5	-	0	-2	0
09	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-5	-8	-	-3	-5	2
25	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-12	-14	-	-9	-9	2
37	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-111	-111	-	-106	-10	2
39	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-114	-114	-	-109	-12	2
38	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-114	-114	-	-109	-12	2
35	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-18	-21	-	-16	-15	2
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-18	-21	-	-16	-16	2
27	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-19	-21	-	-16	-16	2

Alle getoonde bronwaarden zijn A-punten

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Project: 3089ao0211 v1  
 Locatie: Bron voor toetspunt: 12, B - De Smag 43, zuidgevel  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepreductie: Raa

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
	12_B	De Smag 43, zuidgevel	5,00	-40	33	--	-40	68	
06		Vrachtwagen (combinatie)	1,00	27	--	--	27	65	0
08		Personenauto	0,75	27	33	--	37	62	0
09		Vrachtwagen achteruitrijplek	1,00	24	--	--	24	60	1
11		Personenauto plek avond	0,00	--	-41	--	-36	58	0
13		Vrachtwagen middelgroot wegrijden	1,00	16	--	--	16	55	0
05		Helftruck met achteruitrijplekvering	1,00	-40	--	--	-40	52	2
07		Bestelbus	0,75	17	--	--	17	52	0
09		Personenauto personen	0,75	17	--	--	17	50	0
10		Personenauto plek avond	0,00	--	-49	--	-44	50	0
12		Personenauto plek avond	0,00	--	-59	--	-54	40	0
40		Uitbreiding uitbreiding dak plek	3,10	-67	-67	--	-62	32	0
08		Craeford deur werkplaats plek	2,40	-70	-70	--	-65	29	0
40		Uitbreiding uitbreiding dak	3,10	-72	-72	--	-67	28	0
12		Helftruck met achteruitrijplekvering	1,00	8	--	--	8	21	2
21		Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-79	-79	--	-74	20	0
08		Craeford deur werkplaats	2,40	19	17	--	22	20	0
34		Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-80	-80	--	-75	19	0
30		Uitbreiding Craeford deur	3,33	18	15	--	20	18	0
35		Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-82	-82	--	-77	18	1
36		Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-81	-81	--	-76	18	0
31		Uitbreiding Craeford deur	3,33	17	14	--	19	17	0
07		Werkplaats westgevel plek	2,40	-82	-82	--	-77	17	0
21		Uitbreiding Craeford deur	3,33	15	12	--	17	16	1
08		Werkplaats oostgevel plek	2,40	-89	-89	--	-84	10	0
08		Afsluiting (putten) - houtmodinstalatie	3,20	7	4	--	9	7	0
06		Werkplaats westgevel	2,40	3	0	--	5	3	0
07		Werkplaats oostgevel	2,40	1	-2	--	3	1	0
40		Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-99	-99	--	-94	0	0
39		Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-3	-4	--	-1	-3	0
37		Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-105	-105	--	-100	-4	0
25		Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-7	-9	--	-4	-6	0
35		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-108	-108	--	-103	-8	1
38		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-108	-108	--	-103	-9	0
28		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-13	-16	--	-11	-12	1
26		Uitbreiding uitbreiding westgevel 3	3,33	-13	-15	--	-10	-12	0
27		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-13	-16	--	-11	-13	0

Alle getoonde afstanden zijn Afgevoerd

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ao0211\_v1  
 Locatie: Bron voor toetspunt: 13\_A - De Straat-43, oostgevel  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductor: Isee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Evening	L1	Om
01_A De Straat-43, oostgevel	1,50	47	18	-	-	47	84
04 Vrachtwagen (voorzitvlak)	1,00	43	-	-	-	43	81
05 Vrachtwagen achter uitrijplep	1,00	43	-	-	-	43	78
06 Bestelbus	0,75	36	-	-	-	36	71
08 Vrachtwagen middelgroot wegvloer	1,00	33	-	-	-	33	71
09 Personeelauto personeel	0,75	37	-	-	-	37	70
09 Personeelauto	0,75	7	12	-	-	17	43
09 Personeelauto plek avond	0,00	-	-61	-	-	-56	40
10 Personeelauto plek avond	0,00	-	-63	-	-	-58	39
11 Personeelauto plek avond	0,00	-	-64	-	-	-59	38
03 Wretrucks met achter uitrijoplegking	1,00	33	-	-	-	33	37
05 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-75	-75	-	-	-70	24
34 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-80	-80	-	-	-75	21
42 Uitbreiding uitbreiding dak plek	5,10	-79	-79	-	-	-74	21
35 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-83	-83	-	-	-77	20
08 Crawford deur werkplaats plek	2,40	-80	-80	-	-	-75	20
36 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-82	-82	-	-	-77	19
46 Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-82	-82	-	-	-77	19
37 Uitbreiding Crawford deur	3,33	13	10	-	-	15	15
02 Wretrucks met achter uitrijoplegking	1,00	0	-	-	-	0	15
03 Crawford deur werkplaats	2,40	14	11	-	-	16	15
31 Uitbreiding Crawford deur plek	3,33	-86	-86	-	-	-81	13
32 Uitbreiding Crawford deur	3,33	11	8	-	-	13	14
30 Uitbreiding Crawford deur	3,33	10	8	-	-	13	12
03 Werkplaats oostgevel	2,40	8	5	-	-	10	8
40 Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-98	-98	-	-	-93	3
02 Afhangingsputten) - hoorninrichting	5,20	1	-2	-	-	3	1
07 Werkplaats westgevel plek	2,40	-100	-100	-	-	-95	-1
38 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-105	-105	-	-	-100	-4
29 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-8	-10	-	-	-5	-5
04 Werkplaats westgevel	2,40	-13	-15	-	-	-10	-12
25 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-15	-17	-	-	-12	-12
37 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-115	-115	-	-	-110	-13
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-117	-117	-	-	-112	-15
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-19	-22	-	-	-17	-16
28 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-21	-24	-	-	-19	-19
26 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-22	-25	-	-	-20	-19

Alle getoonde afstanden zijn afgelezen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56



Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 13\_B - De Straat 43, oostgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Niet

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Qn
13_B	De Straat 43, oostgevel		5,00	46	20	—	46	83	
06	Waschoven (aan buitenzijde)		1,00	43	—	—	43	80	0
08	Waschoven achterzijde (rijp)		1,00	42	—	—	42	77	0
09	Waschoven middelgroot weegjoden		1,00	33	—	—	33	70	0
10	Bestelbus		0,75	33	—	—	33	70	0
12	Personeel o/personeel		0,75	26	—	—	26	69	0
13	Personeel o		0,75	8	13	—	18	43	0
09	Personeel o/piek avond		0,00	—	-60	—	-55	39	0
10	Personeel o/piek avond		0,00	—	-61	—	-56	38	0
11	Personeel o/piek avond		0,00	—	-62	—	-57	37	0
08	Halftruck met achterzijde (signalering)		1,00	24	—	—	24	37	3
09	Werkplaats oostgevel piek		2,40	-75	-75	—	-70	24	0
-6	Uitbreiding uitbreiding dak piek		5,10	-76	-76	—	-71	23	0
08	Craeford deur werkplaats piek		2,40	-78	-78	—	-73	21	0
4	Uitbreiding uitbreiding dak		5,10	-79	-79	—	-74	20	0
26	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-80	-80	—	-75	19	0
05	Craeford deur werkplaats		2,40	19	16	—	21	19	0
13	Uitbreiding Craeford deur piek		3,33	-81	-81	—	-76	18	0
34	Uitbreiding Craeford deur piek		3,33	-82	-82	—	-77	17	0
31	Uitbreiding Craeford deur		3,33	16	13	—	18	16	0
25	Uitbreiding Craeford deur piek		3,33	-84	-84	—	-79	16	1
12	Halftruck met achterzijde (signalering)		1,00	3	—	—	3	15	3
13	Uitbreiding Craeford deur		3,33	15	12	—	17	15	0
13	Uitbreiding Craeford deur		3,33	13	10	—	15	14	1
12	Werkplaats oostgevel		2,40	8	5	—	10	8	0
12	Afsluiting (putten) + houtrotbestrijding		5,20	3	0	—	5	3	0
07	Werkplaats westgevel piek		2,40	-100	-100	—	-95	-1	0
-6	Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek		3,33	-101	-101	—	-96	-1	0
30	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-103	-103	—	-98	-3	0
29	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-5	-8	—	-3	-5	0
09	Werkplaats westgevel		2,40	-10	-13	—	-8	-10	0
25	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-11	-14	—	-9	-11	0
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel piek		3,33	-113	-113	—	-107	-12	1
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek		3,33	-114	-114	—	-109	-14	1
37	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-16	-18	—	-13	-15	0
28	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-18	-20	—	-15	-16	1
26	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-19	-21	—	-16	-18	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ao0211 v1  
 Looptijd Bron voor toetspunt: 14\_a - De Straat 46  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Niet

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dinnal	L1	Om
14_a De Straat 46	1,50	24	29	-	24	71	
04 Waschwagen (combinatie)	1,00	29	-	-	29	68	2
05 Waschwagen achter uitrijplek	1,00	28	-	-	28	65	1
08 Piers oensat o	0,75	24	29	-	24	60	1
09 Piers oensat o piek avond	0,00	-	-42	-	-37	59	1
06 Waschwagen middelgroot wegrijden	1,00	18	-	-	18	57	1
02 Bent elbus	0,75	20	-	-	20	56	2
09 Piers oensat o piek avond	0,00	-	-46	-	-41	55	2
02 Piers oensat o piek oeml	0,75	21	-	-	21	55	1
11 Piers oensat o piek avond	0,00	-	-51	-	-46	52	2
08 Crae ford deur werkplaats piek	2,40	-62	-62	-	-57	39	2
05 Heftruck met achter uitrijplektering	1,00	22	-	-	22	36	4
02 Heftruck met achter uitrijplektering	1,00	18	-	-	18	32	4
-4 Uitbreiding uitdisting dak piek	5,10	-74	-74	-	-69	27	2
36 Uitbreiding uitdisting westgevel piek	3,33	-77	-77	-	-72	25	3
05 Crae ford deur werkplaats	2,40	21	18	-	23	24	2
4 Uitbreiding uitdisting dak	5,10	-79	-79	-	-74	22	1
36 Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-82	-82	-	-77	20	3
36 Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-83	-83	-	-78	19	3
36 Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-85	-85	-	-80	18	3
36 Uitbreiding Craeford deur	3,33	8	5	-	10	10	3
36 Uitbreiding Craeford deur	3,33	6	3	-	8	9	3
02 Afsluiting (puber) + houtmontalactie	5,20	6	4	-	9	8	2
36 Uitbreiding Craeford deur	3,33	5	2	-	7	8	3
05 Werkplaats oostgevel piek	2,40	-94	-94	-	-89	7	2
27 Uitbreiding uitdisting westgevel piek	3,33	-98	-98	-	-93	4	3
40 Uitbreiding uitdisting oostgevel piek	3,33	-100	-100	-	-95	3	3
36 Uitbreiding uitdisting zuidgevel piek	3,33	-103	-103	-	-98	-1	3
07 Werkplaats westgevel piek	2,40	-102	-102	-	-97	-1	1
02 Uitbreiding uitdisting zuidgevel piek	3,33	-104	-104	-	-99	-2	3
02 Werkplaats oostgevel	2,40	-5	-8	-	-3	-3	1
25 Uitbreiding uitbreiding west gevel 1	3,33	-6	-9	-	-4	-3	3
36 Uitbreiding uitbreiding west gevel 2	3,33	-10	-13	-	-8	-7	3
04 Werkplaats westgevel	2,40	-11	-14	-	-9	-10	1
27 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-13	-16	-	-11	-10	3
29 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	-14	-16	-	-11	-10	3
36 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-20	-23	-	-18	-16	3

Alle getoonde cijfers zijn in zijn A-geslagen

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Report: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Levering: Bron voor toetspunt: 14\_B - De Straat 46  
Omzet: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Item	Opschrijving	Hoogte	Deq	A-wind	Richt	Elmaal	L1	Om
14_B	De Straat 46	5,00	23	30	—	35	71	
06	Wachswagen (schijnkast)	1,00	30	—	—	30	68	0
07	Wachswagen achter uitrijplek	1,00	29	—	—	29	65	0
08	Personeelsauto	0,75	25	30	—	35	60	0
09	Personeelsauto plek avond	0,00	—	-41	—	-36	58	0
06	Wachswagen middelgroot weegrijden	1,00	19	—	—	19	57	0
07	Bestelbus	0,75	22	—	—	22	57	0
09	Personeelsauto plek avond	0,00	—	-44	—	-39	55	0
10	Personeelsauto personeel	0,75	22	—	—	22	55	0
11	Personeelsauto plek avond	0,00	—	-48	—	-43	51	0
08	Craeford deur werkplaats plek	2,40	-60	-60	—	-55	39	0
09	Helftruck met achter uitrijoplegking	1,00	24	—	—	24	38	3
-2	Uitbreiding uitrijplek dak op lek	5,10	-66	-66	—	-61	33	1
02	Helftruck met achter uitrijoplegking	1,00	17	—	—	17	31	3
36	Uitbreiding uitrijplek westgevel plek	3,33	-71	-71	—	-66	30	1
4	Uitbreiding uitrijplek dak	5,10	-72	-72	—	-67	27	1
05	Craeford deur werkplaats	2,40	23	30	—	25	23	0
38	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-80	-80	—	-75	20	1
39	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-81	-81	—	-76	19	1
3	Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-83	-83	—	-78	18	2
30	Uitbreiding Craeford deur	3,33	11	8	—	13	12	1
31	Uitbreiding Craeford deur	3,33	9	8	—	11	11	1
02	Afzetting (putker) + houtrotmetabellen	5,20	10	7	—	12	10	0
2	Uitbreiding Craeford deur	3,33	7	5	—	10	9	2
05	Werkplaats oostgevel plek	2,40	-91	-91	—	-86	8	0
27	Uitbreiding uitrijplek westgevel plek	3,33	-94	-94	—	-89	7	2
40	Uitbreiding uitrijplek oostgevel plek	3,33	-98	-98	—	-93	3	1
26	Uitbreiding uitrijplek westgevel 1	3,33	-1	-4	—	1	1	1
07	Werkplaats westgevel plek	2,40	-100	-100	—	-95	-1	0
37	Uitbreiding uitrijplek zuidgevel plek	3,33	-103	-103	—	-98	-2	1
02	Werkplaats oostgevel	2,40	-3	-5	—	0	-3	0
35	Uitbreiding uitrijplek zuidgevel plek	3,33	-104	-104	—	-99	-2	2
36	Uitbreiding uitrijplek westgevel 2	3,33	-7	-10	—	-5	-5	2
29	Uitbreiding uitrijplek oostgevel	3,33	-10	-13	—	-8	-9	1
06	Werkplaats westgevel	2,40	-10	-13	—	-8	-10	0
27	Uitbreiding uitrijplek zuidgevel 1	3,33	-13	-15	—	-10	-11	1
38	Uitbreiding uitrijplek zuidgevel 2	3,33	-18	-21	—	-16	-16	2

Alle getoonde (B)-waarden zijn A-gegevens

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

GBO Consult

Rapport: 3089ao0211 v1  
 Model: 15\_A - De Straat 48  
 Uitsluitend bron voor toeknop: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: haw

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Cm
	15_A	De Straat 48	1,50	40	38	-	40	76	
06		Wachwagen (aanrijnatie)	1,00	34	-	-	34	73	2
05		Wachwagen achteruitrijprijp	1,00	33	-	-	33	70	2
04		Wachwagen middelgroot wegrijden	1,00	33	-	-	33	63	2
03		Bestelbus	0,75	25	-	-	25	62	2
02		Personenauto personeel	0,75	24	-	-	24	59	1
01		Personenauto	0,75	16	21	-	26	54	3
08		Wieltruck met achteruitrijprofielering	1,00	37	-	-	37	52	4
10		Personenauto piek avond	0,00	-	-52	-	-47	51	3
09		Personenauto piek avond	0,00	-	-53	-	-48	50	3
07		Craeford deur werkplaats piek	2,40	-57	-57	-	-52	44	2
21		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-63	-63	-	-58	39	3
11		Personenauto piek avond	0,00	-	-64	-	-59	39	4
20		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-64	-64	-	-59	38	3
25		Uitbreiding Craeford deur piek	3,33	-65	-65	-	-60	37	3
12		Wieltruck met achteruitrijprofielering	1,00	19	-	-	19	34	4
46		Uitbreiding uitbreiding dak piek	5,10	-68	-68	-	-63	34	2
05		Craeford deur werkplaats	2,40	28	25	-	30	31	2
44		Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-74	-74	-	-69	28	2
30		Uitbreiding Craeford deur	3,33	23	20	-	25	26	3
31		Uitbreiding Craeford deur	3,33	22	19	-	24	25	3
06		Werkplaats oostgevel piek	2,40	-77	-77	-	-72	24	2
22		Uitbreiding Craeford deur	3,33	21	18	-	23	24	3
40		Uitbreiding uitbreiding oostgevel piek	3,33	-81	-81	-	-76	21	3
36		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-84	-84	-	-79	18	3
02		Afzetting (pubert) + hoornomstalling	5,20	9	8	-	11	11	2
03		Werkplaats oostgevel	2,40	7	4	-	9	9	2
20		Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	3	0	-	5	6	3
37		Uitbreiding uitbreiding westgevel piek	3,33	-102	-102	-	-97	0	3
30		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-104	-104	-	-99	-2	3
38		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel piek	3,33	-105	-105	-	-100	-3	3
07		Werkplaats westgevel piek	2,40	-105	-105	-	-100	-4	2
28		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-17	-20	-	-15	-13	3
25		Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-18	-21	-	-16	-15	3
26		Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-18	-21	-	-16	-15	3
27		Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-20	-23	-	-18	-17	3
04		Werkplaats westgevel	2,40	-20	-22	-	-17	-18	2

Alle getoonde afstanden zijn Afgevoerd

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaten tabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging: Bron voor toetspunt: 15\_B - De Smag - 48  
Groep: (toelichting)  
Groepsredactie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eenmal.	L1	Om
15_B	De Smag - 48		5,00	-42	31	--	-42	76	
04	Wachswagen (omslag w.)		1,00	35	--	--	35	74	1
05	Wachswagen achter uitrijgalerij		1,00	34	--	--	34	70	1
06	Wachswagen middelgroot weegrijden		1,00	35	--	--	35	65	0
07	Bestelbus		0,75	37	--	--	37	62	0
08	Personeel o pers onwel		0,75	36	--	--	36	59	0
09	Personeel o		0,75	19	34	--	19	54	0
10	Hieltruck met achter uitrijgalerij		1,00	38	--	--	38	52	3
11	Personeel o piek avond		0,00	--	-48	--	-48	51	0
12	Personeel o piek avond		0,00	--	-49	--	-49	50	0
13	Crawford deur werkplaats piek		2,40	-55	-55	--	-55	44	0
14	Uitstraling Crawford deur piek		3,33	-61	-61	--	-61	39	1
15	Personeel o piek avond		0,00	--	-61	--	-61	39	1
16	Uitstraling Crawford deur piek		3,33	-62	-62	--	-62	38	1
17	Uitstraling Crawford deur piek		3,33	-64	-64	--	-64	37	1
18	Uitbreiding uitstraling dak piek		5,10	-67	-67	--	-67	33	1
19	Hieltruck met achter uitrijgalerij		1,00	18	--	--	18	32	3
20	Crawford deur werkplaats		2,40	30	38	--	30	31	0
21	Uitbreiding uitstraling dak		5,10	-72	-72	--	-72	27	1
22	Uitstraling Crawford deur		3,33	25	22	--	25	26	1
23	Uitstraling Crawford deur		3,33	24	31	--	24	25	1
24	Werkplaats oostgevel piek		2,40	-75	-75	--	-75	24	0
25	Uitstraling Crawford deur		3,33	32	19	--	32	24	2
26	Uitbreiding uitstraling oostgevel piek		3,33	-79	-79	--	-79	21	1
27	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-82	-82	--	-82	18	2
28	Afsluiting o pubertij + houten metalen		5,20	13	10	--	13	13	0
29	Werkplaats oostgevel		2,40	9	7	--	9	10	0
30	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	5	2	--	5	7	1
31	Uitbreiding uitstraling westgevel piek		3,33	-102	-102	--	-102	1	2
32	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-103	-103	--	-103	2	2
33	Uitbreiding uitstraling zuidgevel piek		3,33	-104	-104	--	-104	4	2
34	Werkplaats westgevel piek		2,40	-103	-103	--	-103	4	0
35	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	-13	-16	--	-13	-11	2
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-15	-18	--	-15	-13	2
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-17	-20	--	-17	-15	2
38	Werkplaats westgevel		2,40	-17	-20	--	-17	-17	0
39	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-19	-22	--	-19	-17	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gevoegd

Geometrie VI.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ac0211

GBO Consult

Report: Baud tabel  
Model: 3089ac0211\_v1  
Ligging Bron voor toepunt: 14\_A - De Straat 49  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	omschrijving	Hogte	Dir	A wind	Nacht	Elmaal	L1	Cm
	14_A	De Straat 49	1,50	49	35	-	49	84	
04		Vrachtwagen (combinatie)	1,00	44	-	-	44	82	0
05		Vrachtwagen achter uitrijpomp	1,00	43	-	-	43	79	0
06		Vrachtwagen middel groot wegrijden	1,00	34	-	-	34	72	0
07		Bestelbus	0,75	35	-	-	35	70	0
08		Personeel o personeel	0,75	35	-	-	35	68	0
09		Heltruk met achter uitrijpomp	1,00	41	-	-	41	55	3
10		Personeel o	0,75	15	20	-	25	52	2
11		Crawford deur werkplaats plek	2,40	-47	-47	-	-42	52	0
12		Personeel o plek avond	0,00	-	-57	-	-52	46	3
13		Personeel o plek avond	0,00	-	-57	-	-52	45	3
14		Personeel o plek avond	0,00	-	-58	-	-53	44	3
15		Uitstraling Crawford deur plek	3,33	-56	-56	-	-51	44	1
16		Uitstraling Crawford deur plek	3,33	-58	-58	-	-53	42	1
17		Uitstraling Crawford deur plek	3,33	-61	-61	-	-56	40	2
18		Crawford deur werkplaats	2,40	38	35	-	40	38	0
19		Uitbreiding uitstraling dak plek	5,10	-44	-44	-	-39	36	1
20		Heltruk met achter uitrijpomp	1,00	30	-	-	30	35	4
21		Werkplaats oostgevel plek	2,40	-66	-66	-	-61	33	0
22		Uitstraling Crawford deur	3,33	29	26	-	31	30	1
23		Uitbreiding uitstraling dak	5,10	-71	-71	-	-66	29	1
24		Uitstraling Crawford deur	3,33	27	24	-	29	29	1
25		Uitstraling Crawford deur	3,33	34	21	-	36	27	2
26		Uitbreiding uitstraling oostgevel plek	3,33	-76	-76	-	-71	25	2
27		Uitbreiding uitstraling westgevel plek	3,33	-79	-79	-	-74	22	2
28		Werkplaats oostgevel	2,40	18	15	-	20	18	0
29		Afzuiging (subert) + hoortinstallatie	5,20	14	12	-	17	15	0
30		Uitstraling uitbreiding oostgevel	3,33	8	5	-	10	10	2
31		Werkplaats westgevel plek	2,40	-95	-95	-	-90	4	0
32		Uitbreiding uitstraling westgevel plek	3,33	-99	-99	-	-94	2	2
33		Uitbreiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-101	-101	-	-96	0	2
34		Uitbreiding uitstraling zuidgevel plek	3,33	-101	-101	-	-96	0	2
35		Werkplaats westgevel	2,40	-7	-10	-	-5	-7	0
36		Uitstraling uitbreiding westgevel 1	3,33	-12	-16	-	-11	-11	2
37		Uitstraling uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-15	-17	-	-12	-12	2
38		Uitstraling uitbreiding westgevel 2	3,33	-16	-18	-	-12	-12	2
39		Uitstraling uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-16	-19	-	-14	-14	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu VI.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Rapport: Resultaattabel  
 Model: 3089ao0211\_v1  
 Looptijd Bron voor toetspunt: 16\_B - De Straag 49  
 Groen: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: None

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eensmal	U	On
35_B De Straag 49	5,00	49	37	-	-	49	34
04 Waschwagen (zand/water)	1,00	44	-	-	-	44	32
05 Waschwagen achter uitrijplek	1,00	43	-	-	-	43	38
06 Waschwagen middelgroot wegrijden	1,00	34	-	-	-	34	71
07 Bestelbus	0,75	35	-	-	-	35	70
08 Personeelsauto personeel	0,75	35	-	-	-	35	68
09 Hieltack met achter uitrijplekverlenging	1,00	43	-	-	-	43	55
10 Personeelsauto	0,75	17	32	-	-	17	53
11 Craeford deur werkplaats plek	2,40	-47	-47	-	-	-47	53
12 Personeelsauto plek avond	0,00	-	-54	-	-	-54	45
13 Personeelsauto plek avond	0,00	-	-55	-	-	-50	44
14 Personeelsauto plek avond	0,00	-	-55	-	-	-50	44
15 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-55	-55	-	-	-51	43
16 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-56	-56	-	-	-53	41
17 Uitbreiding Craeford deur plek	3,33	-58	-58	-	-	-56	38
18 Uitbreiding uitbreiding dak plek	5,10	-61	-61	-	-	-62	33
19 Craeford deur werkplaats	2,40	38	35	-	-	40	38
20 Hieltack met achter uitrijplekverlenging	1,00	23	-	-	-	23	36
21 Werkplaats oostgevel plek	2,40	-66	-66	-	-	-61	33
22 Uitbreiding uitbreiding dak	5,10	-67	-67	-	-	-62	33
23 Uitbreiding Craeford deur	3,33	31	38	-	-	33	31
24 Uitbreiding Craeford deur	3,33	29	26	-	-	31	29
25 Uitbreiding Craeford deur	3,33	27	34	-	-	29	27
26 Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek	3,33	-74	-74	-	-	-69	25
27 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-77	-77	-	-	-72	22
28 Werkplaats oostgevel	2,40	18	15	-	-	20	18
29 Afzinking (puttert) + houten installatie	5,20	15	12	-	-	17	15
30 Uitbreiding uitbreiding oostgevel	3,33	10	7	-	-	12	10
31 Werkplaats westgevel plek	2,40	-93	-93	-	-	-88	6
32 Uitbreiding uitbreiding westgevel plek	3,33	-97	-97	-	-	-92	3
33 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-98	-98	-	-	-93	1
34 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek	3,33	-99	-99	-	-	-94	0
35 Werkplaats westgevel	2,40	-5	-7	-	-	-2	-4
36 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2	3,33	-8	-11	-	-	-6	-8
37 Uitbreiding uitbreiding westgevel 1	3,33	-10	-13	-	-	-8	-10
38 Uitbreiding uitbreiding westgevel 2	3,33	-12	-14	-	-	-9	-11
39 Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1	3,33	-13	-16	-	-	-11	-13

Alle getoonde cijfers zijn afgerond op 1 decimaal

Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56

Brouwers MTB BV  
3089ao0211

G&O Consult

Report: Resultaattabel  
Model: 3089ao0211 v1  
Ligging Bron voor toezicht: 17\_A - 100 meter zuid  
Groen: (hoofdgroep)  
Groepmedelste: None

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Om
17_A	100 meter zuid		5,00	43	23	-	-43	66	
04	Vrachtwagen (normaal w)		1,00	23	-	-	23	64	3
05	Vrachtwagen schor uitrijplek		1,00	20	-	-	20	56	2
07	Haartruck met schor uitrijplektering		1,00	41	-	-	41	54	2
08	Vrachtwagen middel groot wegrijden		1,00	11	-	-	11	52	3
09	Haartruck met schor uitrijplektering		1,00	38	-	-	38	51	3
01	Bestelbus		0,75	7	-	-	7	45	4
02	Personeelsauto personeel		0,75	5	-	-	5	42	4
4	Uitbreiding uitbreiding dak plek		5,10	-62	-62	-	-57	38	1
03	Personeelsauto		0,75	-4	1	-	6	34	4
3	Uitbreiding Cravelor deur plek		3,33	-68	-68	-	-63	31	2
10	Personeelsauto plek avond		0,00	-	-73	-	-68	30	4
34	Uitbreiding Cravelor deur plek		3,33	-71	-71	-	-66	30	2
35	Uitbreiding Cravelor deur plek		3,33	-72	-72	-	-67	29	2
08	Cravelor deur werkplek plek		2,40	-75	-75	-	-70	27	3
4	Uitbreiding uitbreiding dak		5,10	-74	-74	-	-69	27	1
09	Personeelsauto plek avond		0,00	-	-79	-	-74	24	4
36	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-77	-77	-	-72	24	2
02	Afzuiging (putter) + houtinstallatie		5,20	19	16	-	21	21	2
11	Personeelsauto plek avond		0,00	-	-82	-	-77	21	4
31	Uitbreiding Cravelor deur		3,33	18	15	-	20	20	2
30	Uitbreiding Cravelor deur		3,33	18	15	-	20	20	2
32	Uitbreiding Cravelor deur		3,33	18	15	-	20	20	2
05	Cravelor deur werkplek		2,40	14	11	-	16	17	3
33	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek		3,33	-84	-84	-	-79	17	2
37	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel plek		3,33	-87	-87	-	-82	14	2
41	Uitbreiding uitbreiding oostgevel plek		3,33	-88	-88	-	-83	13	2
06	Werkplek oostgevel plek		2,40	-97	-97	-	-92	5	3
38	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 2		3,33	0	-3	-	2	2	2
07	Werkplek westgevel plek		2,40	-101	-101	-	-96	2	3
39	Uitbreiding uitbreiding oostgevel		3,33	-1	-3	-	2	2	2
37	Uitbreiding uitbreiding westgevel plek		3,33	-102	-102	-	-97	-1	3
37	Uitbreiding uitbreiding zuidgevel 1		3,33	-4	-7	-	-3	-3	3
35	Uitbreiding uitbreiding westgevel 1		3,33	-7	-10	-	-5	-5	2
02	Werkplek oostgevel		2,40	0	-11	-	4	-5	3
08	Werkplek westgevel		2,40	-13	-18	-	-13	-11	3
38	Uitbreiding uitbreiding westgevel 2		3,33	-15	-17	-	-12	-13	2

Alle getoonde bronnen zijn A-gevoelig

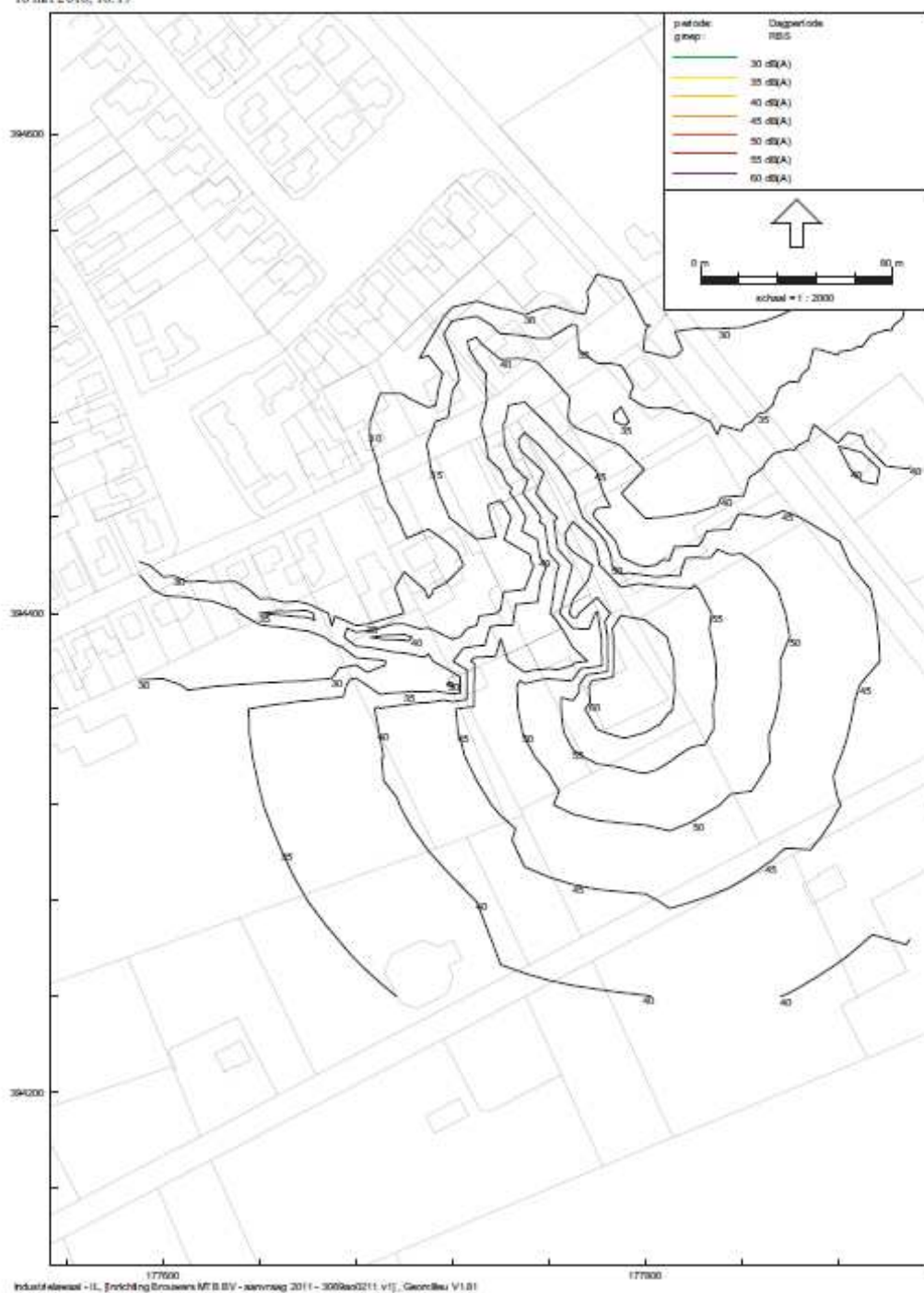
Geometrie V1.81

1-6-2011 13:53:56



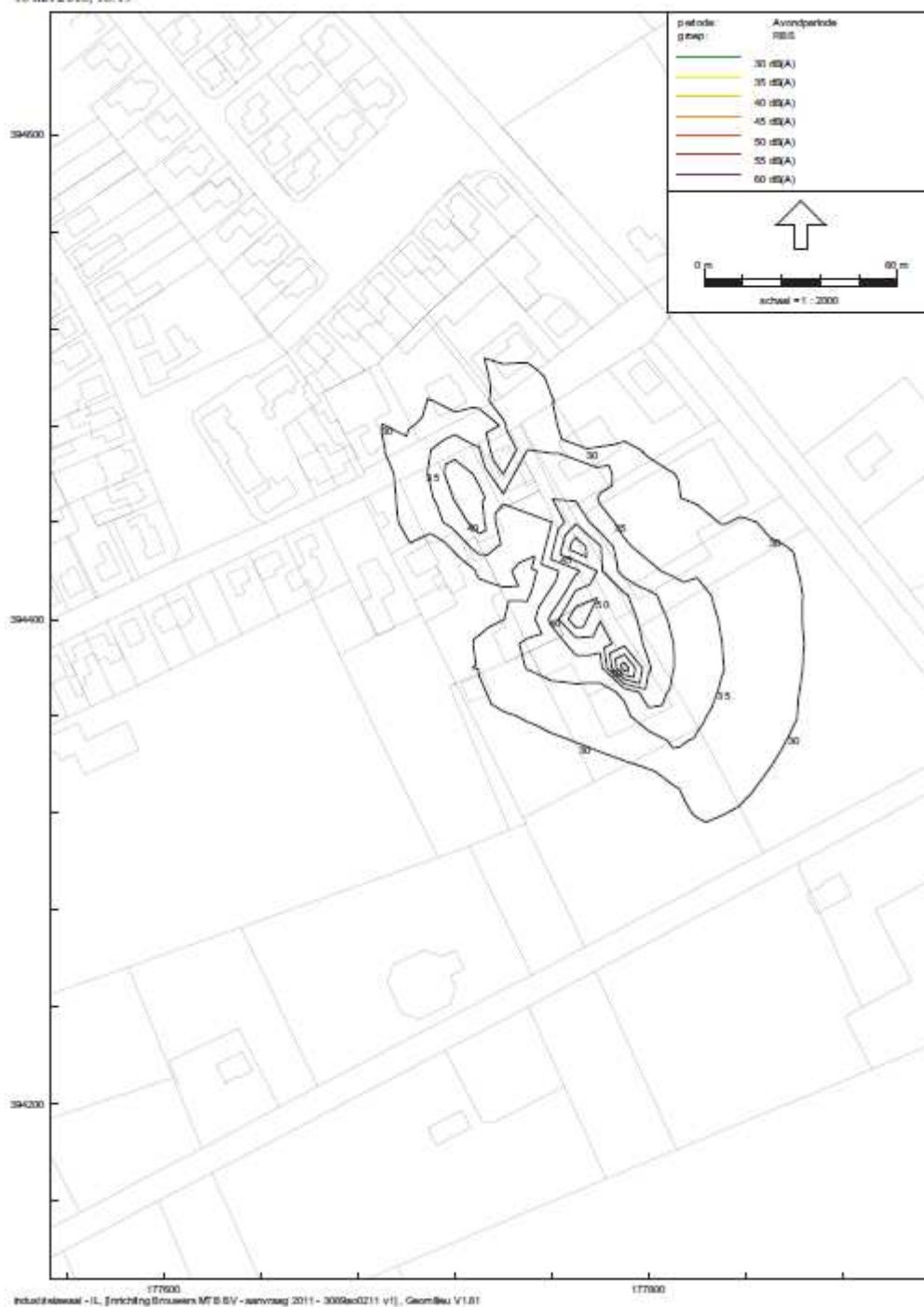
3089ao0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19

G & O Consult BV



3089ac0110 v1  
16 mrt 2010, 16:19

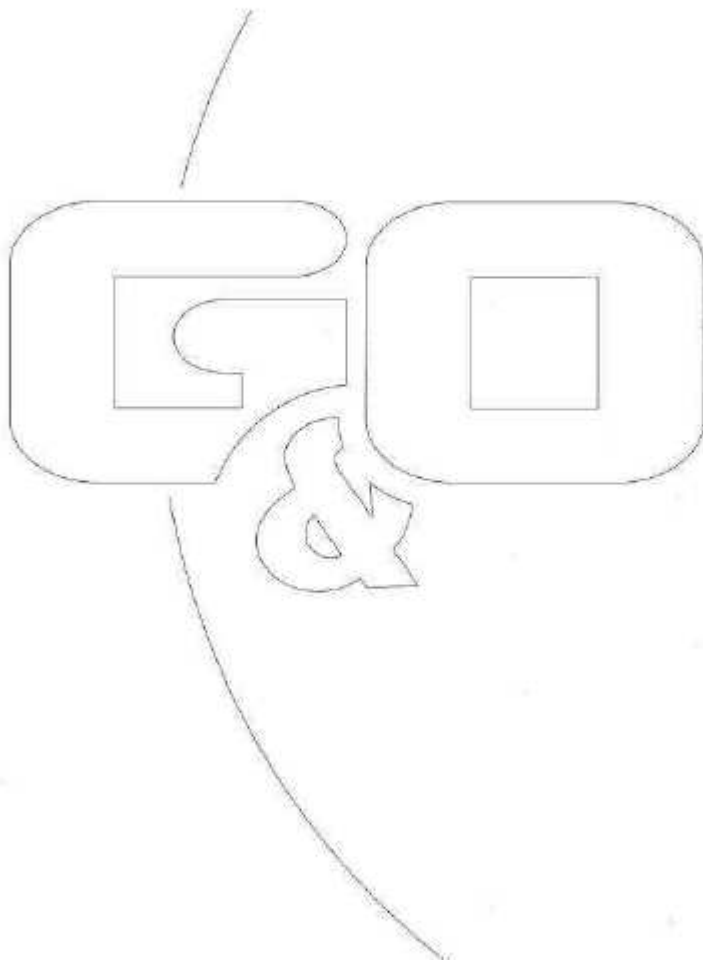
G & O Consult BV



Intuifit.nl - IL [Inrichting Brouwers MFB BV - aanvraag 2011 - 3089ac0211 v1], Geomix V1.01

## Bijlage 4

### Resultaten indirecte hinder



Standaard Rekenmethode 1, Reline en methodecorrectie wegvoertuigen 2005									
Opdrachtgever: Brunner & BTB BV									
Projectnummer: 309/10/111									
Wegnaam: De Smagt									
Orsacht/vrijg: Berekening indirecte hinder									
Object: De Smagt 31									
Scenario: Represantatieve bedrijfslocatie									
Type wegdek: 1									
Omringing wegdek: referentiewegdek									
swaheindindex km (l)	0			Ln (l):	0				
swaheindindex km(m/z)	0			Ln (m/z):	0				
type voertuig	Dag [aantal/uur]	Avond [aantal/uur]	Nacht [aantal/uur]	swaheind [km/h]	emissie correctie	emissie dag	emissie avond	emissie nacht	wegdek correctie
Licht:	2,00	2,00	0,00	50,0	0,0	-49,8	-49,8	0,0	0,0
Winkelzwaar:	0,33	0,00	0,00	50,0	0,0	-46,7	0,0	0,0	0,0
Zwaar:	0,33	0,00	0,00	50,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
Diesel langzwaar (denif):	0,00	0,00	0,00	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motorien:	0,00	0,00	0,00	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram trolley:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram Aanhalf:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaartepunt:						55,0	-49,8	0,0	dB(A)
Afh. Knippunt:	23,0	meter			Knippuntcorrectie:	1,4	1,4	1,4	
Afh. Ombakel:	0,0	meter			Ombakelcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
					Optrekcorrectie:	1,4	1,4	1,4	
Objectfactor:	0,0				Reflectiewaam:	0,0	0,0	0,0	
Afstand:	7,5	meter			Afstandwaam:	3,8	3,8	3,8	
Hoogte weg:	0,0	meter			Luchtdemping:	0,1	0,1	0,1	
Waamrethoogte:	1,5	5,0	5,0	meter	Rebo-effect:	0,4	0,2	0,2	
Bodemfactor:	0,8				Bodem-effect:	2,4	2,4	2,4	
Laag Waamwaam:						45	40	-	dB(A)
Afhak artikel 110 G:						-2	-2	-2	dB
Gevelwaam:						43	0	0	dB(A)
$L_{wa}$						40			dB(A)

\*: hier wordt bedoeld aan een motorvoertuig welke aan een swaheindindex gekoppeld zijn, zoals landbouwvoertuigen

## 1.2. Bodemonderzoek



verkennend bodemonderzoek

De Smagt  
Mortel

rapport 2764R001

datum: 01-06-2011  
opdrachtgever: Brouwers Holding  
Nachtegaallaan 73  
5425RT MORTEL



Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

01 juni 2011  
rapportnummer: 2764R001

## VERANTWOORDING

R. Meulepas  
Adviseur

Ing. B. van den Bosch  
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18 te Asten, Postbus 136 5720 AC te Asten, Tel.nr. 0493-671818 - Faxnr. 0493-671800, Email: info@archimil.nl  
Archimil BV, Leagheidehof 5, 5804 XB Venray, telnr. 0478-515736  
Rabobank rek. Nr. 1836.28.580, Kvk nr. 17159750

---

Archimil BV

Afdeling Bodem en Bouwstoffen

**SAMENVATTING**

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2009' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Smagt te de Mortel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Mortel	
Adres	De Smagt te Mortel	
Kadastraal	Sectie: F	Nr: 1617
Coördinaten	X: 177,780	Y: 394,351
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca 3300 m <sup>2</sup>	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens kan de locatie vooralsnog als niet-verdacht worden beschouwd. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn derhalve uitgevoerd conform de strategie onverdacht uit de NEN 5740.

Uit het onderzoek volgt dat de depots grond op de locatie vermoedelijk verontreinigd zijn, hier heeft geen onderzoek naar plaatsgevonden. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de vaste bodem is plaatselijk licht verontreinigd met PCB's. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Naar aanleiding hiervan merken wij op dat de depots dienen te worden afgevoerd naar een daartoe erkend innemer. Nadat deze zijn afgevoerd dient een vrijgave plaats te vinden. Verder behoeven er, ons inziens, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan toekomstige bouwactiviteiten op de onderzochte locatie.

De lichte verontreinigingen met PCB's in de bovengrond vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond uit de vaste bodem vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de grond van de depots niet herbruikbaar is.



**INHOUDSOPGAVE****SAMENVATTING**

<b>1</b>	<b>INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b> .....	<b>3</b>
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG BODEMGEBRUIK.....	4
2.2.1	Bodemonderzoeken.....	4
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
2.4	BODEMKWALITEIT.....	5
2.5	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE.....	5
2.6	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	6
<b>3</b>	<b>OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK</b> .....	<b>8</b>
3.1	OPZET BODEMONDERZOEK.....	8
3.2	ANALYSEPAKKETTEN.....	8
3.3	UITVOERING BODEMONDERZOEK.....	9
<b>4</b>	<b>WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>RESULTATEN</b> .....	<b>12</b>
5.1	VELDWERK GROND.....	12
5.2	AANPASSING ONDERZOEKSOPZET.....	12
5.3	VELDWERK GRONDWATER.....	12
5.4	ANALYSERESULTATEN.....	12
5.4.1	Grondmengmonsters.....	12
5.4.2	Grondwatermonsters.....	13
5.5	BESLUIT BODEMKWALITEIT.....	13
<b>6</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	<b>14</b>
	<b>TABELLEN</b> .....	<b>16</b>

Bijlage 1.....	overzichtstekening
Bijlage 2.....	vooronderzoek
Bijlage 3.....	locatie en boringen
Bijlage 4.....	boorstaten
Bijlage 5.....	analyseresultaten
Bijlage 6.....	referenties



## 1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de voorgenomen wijziging van bestemming voor een perceel aan de Smagt te de Mortel is door Brouwers Holding schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [1] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer Brouwers.



**Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving**

## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

### 2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Mortel	
Adres	De Smagt te Mortel	
Kadastraal	Sectie: F	Nr: 1617
Coördinaten	X: 177,780	Y: 394,351
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca 3300 m <sup>2</sup>	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.



## 2.2 Huidig bodemgebruik

Het perceel aan de Smagt in de Mortel is in gebruik als opslagterrein voor bouwmaterialen, het perceel is deels verhard met klinkers. Op het perceel liggen enkele depots grond, deze zijn hier recent door de opdrachtgever neergelegd. Op basis van een eerste inspectie zal de grond vermoedelijk verontreinigd zijn met asbesthoudend plaatmateriaal. Elders op het terrein liggen enkele (vermoedelijk asbestvrije) golfplaten opgeslagen. Ook staat er een pallet waarop enkele vaatjes aan bekistingsolie staan, ook deze pallet is hier recent neergezet.

In het verleden is op de locatie aan de Smagt 45 een autobedrijf gevestigd geweest, in 2005 heeft een vergunningcontrole plaatsgevonden waarbij voor wat betreft het achterterrein geen belangrijke opmerkingen zijn gemaakt. In de bedrijfsbebouwing was een spuitcabine aanwezig. Later is hier Timmerbedrijf Brouwers gevestigd. In 2008 was de locatie nog in gebruik als siertuin, in 2009 is op het achterterrein een parkeerplaats gerealiseerd.



kaart circa 1943

### 2.2.1 Bodemonderzoeken

Ten behoeve van de aanleg van de golfbanen is in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, de resultaten hiervan zijn vastgelegd in rapport 0329R119, Kantersgroep Asten, d.d. 23-03-2003. Na toetsing van de analysesresultaten aan de wettelijke normen is gebleken dat de onderzoekslocatie niet als volledig schoon kan worden beschouwd. In of op de bodem van de locatie is geen asbest aangetroffen. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) is aan de oostzijde licht verontreinigd met PAK's, minerale olie, koper en/of zink. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, koper en nikkel.

### 2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden. Het tennispark zal worden uitgebreid met één baan en ook het perceel van Brouwers Holding zal verder in gebruik genomen worden ten behoeve van bedrijfsactiviteiten.

### 2.4 Bodemkwaliteit

De gemeente Gemert-Bakel maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart welke inmiddels verouderd is. Hierbij valt de locatie in de zone "dorpen". In deze zone kunnen in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie voorkomen.

Van de regio zuid-oost Brabant is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaëroob grondwater opkwelt.

### 2.5 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 21 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in tabel A.

Tabel A: opbouw ondergrond.

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologische samenstelling
0-4	deklaag	Nuenengroep, Holocene	uiterst fijn zand, leem
4-52	eerste watervoerend pakket	formatie van Veghel, Sterksel	uiterst tot middelgrof zand
52-108	scheidende laag	formatie van Kedichem, Tegelen	matig grof zand, sterk slibhoudend

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1,5 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noord-westelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [4].

## 2.6 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Aangezien bij het aanbrengen van de depots de oorspronkelijke bodem niet is vergraven behoeft de bodem vooralsnog niet verdacht beschouwd te worden voor het voorkomen van asbest. De depots zelf zijn vermoedelijk wel sterk verontreinigd met asbest. Gezien de beperkte tijd dat de bekistingsolie op de locatie staat behoeft de bodem niet als verdacht voor het voorkomen van minerale olie te worden beschouwd.

Op basis van bovenstaande gegevens kan de locatie vooralsnog als niet-verdacht worden beschouwd. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie ONV uit NEN 5740. In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.



01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

7



### 3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

#### 3.1 Opzet bodemonderzoek

Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters.		
Boring tot 0,5 m	En boring tot grondwater <sup>1)</sup>	En boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
10	2	1	2	1	1

1) Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m.  
Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden tot de freatische grondwaterspiegel representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

#### 3.2 Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCl (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Bromoform

Ter bepaling van de streef- en interventiewaarden worden twee representatieve grondmengmonsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.



### 3.3 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestonden uit:

1. het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis/peilbuizen;
2. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
3. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen zijn met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik is gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameter van 6 cm. Er is geen werkwater gebruikt. Na elke boring is het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuis/peilbuizen is geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte is omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte is met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat is afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij is gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

#### 4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2009. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde** ( $T = [S + I] / 2$ ) bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd**                      concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd**                    concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd**                    concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd**                    concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Baggermonsters worden daarnaast getoetst aan de kwaliteitsklassen voor bagger uit de regeling bodemkwaliteit. Hierbij wordt bagger die de achtergrondwaarden overschrijdt maar waarvan de concentraties onder de interventiewaarde liggen ingedeeld in twee kwaliteitsklassen:

Kwaliteitsklasse A:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse A indien de samenstelling de achtergrondwaarde overschrijdt en de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A niet overschrijdt. De Maximale Waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Kwaliteitsklasse B:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse B indien de samenstelling de kwaliteitsklasse A overschrijdt maar onder de interventiewaarde blijft.

Daarnaast is een speciale toetsing opgenomen voor baggerspecie waarbij het voornemen tot verspreiding bestaat. De maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel is een groot aantal stoffen gebaseerd op een "som"norm de msPAF (meer-soorten potentieel aangetaste fractie). Voor metalen en organische verbindingen zijn aparte msPAF grenzen uitgedrukt in %. Voor een aantal verbindingen waar geen PAF voor is afgeleid is geldt als maximale waarde een "normale" normwaarde op basis van standaard bodem (Barium, Kobalt, Molybdeen, Minerale Olie). Cadmium is wel onderdeel van de msPAF metalen maar heeft als extra grens een normale normwaarde op basis van standaardbodem. Voor stoffen waarvoor geen maximale waarden zijn opgenomen gelden voor verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel de Achtergrondwaarden inclusief de toetsingregels (bijlage B tabel 1, regeling Bodemkwaliteit).

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Veldwerk grond

De grondmonsters zijn in april/mei 2011 genomen door de heren R. Meulepas en en J. Timmermans (erkend monsternemers VKB 2001). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond zijn plaatselijk lichte bijmengingen met puin aangetroffen. Er zijn geen asbestresten in de bodem aangetroffen (doch heeft geen onderzoek conform NEN5707 plaatsgevonden). Wel zijn asbestresten op en in de depots aangetroffen.

### 5.2 Aanpassing onderzoeksopzet

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen is er geen noodzaak tot aanpassing van de geplande onderzoeksopzet gebleken.

### 5.3 Veldwerk grondwater

De peilbuis is op 19-04-2011 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 10-05-2011 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer J. Timmermans (erkend monsternemer VKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Datum	diepte grondwater (m-mv)	pH	Ec ( $\mu\text{S/cm}$ )	Zintuiglijke waarnemingen / Opmerkingen
101	10-05-2011	1,41	6,31	638	geen

### 5.4 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

#### 5.4.1 Grondmengmonsters

Twee mengmonsters van de bovengrond zijn onderzocht. Het mengmonster van de verharde bovengrond (bg2) blijkt licht verontreinigd te zijn met PCB's. Het is vooralsnog onduidelijk waardoor deze verontreiniging is ontstaan. Het betreft een zeer lichte verontreiniging, nader onderzoek en/of sanerende maatregelen kunnen achterwege blijven. Verder zijn noch in de bovengrond noch in de ondergrond verontreinigingen aangetroffen.



Alvorens over kan worden gegaan tot herontwikkeling van het terrein dienen de verontreinigde depots te worden afgevoerd naar een daartoe erkend innemer. Nadat de depots zijn afgevoerd zal een vrijgave van asbest dienen te worden uitgevoerd. Aangezien het hier om (vermoedelijk) sterk verontreinigde grond gaat dienen deze werkzaamheden plaats te vinden door een daartoe erkend aannemer.

#### 5.4.2 Grondwatermonsters

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat het grondwater niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht.

#### 5.5 Besluit Bodemkwaliteit

Sinds 1 juli 2008 is het besluit bodemkwaliteit van kracht voor het toepassen van grond. Deze wetgeving vervangt het eerdere bouwstoffenbesluit. In de regeling bodemkwaliteit wordt zowel in de ontvangende bodem als toe te passen grond ingedeeld in achtergrondwaarden, maximale waarden voor wonen en maximale waarden voor industrie. Op basis van de resultaten van dit onderzoek voldoet de bodem aan de achtergrondwaarden (maximaal twee stoffen maximaal tweemaal achtergrondwaarde). Eventueel vrijkomende grond uit de vaste bodem voldoet indicatief (er heeft geen partijkeuring conform VKB-protocol 1001 plaatsgevonden) aan de achtergrondwaarden. De depots zijn vermoedelijk sterk verontreinigd en komen niet in aanmerking voor hergebruik.



## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Smagt te de Mortel. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De depots grond op de locatie zijn vermoedelijk verontreinigd, hier heeft geen onderzoek naar plaatsgevonden.
2. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de vaste bodem is plaatselijk licht verontreinigd met PCB's.
3. De grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
4. Het grondwater is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. De depots dienen te worden afgevoerd naar een daartoe erkend innemer. Nadat deze zijn afgevoerd dient een vrijgave plaats te vinden.
2. Verder behoeven er, ons inziens, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan toekomstige bouwactiviteiten op de onderzochte locatie.
3. De lichte verontreinigingen met PCB's in de bovengrond vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8].
4. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond uit de vaste bodem vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.
5. Vooralnog wordt ervan uitgegaan dat de grond van de depots niet herbruikbaar is.



## TABELLEN

*Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.*

*Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.*

*Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.*



Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2764R001  
 Projectnaam VBO DE SMAGT MORTEL  
 Ordernummer  
 Datum monstername 10-05-2011  
 Monsteremmer  
 Certificaatnummer 2011078842  
 Startdatum 12-05-2011  
 Rapportagedatum 17-05-2011

Analyse	Eenheid	1	AW	I	I
<b>Bodentype correctie</b>					
Organische stof		2,7			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2			
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Litgevoerd			
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Droge stof	% (m/m)	87,9			
Organische stof	% (m/m) ds	2,7			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2			
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	4,4	30	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20	57	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	12	24	35
Loof (Pb)	mg/kg ds	15	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	61	190	310
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,4			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	51	700	1400
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0054	0,14	0,27
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
	bg1	6119747 101,1+101,2+103,1+106,1-108,1+112,1+113,1
> streefwaarde/aw2000	*	0
> tussenwaarde (T)	**	0
> interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000		11

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2764R001  
 Projectnaam VLO DE SMAGT MORTEL  
 Ordernummer  
 Datum monstername 10-05-2011  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2011078842  
 Startdatum 12-05-2011  
 Rapportagedatum 17-05-2011

Analyse	Eenheid	2	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>					
Organische stof		2,7	#		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2	#		
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Droge stof	% (m/m)	90,2			
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	4,4	30	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	8	20	57	95
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	12	24	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	61	190	310
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	51	700	1400
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	0,0014			
PCB 153	mg/kg ds	0,0018			
PCB 180	mg/kg ds	0,0014			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	0,0054	0,14	0,27
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
Naftaleen	mg/kg ds	0,054			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,068			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	bg2	6119748 101,2+105,1+104,2+105,2+109,1+109,2+110,1+111,1+111,2
> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000		10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2764R001  
 Projectnaam VBO DE SMAGT MORTEL  
 Ordernummer  
 Datum monstername 10-05-2011  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2011078842  
 Startdatum 12-05-2011  
 Rapportagedatum 17-05-2011

Analyse	Eenheid	3	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>					
Organische stof		0,6			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1,9			
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd			
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Droge stof	% [m/m]	85,8			
Organische stof	% [m/m] ds	0,6			
Gloeirest	% [m/m] ds	99,3			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% [m/m] ds	1,9			
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,1	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	59	180	300
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	520	1000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	0,1	0,2
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM [10] (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	og	6119749 103,2-103,4+101,3+101,4+102,3+102,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2764R001  
 Projectnaam VBO DE SMAGT MORTEL  
 Ordernummer  
 Datum monstername 10-05-2011  
 Monsternemer em jt  
 Certificaatnummer 2011078844  
 Startdatum 12-05-2011  
 Rapportagedatum 18-05-2011

Analyse	Eenheid	1	S	T	I
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	µg/l	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<5,0	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<60	65	430	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
Benzeen	µg/l	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/l	<0,30	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0,21	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/l	<1,1			
Naftaleen	µg/l	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/l	<0,30	6	150	300
<b>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</b>					
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10			
CKW (som)	µg/l	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/l	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25			
Dichloorpropaan som factor 0,7	µg/l	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/l	<2,0			630
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<100	50	330	600

Legenda

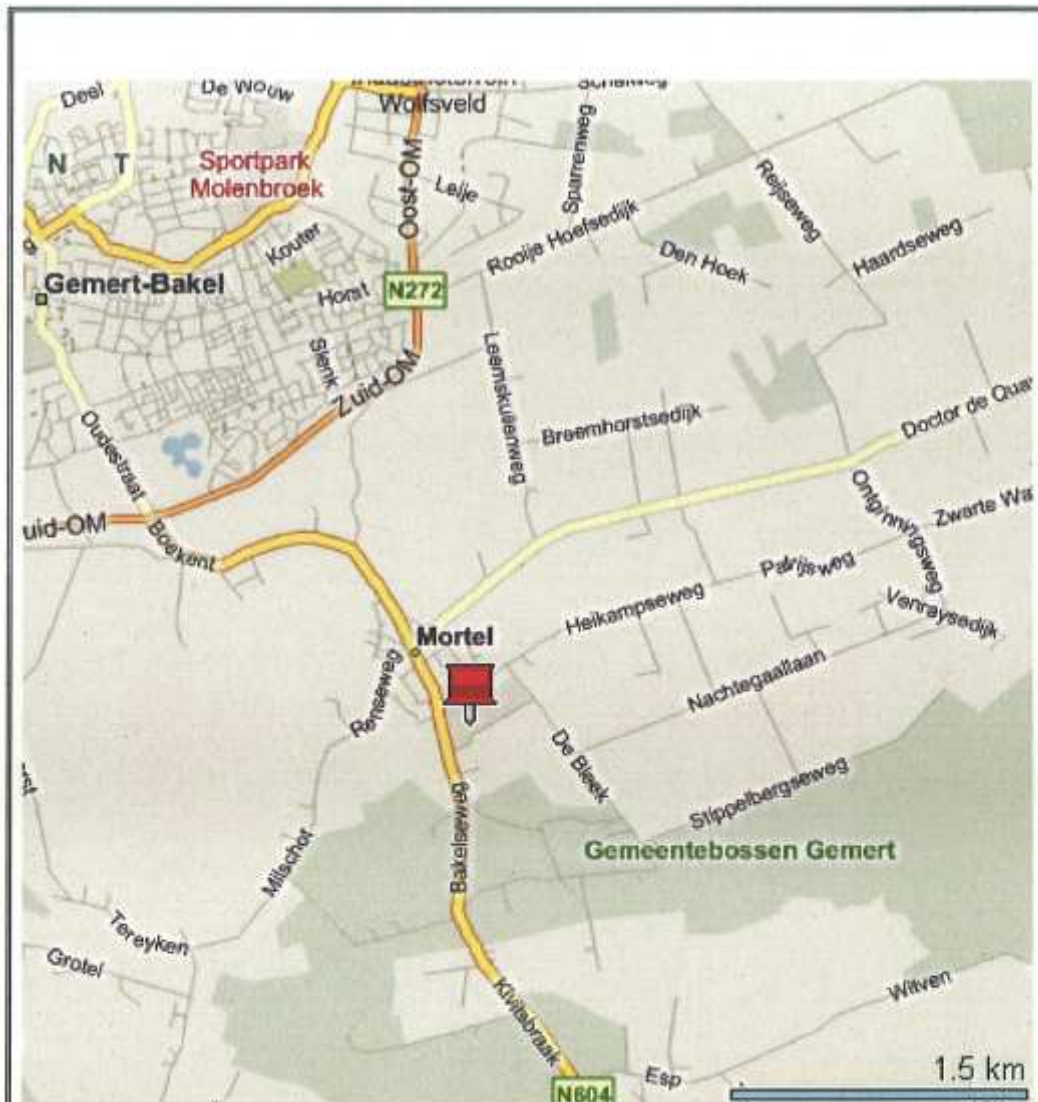
Nr.	Monsternr Analytico-nr	
	101-1-1	6119750
> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	28

01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

---

**BIJLAGEN**

01-juni-2011  
 rapportnummer: 2764R001



<b>Archimil BV</b>	OPDRACHTGEVER: 2764R001 Brouwers Holding	bijlage 1 overzichtstekening
	WERK: Verkennd bodemonderzoek aan de Smagt te de Mortel	Microsoft Maps



01-juni-2011  
 rapportnummer: 2764R001

bijlage 2  
 vooronderzoek

**Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)**

<b>Instantie</b>	<b>Informatiebron</b>	<b>Informatie</b>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	X
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

Archimil BV

Afdeling Bodem en Bouwstoffen







01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

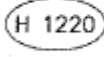
---


bijlage 3  
locatie en boringen

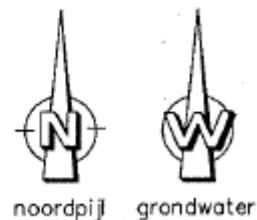
## Legenda overzichtstekening

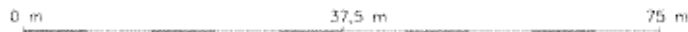
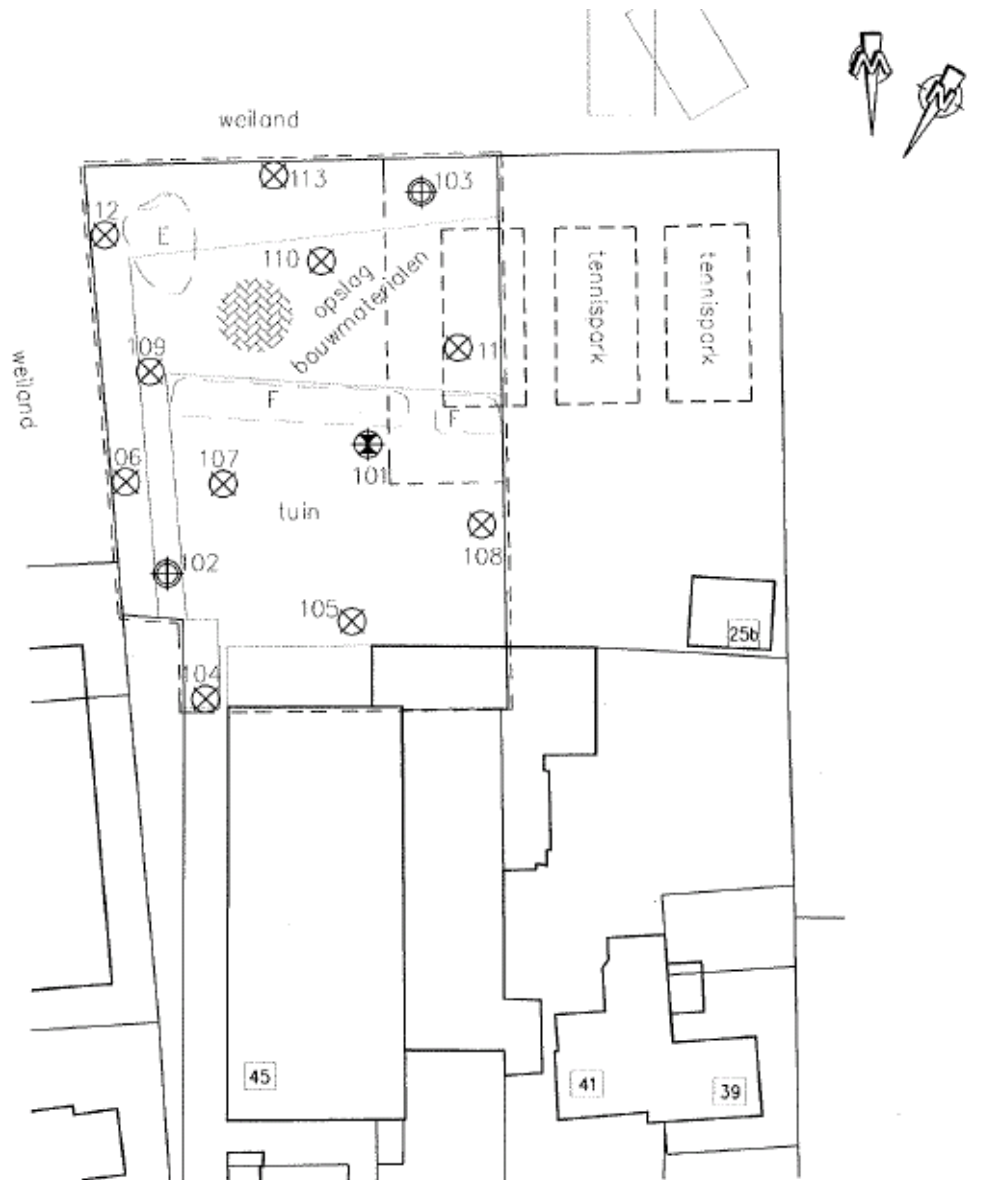
	klirikers		boring en peilbuis
	tegels		boring tot 200cm - m.v.
	beton		boring tot 100 cm -m.v.
	grind		boring tot 50 cm -m.v.
	braakliggend		boring nader onderzoek
	asfalt		boring vorig onderzoek
	gras/siertuin		punt waterinfiltratie
	puin verharding		

	perceelsgrens
	onderzoekslocatie vooronderzoek
	onderzoekslocatie bodemonderzoek
	toekomstige bebouwing

 kadastrale aanduiding:  
 H = sectie  
 1220 = perceel nummer

 bebouwing + huisnummer





ARCHIMIL  
 POSTBUS 136 5720 AC ASTEN  
 TEL. 0493-671818 FAX 0493-671800  
 EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

VERSIE WJZIGING

OPDRACHTGEVER:  
 Brouwers Holding  
 PROJECT:  
 verkennend bodemonderzoek  
 Smagt te De Mortel  
 OMSCHRIJVING:  
 Werktekening

GET.: GEZ.:  
 BB  
 PROJECTLEIDER  
 B. vd. Bosch  
 WERKNR.:  
 2764R001

DATUM:  
 01-06-2011  
 SCHAAL:  
 1: 750  
 FORMAAT:  
 A4

Overzicht situatie en boringen

350

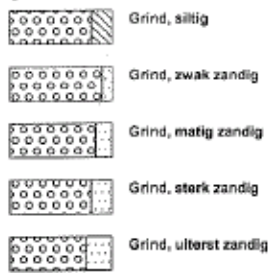
01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

---

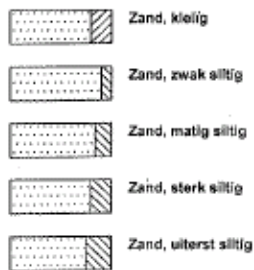
bijlage 4  
boorstaten

**Legenda (conform NEN 5104)**

**grind**



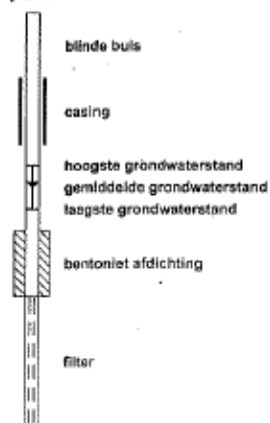
**zand**



**veen**



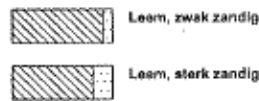
**peilbuis**



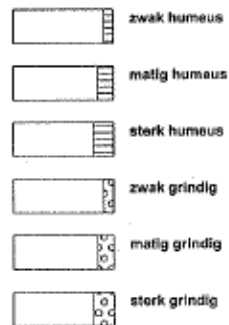
**klei**



**leem**



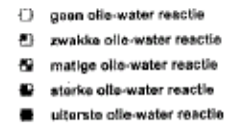
**overige toevoegingen**



**geur**



**olie**



**p.l.d.-waarden**



**monsters**

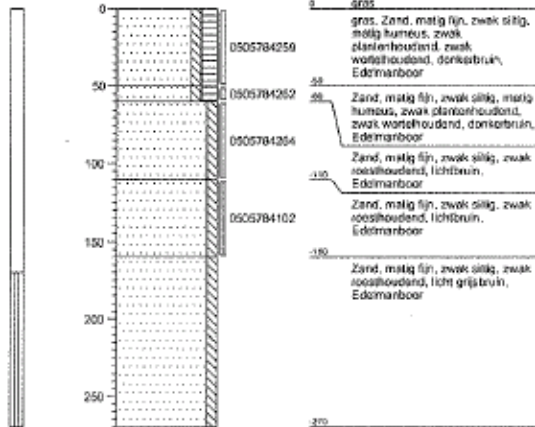


**overig**



**Boring: 101**

X:  
Y:  
Datum: 19-04-2011  
GWS: 120  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



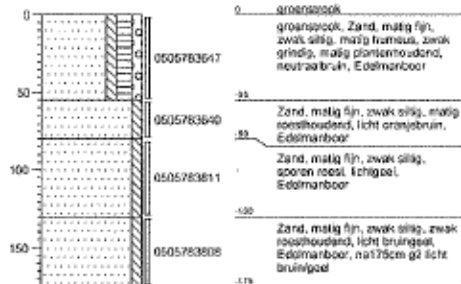
**Boring: 102**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS: 140  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 103**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS: 140  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 104**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



Projectcode: 2764R001

Opdrachtgever: brouwers holdi

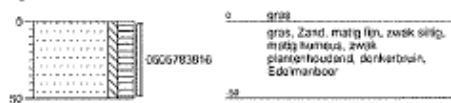
**Boring: 105**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 107**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



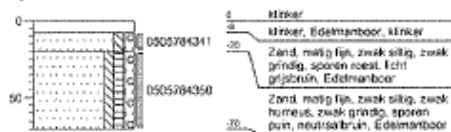
**Boring: 109**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 111**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 106**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



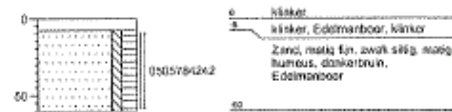
**Boring: 108**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



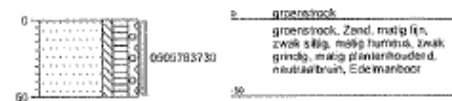
**Boring: 110**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



**Boring: 112**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



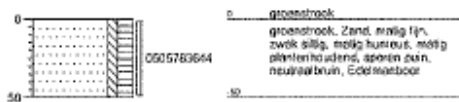
Projectcode: 2764R001

Opdrachtgever: brouwers holdi



**Boring: 113**

X:  
Y:  
Datum: 10-05-2011  
GWS:  
GHG:  
GLG:  
Opmerking:



Projectcode: 2764R001

Opdrachtgever: brouwers holdi

01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

---

bijlage 5  
analyseresultaten



— analytico

Archimil B.V.  
T.a.v. Bas van den Bosch  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

### Analysecertificaat

Datum: 17-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnummer	2764R001
Uw projectnaam	VBO DE SMAGT MORTEL
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

#### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 457  
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.801  
KVK No. 0988623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQ8 en erkend door het Vloamse Gewest (DYAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRRE-OWO)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



— analytico

**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	2764R001	Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnaam	VBO DE SMAGT MORTEL	Startdatum	12-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-05-2011/13:49
Datum monstername	10-05-2011	Bijlage	A, A, B, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
S Cryogeen molen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	87.9	90.2	85.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7		0.6
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.2		99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2		1.9
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	8.0	<8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	25	<17
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0074	0.0049 1)

**Nr. Monsteroomschrijving**

1	bg1
2	bg2
3	og

**Analytico-nr.**

6119747
6119748
6119749

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Borneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info@analytico.com  
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 88 74 456  
 VAT/BTW No.  
 NL 8043.14.883.801  
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's  
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).





- analytico

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	2764R001	Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnaam	VBO DE SMAGT MORTEL	Startdatum	12-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-05-2011/13:49
Datum monstername	10-05-2011	Bijlage	A, A, B, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.068	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 s)	0.40	0.35 s)

## Nr. Monsteromschrijving

1 bg1  
2 bg2  
3 og

## Analytico-nr.

6119747  
6119748  
6119749

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 499  
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 05 74 454  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.863.B01  
KvK No. 09088625



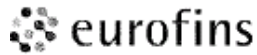
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: RP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DERRE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.  
VA





— analytico

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011078842

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6119747	106	1	0	50	0505783921	bq1
6119747	103	1	0	55	0505783647	
6119747	112	1	0	50	0505783730	
6119747	113	1	0	50	0505783644	
6119747	108	1	0	50	0505783949	
6119747	107	1	0	50	0505783816	
6119747	101	1	0	50	0505784259	
6119747	101	2	50	60	0505784262	
6119748	105	1	0	15	0505783848	bq2
6119748	102	1	8	20	0505783892	
6119748	111	1	8	20	0505784341	
6119748	110	1	8	60	0505784242	
6119748	109	1	8	17	0505784316	
6119748	109	2	17	67	0505784307	
6119748	102	2	20	70	0505783901	
6119748	111	2	20	70	0505784350	
6119748	105	2	15	65	0505783728	
6119748	104	2	25	65	0505783913	
6119749	103	2	55	80	0505783640	oq
6119749	101	3	60	110	0505784264	
6119749	103	3	80	130	0505783811	
6119749	102	3	70	120	0505783933	
6119749	101	4	110	160	0505784102	
6119749	103	4	130	175	0505783808	
6119749	102	4	120	170	0505783908	

## Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 BL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 90  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

IBAN NL04 4181 0500 0001 4567 89  
VBT/BTW No.  
NL 8043.14.883.001  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's  
R&I en erkend door het Vlaamse Gewest (DVRM en Dep. LNF),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011078842**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 NL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

RBN AHR0 54 05 74 456  
VBT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (SIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWO)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).





— analytical

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011078842**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VRDM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytica.com](mailto:info@analytica.com)  
Site [www.analytica.com](http://www.analytica.com)

RBN AMRO 34 85 74 456  
VRT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's  
R&R en erkend door het Vlaamse Gewest (DVRM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OND)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).



Archimil B.V.  
T.a.v. Bas van den Bosch  
Postbus 136  
5720 AC ASTEN

### Analysecertificaat

Datum: 17-05-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnummer	2764R001
Uw projectnaam	VB0 DE SMAGT MORTEL
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-05-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

#### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VRT/BTW No.  
NL 8043.14.883.001  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MCF).



— analytical

**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	2764R001	Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnaam	VBO DE SMAGT MORTEL	Startdatum	12-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-05-2011/13:49
Datum monstername	10-05-2011	Bijlage	A, A, B, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
S Cryogeen molen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	87.9	90.2	85.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7		0.6
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.2		99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2		1.9
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	8.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	25	<17
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 s)	0.0074	0.0049 s)

**Nr. Monsteromschrijving**

1 bg1  
2 bg2  
3 og

**Analytico-nr.**

6119747  
6119748  
6119749

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: APO4 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 459  
3770 AH Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 56 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
RVA No. 0000007

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BRM), het Waalse Gewest (DERME-DWD)  
en door de overheden van Gronkrijk en Luxemburg (AUCV)





— analytico™

**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	2764R001	Certificaatnummer	2011078842
Uw projectnaam	VB0 DE SMAGT MORTEL	Startdatum	12-05-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-05-2011/13:49
Datum monstername	10-05-2011	Bijlage	A, A, B, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.068	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.40	0.35 1)

**Nr. Monsteromschrijving**

1 bg1  
2 bg2  
3 og

**Analytico-nr.**

6119747  
6119748  
6119749

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AE Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 454  
VRT/BTW No.  
NL 8043.14.683.801  
KvK No. 09088623



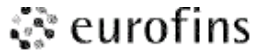
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
R: RPO4 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

VJA





— analytico

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011078842**

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Nonsteromschrijving
6119747	106	1	0	50	0505783921	bq1
6119747	103	1	0	55	0505783647	
6119747	112	1	0	50	0505783730	
6119747	113	1	0	50	0505783644	
6119747	108	1	0	50	0505783949	
6119747	107	1	0	50	0505783816	
6119747	101	1	0	50	0505784259	
6119747	101	2	50	60	0505784262	
6119748	105	1	0	15	0505783848	bq2
6119748	102	1	8	20	0505783892	
6119748	111	1	8	20	0505784341	
6119748	110	1	8	60	0505784242	
6119748	109	1	8	17	0505784316	
6119748	109	2	17	67	0505784307	
6119748	102	2	20	70	0505783901	
6119748	111	2	20	70	0505784350	
6119748	108	2	15	65	0505783728	
6119748	104	2	25	65	0505783913	
6119749	103	2	55	80	0505783640	oq
6119749	101	3	60	110	0505784264	
6119749	103	3	80	130	0505783811	
6119749	102	3	70	120	0505783933	
6119749	101	4	110	160	0505784102	
6119749	103	4	130	175	0505783808	
6119749	102	4	120	170	0505783908	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 459  
3770 NL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

BSN RMR0 54 85 74 456  
VRT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWD)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



— analytico™

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011078842**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de sam is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

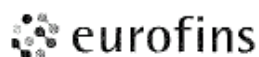
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-44  
3771 NB Berneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Berneveld NL

Tel. +31 (0)24 242 63 00  
Fax +31 (0)24 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABB AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.803.801  
KvK No. 09088423

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MÉV).



— analytical

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011078842**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P. O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 90  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VBT/BTW No.  
NL 8043.14.883.801  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's  
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (DIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OND)  
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (NEV).



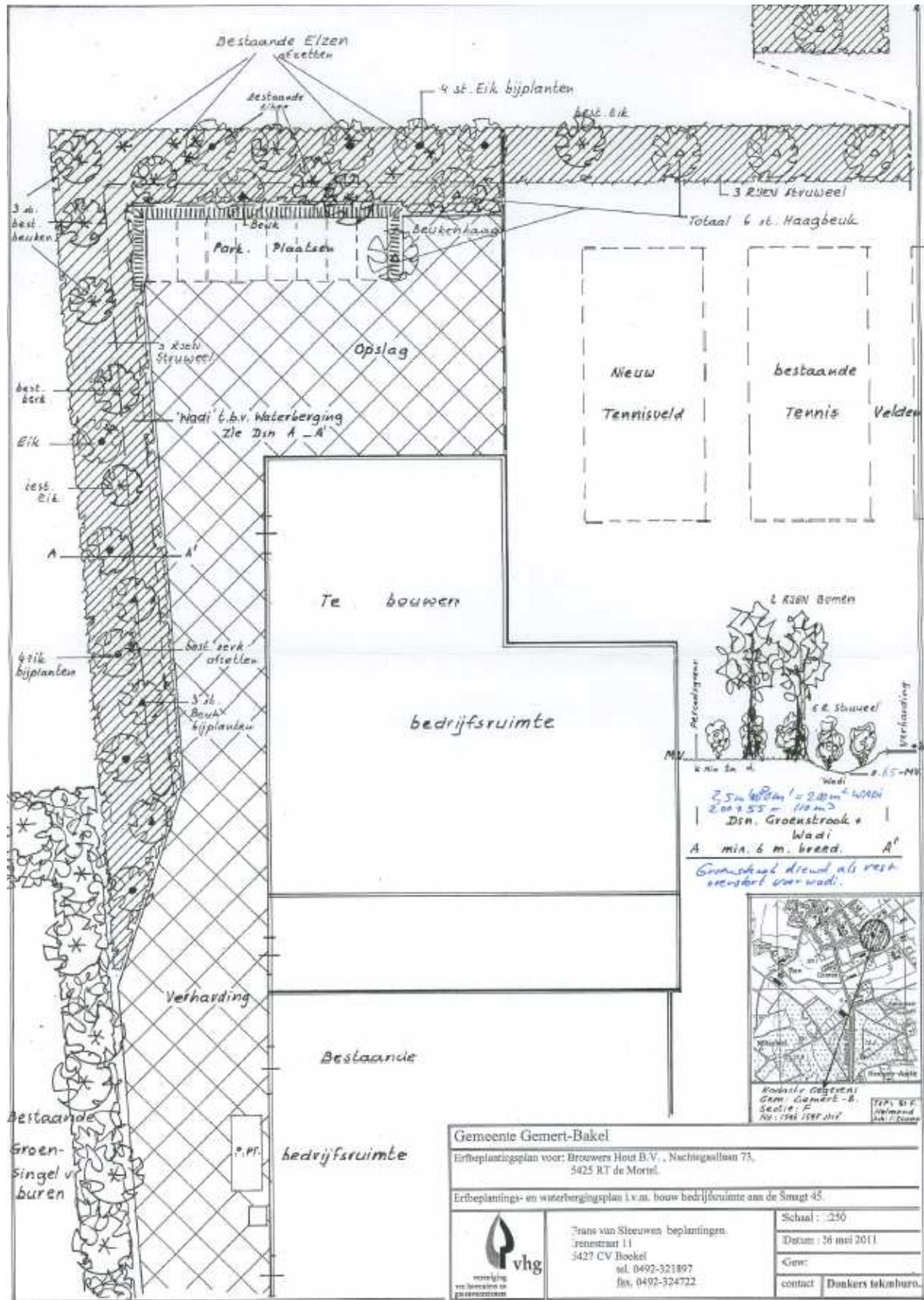
01-juni-2011  
rapportnummer: 2764R001

---

bijlage 6  
referenties

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, januari 2009.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740*, 1<sup>e</sup> druk, zonder plaats, januari 2009.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.1, maart 2007
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 3.2, maart 2007
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2006*, Den Haag, 2008.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2008
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, 2008

### 1.3. Erfbeplanting: rapport + tekening



**UITZETTEN:**

**Plantatstand.**

Houtsingels 125 x 1,50 m. in driehoeksvorm.  
 Krijbagen 4st / m.  
 Bomen - Zie ontwerp.  
 Geen bomen planten onder kroonprojectie van bestaande bomen.

**Gemeente: Gemert –Bakel.**

**RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN: Brouwers Houf B. V.  
 Nachtegaallaan 73, 5425 RT de Mortel.**

**AANLEG:**

**GRONDBEWERKING:**

**Houtsingels, hagen.** De te beplanten oppervlakte dient ± 60 cm diep los te worden gemaakt.  
 Bouwland/ Diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen.  
 Weland/Ruigterein: eerst frezen, dan diepwoelen of ploegen + cultivateren of eggen.

**Bomen.**

Plantgat graven van 100x100x100 cm. Bodem minimaal 20 cm. los maken.  
 Zonodig gat aanvullen met goede leestarde.

**GRONDIJVERBETTERING:**

**Houtsingels**

De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is.  
 Door het inwerken van ± 2 m3 compost /100 m2 zal beplanting beter aanslaan en kan meer droogte verdragen.

**Laanbomen.**

Eventueel wat extra compost in plantgat verwerken.

**Beukenhagen.**

Eventueel extra kalk en/of champignonmest door grond mengen. Ook is het zinnig wat beukengrond (van onder 'oude' beukenhang of boom te betrekken) in haagsloof te strooien.

**OPKUILLEN:**

Plantsoen na afwerking direct opkuilen. Na opkuilen dient beplanting zo spoedig mogelijk op definitieve plaats te worden geplant

**Hang + bosplantsoen.** In 30 cm diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

**Bomen.**

Inkullen in sleuf van ± 40 cm. diep.

**Menging.**

Zie plantsentijds. (hoe breder de plantstrook, hoe groter de groepen) Bij kleine Plantvakken groepjes van 3-9 plantensoort. Bij grote plantvakken groepen van 5-15 plantensoort

```

===== 0000000XXXXX ----- aaaaaaavvvvvv =====
===== 00SS0000XXiXXXX-----eCaAaA iVVVVV++++=====
=====+++++ sSSoI iIi iTRTt---eGcGc+++++iIiVV+++++wWwW
Ww+++++---sSSSi i i iXxTtT000e+++++iIaA+++++=wWwW
V V V V - - - aAaAaXxXxX00000 = = = = aA aAa = = = = vVvV
    
```

==OX-av zijn struikvormers vnl randsorten.

siw+T zijn boomvormers en vuilhou (langz perceelsgrens geen boomvormers in buitenrij)

HET PLANTEN:

Houtsingels:

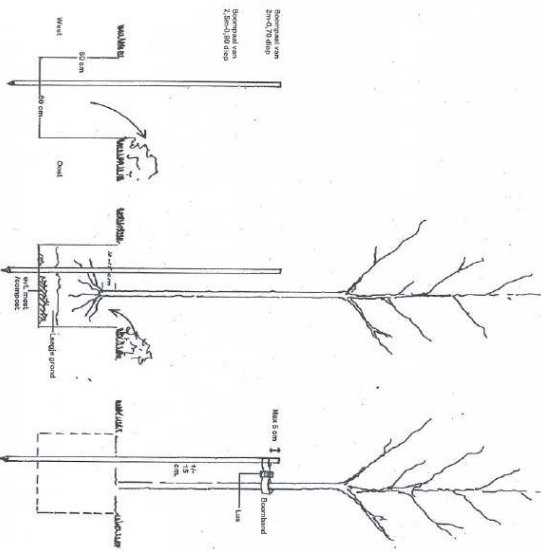
Pootlijn uitzetten  
 1<sup>e</sup> persoon spijt plantgat (± 2 spet diep)  
 2<sup>e</sup> persoon neemt bussel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kweekrijf), grond aanvullen, aanslampen.  
 Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten  
 (Met schraal veer geeft dit extra uitvalrisico).

Knipphagen:

Voor de knipphagen kan eerst een ± 25 cm diepe haagsleuf worden gegraven  
 -evt. grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanslampen.

Bomen:

Het is raadzaam de boomstam eerst in het plantgat te plaatsen  
 (Met grondboor en/of houten hamer), Aan de windzijde = zuidwest.



Dan boom planten, niet veel dieper dan op kweekrijf, ± 1,5 cm. van boompaal.  
 Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantreppen. Boomhand aantrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.  
 Bomen in dierenwei voorzien van boomkorven of deugdelijke gasafsluiting.  
 Bij bomen met draakhui dient deze bij het planten te worden losgeknipt zodat insnoeren of afklemmen zonder de stam wordt voorkomen.

ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkranen dienen het 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> (zonnig 3<sup>e</sup>) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schortfelen, cultiveren en spuiten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gereseld (niet te diep 1 v.m. wortelschadig).  
 Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:  
 - Juste tijdsp (toestand gewas, grond)  
 - goede weersomstandigheden  
 - juiste concentratie  
 - keuze middel (giftigheid/werkingen/"milieuvriendelijkheid").  
 - Een ander mogelijkheid is het zaaien van rode of witte klaver of phacelia als bodembedekker.  
 Na het 2<sup>e</sup> groeiseizoen kan worden volstaan met pletsgevijs uitmaten van de beplanting.  
 (-open plekken en madden- met bosmanter)

**Inboet:** Tot minimaal 3 jaar na aanplant dient de beplanting zonnig te worden ingeboet  
 In normale seizoenen moet worden gerekend op 1-1,5 % inboet.

Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.  
 Ter voorkoming of beperking van rupsen insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele tupeusenten op te sporen en te vernietigen.

Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te snel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de els, haagbeuk, hazelaar, meidoorn en vuilboom moeten worden afgezet (= vlak boven de grond afzagen). November en december zijn geschikte snoeitijd.  
 Ingeval van een aanwezige zaksloot of wadi is de grote snoeibeurt tevens een goede gelegenheid om deze machinaal op te schonen en of uit te diepen.  
 De laanbomen (elk, haagbeuk) dienen regelmatig te worden opgekluisd en eventuele zangers verwijderd.  
 Te strakke boomhanden moeten worden verwijderd of losser gezet.  
 1 v.m. risico voor zonnbrand (v.d. stam) is het beter de beekbomen gedurende de eerste jaren niet te kaal op te snoeien.

De knipphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.

Control boompaal + handen.

De boomhanden dienen jaarlijks te worden gecontroleerd en eventueel ruiter gezet om insnoeren te voorkomen.  
 Slechte boompaalen zonnig vervangen. Na 5 groeiseizoenen kan boompaal + hand worden verwijderd.



### Frans van Sleuwen - beplantingen

Ienestraat 11 - 5427 CV Bokel

Mt. 0042321007  
 fax: 0610 326722

Rapo Bark, w.k. nr. 1060 11507

oekamp  
 verkoop  
 aanpak  
 aanbesteding  
 aanbesteding  
 aanbesteding

Plantenlijst voor: Brouwers Hout B.V. Nachtegallaan 73, 5425 RT de Mortel.  
 Beplanting rond bedrijfsterrein aan de Straat 45.

Grondsoort: Vochthoudende zandgrond. datum: 27 mei 2011

aantal	soort	latijnse naam	hft.	maat	prijs/st	prijs totaal
--------	-------	---------------	------	------	----------	--------------

<b>19 Bomen</b>						
4	Beuk gewone	Fagus sylvatica	m.dkl.	12-14	€ 100,00	€ 400,00
9	Eik zomere	Quercus robur	m.dkl.	12-14	€ 80,00	€ 720,00
6	Haagbeuk	Carpinus betulus	m.dkl.	12-14	€ 100,00	€ 600,00

19	Bomenplanten	en barden		250 x 8	€ 7,50	€ 142,50
----	--------------	-----------	--	---------	--------	----------

30 m <sup>2</sup>	Kniphaag	4 st./m <sup>2</sup> = 120 st.				
120	Beuk	Fagus sylvatica	1+2	60-80	€ 0,75	€ 90,00

<b>700 m<sup>2</sup> Struweelbepl.</b>						
1,25 x 1,50 m = 375 st.						
25	Eis	Alnus glutinosa	1+1	60-80	€ 0,50	€ 12,50
50	Haagbeuk	Carpinus betulus	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
50	Geleide roos *	Viburnum opulus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 30,00
50	Hazelaar	Corylus avellana	1+2	60-80	€ 0,60	€ 30,00
25	Huis *	Ilex aquifolium	conflan.	50-70	€ 4,00	€ 100,00
25	Kardinaalskrans *	Euonymus europaeus	1+1	60-80	€ 0,60	€ 15,00
50	Liguster *	Ligustrum vulgare	1+2	60-80	€ 0,50	€ 25,00
50	Meidoorn	Crataegus sp	1+1	80-100	€ 0,60	€ 30,00
50	Vuldoorn	Rhamnus frangula	1+1	60-80	€ 0,50	€ 25,00

Totaal exclusief B.T.W. / vrucht € € 2.250,00  
 \* in randen te gebruiken

Alle transacties en leveringen geschieden volgens onze verkoop- en handelvoorwaarden.  
 Onder nummer 150 36 223 bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven

### 1.4. Inrichtingstekening



## 1.5. Quicksan flora en fauna





## Quickscan natuurwaarden

### De Smagt 45 te De Mortel

April 2011

Rapportnummer: P11-0089

In opdracht van: Brouwers Holding De Mortel B.V.  
De Smagt 45  
5425 VS De Mortel

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied  
Lodderdijk 38a  
5421 XB Gemert  
tel. 0492-450161  
fax. 0492-450162  
www.starobv.nl





## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>Plangebied</b>	<b>3</b>
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	3
2.2	Voorgenomen plannen	4
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Natuurwaarden</b>	<b>6</b>
4.1	Beschermde gebieden	6
4.2	Beschermde soorten	7
4.2.1	Flora	7
4.2.2	Vlinders en libellen	7
4.2.3	Mieren en kevers	8
4.2.4	Vissen	8
4.2.5	Reptielen en amfibieën	8
4.2.6	Vogels	9
4.2.7	Zoogdieren	9
4.2.8	Zorgplicht	10
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>12</b>
	<b>Geraadpleegde bronnen</b>	<b>13</b>
	<b>Bijlage 1 Toelichtende tabellen soorten per kilometerhok</b>	
	<b>Bijlage 2 Wet- en regelgeving</b>	



## **1 Inleiding**

### **1.1 Aanleiding**

Er zijn plannen om op locatie De Smagt 45 te De Mortel het bouwblok uit te breiden. Ook komt op deze locatie een uitbreiding van de tennisvereniging. Om overtreding van de natuurwetgeving te voorkomen dient onderzocht te worden welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn.

### **1.2 Doel**

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang, gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Deze rapportage beschrijft de (mogelijke) aanwezigheid van soorten die zijn opgenomen op de lijsten van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet en Natura 2000-lijsten. Ook wordt bepaald op welke wijze en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op deze soorten. Op basis daarvan kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden, om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

### **1.3 Leeswijzer**

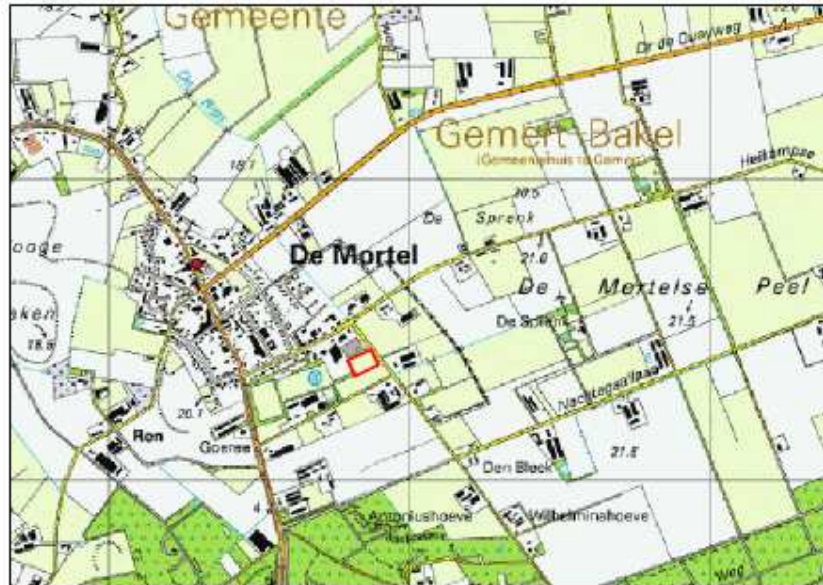
In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte methode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.



## 2 Plangebied

### 2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt in De Mortel achter de bebouwing aan de zuidkant van De Smagt 45. Het terrein ligt ten noorden van de Leeuwerikweg en grenst in het westen aan de tennisvereniging. In figuur 1 is de ligging van het plangebied te zien.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood)

Het plangebied is op het moment volledig in gebruik als opslag. Rondom het plangebied staan bomen en struiken. Een en ander is zichtbaar gemaakt in onderstaande foto-impressie.



Foto 1. Links tennisvereniging en rechts opslag



Foto 2. Opslag



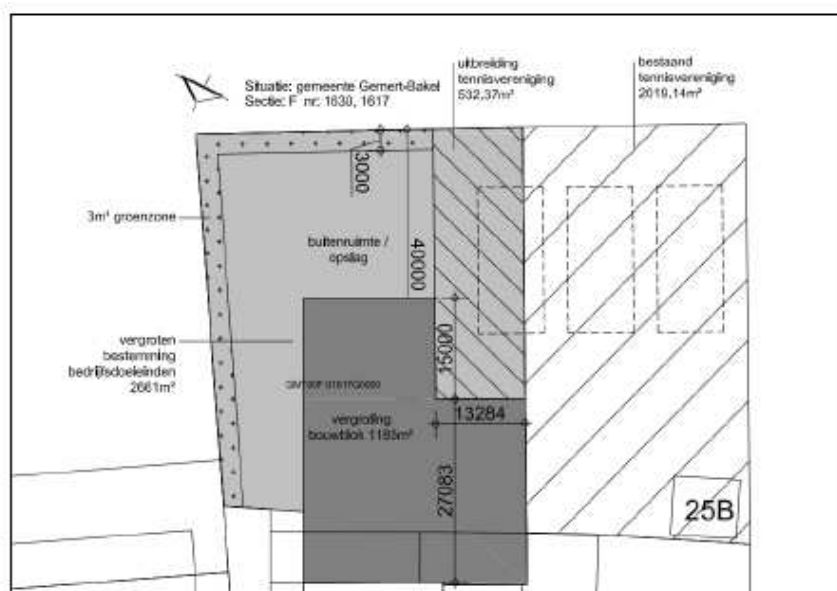
Foto 3. Plangebied; opslag, enkele bomen



Foto 4. Plangebied; opslag en aarden wal

## 2.2 Voorgenomen plannen

Op het bedrijfsterrein aan de zuidzijde van de bebouwing van De Smagt 45 wordt het bouwblok uitgebreid. Aan de westzijde van deze uitbreiding komt de uitbreiding van de tennisvereniging in de vorm van een nieuwe tennisbaan (figuur 2).



Figuur 2. Voorgenomen plannen



### 3 Methode

Als eerste heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van de websites Waarneming.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. Onder andere gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen zijn uit dergelijke atlassen afkomstig. Daarnaast zijn gegevens van Het Natuurloket gebruikt. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok (kmhok). Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kmhok zijn weergegeven door Het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Het plangebied bevindt zich in kmhok 177-394. Aangezien het plangebied slechts een gedeelte van dit kmhok beslaat, is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de plangebieden. De beschikbare gegevens zijn afkomstig uit de onderzoeksperiode 1980 t/m 2008. Binnen deze periode is het bewuste kmhok onderzocht op het voorkomen van soorten. Er is onderscheid gemaakt tussen niet, slecht, matig, redelijk en goed onderzocht.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Vervolgens heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle in het plangebied aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 4 april 2011 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: half bewolkt en circa 12 graden Celsius.





## 4 Natuurwaarden

### 4.1 Beschermde gebieden

#### Natuurbeschermingswet 1998

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van EL&I en de provincie Noord-Brabant blijkt dat het plangebied zich niet in of in de buurt van een Natura 2000-gebied, Wetland of Beschermd- of Staatsnatuurmonument bevindt.

#### Ecologische Hoofdstructuur

Zoals blijkt uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van EL&I, maakt het plangebied geen deel uit van EHS-gebied. Dit blijkt ook uit de provinciale uitwerking van de EHS (figuur 3).

#### *Effectbeoordeling*

Het plangebied ligt niet in de buurt van een Natura 2000-gebied, Wetland of Beschermd- of Staatsnatuurmonument. Ook ligt het plangebied niet in of in de buurt van de EHS. Er worden derhalve geen negatieve effecten op beschermde gebieden verwacht.

#### *Conclusie*

Herinrichting van het plangebied zal geen effect hebben op beschermde gebieden.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (zwart) t.o.v. de EHS (groen)





## 4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn.

### 4.2.1 Flora

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt het kmhok goed is onderzocht op vaatplanten. Er wordt melding gemaakt van één soort van FFlijst 1, twee soorten van FFlijst 2/3 en drie soorten van de Rode Lijst. Het plangebied is grotendeels volgebouwd met materialen voor de opslag. Op de aarden wal aan de oostzijde van het plangebied en onder de bomen groeien algemeen voorkomende kruiden.

Het ontbreekt in het plangebied aan geschikte biotopen voor bijzondere of beschermde vaatplanten, deze soorten worden daarom niet verwacht.

#### Conclusie

Op basis van de aanwezige biotopen worden in het plangebied geen beschermde of bijzondere planten verwacht.

### 4.2.2 Vlinders en libellen

De groepen dagvlinders, nachtvlinders en libellen zijn volgens Het Natuurloket niet onderzocht in het kmhok. Uit De dagvlinders van Nederland (2006) blijkt in de buurt van het plangebied geen beschermde vlinders voorkomen. Beschermde dagvlinders vinden voortplantingsbiotoop op specifieke waard- en nectarplanten, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Beschermde dagvlinders worden daarom niet verwacht in het plangebied. Het is wel mogelijk dat enkele algemeen voorkomende, niet beschermde, soorten dagvlinders in het plangebied voorkomen.

De Nederlandse libellen (2002) maakt geen melding van beschermde libelsoorten in de buurt van het plangebied. Beschermde libelsoorten zijn afhankelijk van specifieke biotopen, zoals krabbenscheervegetaties. Door de afwezigheid van oppervlaktewater in het plangebied zijn er geen voortplantingsmogelijkheden voor libellen aanwezig. Het is wel mogelijk dat enkele algemeen voorkomende, niet beschermde libellen in het plangebied foerageergebied vinden.

#### Conclusie

Er komen geen beschermde soorten dagvlinders of libellen voor in het onderzoeksgebied.



#### 4.2.3 *Mieren en kevers*

Beschermde soorten mieren en kevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen of wateren met spaarzame vegetatie, een minimale waterdiepte van 50 cm en maximaal matig voedselrijk water. Uit het veldbezoek blijkt dat dergelijke biotopen in het plangebied niet aanwezig zijn. Het voorkomen van beschermde soorten mieren en kevers is dan ook zeer onwaarschijnlijk.

##### Conclusie

Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het onderzoeksgebied.

#### 4.2.4 *Vissen*

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het kmhok niet is onderzocht op het voorkomen van beschermde vissen. Door het ontbreken van oppervlaktewater in het onderzoeksgebied, is het gebied ongeschikt voor het voorkomen van (beschermde soorten) vissen. Er is dan ook niet nader onderzocht welke vissoorten voorkomen in de nabije omgeving.

##### Conclusie

Er komen geen beschermde soorten vissen voor in het onderzoeksgebied.

#### 4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat het kmhok niet is onderzocht op reptielen en amfibieën. Volgens de RAVON Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland (2009) en het waarnemingenoverzicht van 2009 (Van Delft et al., 2010) zijn binnen enkele kilometers afstand van de onderzoekslocatie de volgende amfibiesoorten soorten waargenomen: Alpenwatersalamander (FFlijst 2), vinpootsalamander (FFlijst 3), kleine watersalamander (FFlijst 1), gewone pad (FFlijst 1), bruine kikker (FFlijst 1), heikikker (FFlijst 3), poelkikker (FFlijst 3) en bastaardkikker (FFlijst 1). In de buurt van het plangebied komt volgens de geraadpleegde bronnen de reptielsoort levendbarende hagedis (FFlijst 2) voor.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. In het plangebied is derhalve geen voortplantingsbiotoop aanwezig voor genoemde amfibiesoorten. Uit het veldbezoek blijkt verder dat het plangebied geschikt is als landbiotoop voor de amfibiesoorten bruine kikker, gewone pad.

Doordat het plangebied opslagterrein betreft, zijn in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig voor de levendbarende hagedis.

##### Effectbeoordeling

gewone pad (FFlijst 1) en bruine kikker (FFlijst 1) benut als landbiotoop. Door herinrichting vindt vernietiging van leefgebied plaats. Er is echter voldoende alternatief leefgebied in de omgeving van het plangebied aanwezig.









#### Mitigerende en compenserende maatregelen

Het is niet noodzakelijk mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de amfibiesoorten van FFlijst 1.

#### Conclusie

Mogelijk gebruiken gewone pad en bruine kikker (alle FFlijst 1) het plangebied als landbiotoop. Door het gebrek aan oppervlaktewater is het terrein niet geschikt voor overige amfibieënsoorten. Ook voor de in de buurt van het plangebied aanwezige levendbarende hagedis is het plangebied niet geschikt als leefgebied.

#### 4.2.6 *Vogels*

Volgens Het Natuurloket is de groep watervogels niet onderzocht en de groep broedvogels slecht onderzocht. In het kmhok komt één bijzonder beschermd vogelsoort voor, het betreft hier waarschijnlijk het paartje slechtvalk dat in de Alticomtoren broedt. Tijdens het veldbezoek zijn pimpelmees, vink en houtduif waargenomen.

Nesten van vogels, waarvan het nest jaarrond beschermd is, zijn in het plangebied niet aangetroffen.

#### Effectbeoordeling

De bomen in het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en broedlocatie voor vogels. Het verdwijnen van de bomen zal geen effect hebben op vogels. In de omgeving zijn voldoende alternatieven aanwezig. Effecten op vogels door verlies van broed- en foerageergebied zijn derhalve te verwaarlozen.

#### Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor de meeste vogelsoorten geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, verstorende werkzaamheden, zoals verwijdering van bomen, struiken en het bouwrijp maken van gronden, niet kunnen plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Door werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren wordt voorkomen dat er negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van vogels.

#### Conclusie

Het onderzoeksgebied is geschikt als broedgelegenheid en tevens als foerageergebied voor verschillende vogelsoorten (FFlijst vogels). Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals kerkuil, komen in het plangebied niet voor.

#### 4.2.7 *Zoogdieren*

#### Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze



grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis en watervleermuis (alle FFlijst 3) voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Voor vleermuizen is het gehele onderzoeksgebied geschikt als foerageergebied, dit betreft echter geen essentieel foerageergebied. Ook zijn geen belangrijke vliegroutes aanwezig in het plangebied.

In het plangebied staan geen bomen met holtes waar vleermuizen een vaste rust- of verblijfplaats in zouden kunnen hebben. Er staan geen gebouwen in het plangebied. Daardoor zijn tevens vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten uit te sluiten.

#### Overige zoogdieren

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren geschikt is als leefgebied. Mogelijk benutten onder andere konijn, mol, egel en diverse muizensoorten (alle FFlijst 1) het gebied als (onderdeel van hun) leefgebied.

#### Effectbeoordeling

Mogelijk benut een aantal grondgebonden zoogdieren (FFlijst 1) het plangebied als leefgebied. Bij herinrichting van het plangebied vindt vernietiging van dit leefgebied plaats.

Met betrekking tot vleermuizen (FFlijst 3) geldt dat indien bomen verwijderd worden er foerageergebied voor vleermuizen verloren gaat. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Daarnaast vormen deze bomen ook geen essentieel foerageergebied en zal het verwijderen ervan geen negatief effect hebben op vleermuizen. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aanwezig in het plangebied

#### Mitigerende en compenserende maatregelen

Het is niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFlijst 1.

Wat betreft vleermuizen (FFlijst 3) geldt dat de voorgenomen plannen mogelijk een negatief effect zullen hebben op foerageergebied van vleermuizen. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied en het uitvoeren van mitigerende of compenserende maatregelen is daarom niet noodzakelijk.

#### Conclusie

Het onderzoeksgebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van FFlijst 1 geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied.

Voor vleermuizen (FFlijst 3) is het plangebied geschikt als foerageergebied, maar dit betreft geen essentieel foerageergebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijke vliegroutes van vleermuizen zijn niet aanwezig in het plangebied.

#### 4.2.8 *Zorgplicht*

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht (ex artikel 2) opgenomen: een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten,





alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.



## 5 Conclusies

### Beschermde gebieden

Het plangebied ligt niet in de buurt van een Natura 2000-gebied, Wetland of Beschermd- of Staatsnatuurmonument en/of de EHS. Herinrichting van het plangebied zal geen effect hebben op beschermde gebieden.

### Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet.

#### *Soorten van FFlijst 1*

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen op FFlijst 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

#### *Soorten van FFlijst 2/3*

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn strikt beschermd. Ten aanzien van foerageergebied geldt dat hieraan geen negatieve effecten optreden. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en/of belangrijke vliegroutes van vleermuizen aanwezig in het plangebied.

#### *Soorten van FFlijst vogels*

De voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst vogels en zijn strikt beschermd. Indien de werkzaamheden echter worden uitgevoerd op de wijze, zoals is beschreven in paragraaf 4.2.6, zullen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Concluderend kan gesteld worden dat:

- de herinrichting van het gebied geen effect zal hebben op beschermde gebieden;
- de aanbevelingen voor vogels, zoals beschreven in par. 4.2.6, in acht genomen dienen te worden;
- de werkzaamheden voor de overige soortgroepen in het plangebied geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben;
- altijd rekening moet worden gehouden met de zorgplicht.



## Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

- Brabants Landschap, Jaarverslag 2009 vrijwillige bescherming steenuil en kerkuil in Noord-Brabant, Stichting Het Noordbrabants Landschap, mei 2010
- Creemers R. et al., De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, RAVON, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden 2009.
- Delft, Van J.J.C.W. et al. Waarnemingenoverzicht 2009, RAVON 38, jaargang 12, nummer 4, Stichting RAVON, Nijmegen, 2010.
- Dijkstra K, D, B. et al., De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna 4, Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden 2002.
- Bos F. et al., De dagvlinders van Nederland, Nederlandse Fauna 7, De Vlinderstichting, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis & European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden 2006.
- Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdierverseniging- rapport 2010.44. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Limpens, H. et al., Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen, Den Haag 26 augustus 2009.

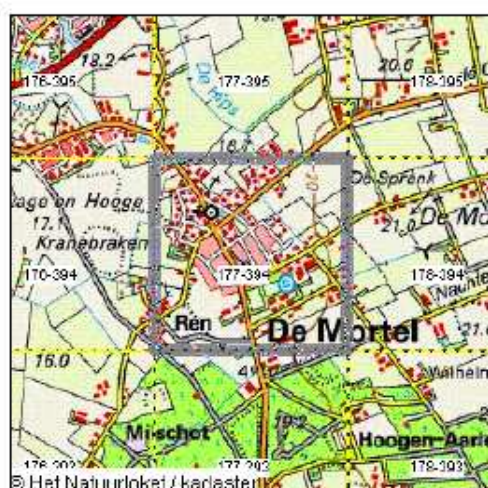
### Internet

- [www.brabant.nl](http://www.brabant.nl)
- [Beschermd gebied: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx), geraadpleegd op 28 maart 2011.
- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)



**Bijlage 1 Toelichtende tabellen soorten per kilometerhok**

Rapportage voor kilometerhok X:177 / Y:394								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1	2			3	goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1					slecht		1997-2007
Broedvogels			1		1	slecht	0%	1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007





## Bijlage 2 Wet- en regelgeving

### Flora- en faunawet (bron: Rijksoverheid 2011)

De Flora- en Faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en Faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het Nee, tenzij. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en Faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

In 2005 is met het gewijzigde Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten het beschermingsregime versoepeld. Met deze aangepaste regelgeving is niet meer altijd een ontheffing nodig voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen geldt nu een vrijstellingsregeling. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is in veel gevallen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet van toepassing. Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling:

- voor de soorten van FFijst 1 is geen ontheffing nodig;
- voor de soorten van FFijst 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is zijn ook de soorten uit FFijst 2 ontheffingsplichtig;
- voor soorten van FFijst 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Behalve voor beschermde soorten, geldt deze indeling ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

De zorgplicht uit artikel 2 blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving.

Door een wijziging in de wetgeving in 2009 is het voor soorten van de Habitatrichtlijn (bijvoorbeeld vlermuizen en rugstreeppad) en voor vogels niet meer mogelijk een ontheffing te verkrijgen voor ruimtelijke inrichting of ontwikkelingen. Daarnaast geldt voor vogels dat een ontheffing in het kader van "dwingende reden groot openbaar belang" eveneens niet meer mogelijk is.





#### Natuurbeschermingswet 1998 (bron: Rijksoverheid 2011)

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets. De habitattoets is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- oriëntatiefase (en vooroverleg);
- verslechterings- en verstoringstoets;
- passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgpcedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring vanwege de Natuurbeschermingswet nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- of deze kans reëel is en
- of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.



**Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid 2011)**

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de nieuwe Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen door in gemeentelijke bestemmingsplannen.



## 1.6 Watertoets

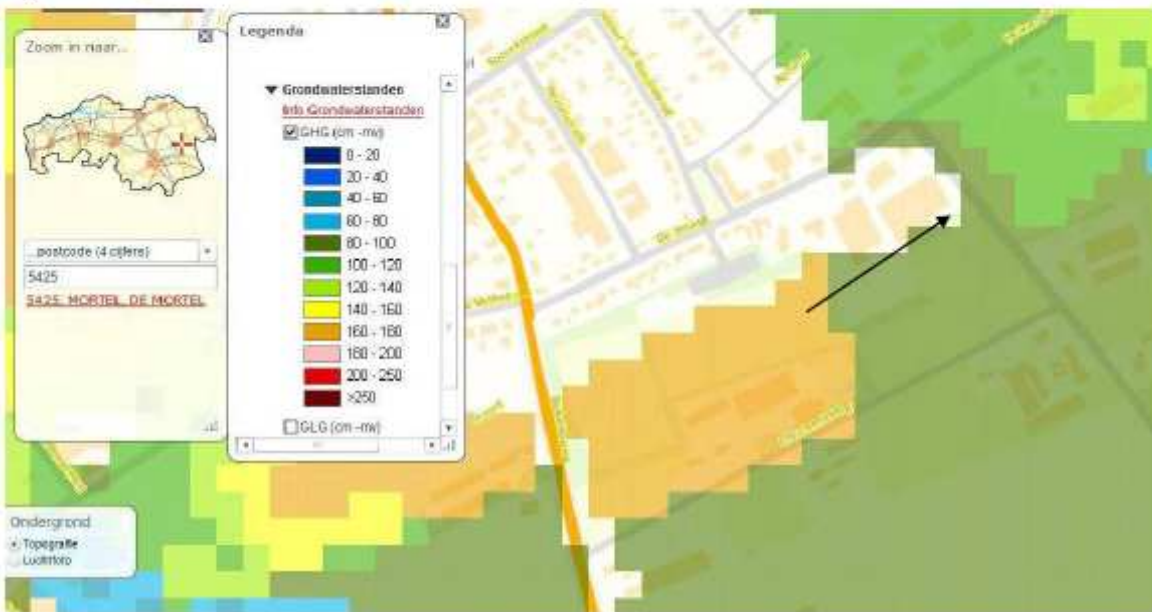
		<b>Watertoets</b>
		<b>donkers</b> bouwkundig tekenburo
Project :	<i>Uitbouw bedrijfsruimte</i>	
Lokatie:	<i>De Smagt 45, De Mortel</i>	
Gemeente:	<i>Gemert-Bakel</i>	
Projectnr:	<i>100537</i>	
Filenaam:	<i>Watertoets</i>	
Datum:	<i>15 juli 2011</i>	

**afweging m.b.t. wateraspecten**

*Scheiding van vuil water en schoon hemelwater:*

Het vuilwater zal afgevoerd worden via het fecaliën riolering systeem , het schoon hemelwater zal geloosd worden in de wadi. Er zal een wadi gerealiseerd worden met een capaciteit van minimaal 86m<sup>3</sup> hierbij uitgaande van een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 80,00 cm –mv. dit is voldoende voor een T=10 bui. Voor de T=100 bui word uitgegaan van een overloop naar de aangrenzende groenstrook, hier kan het water dan direct infiltreren.

*Figuur: GHG (bron: Wateratlas Provincie Noord-Brabant)*



*Figuur: GLG (bron: Wateratlas Provincie Noord-Brabant)*



Figuur: sloten en greppels in de omgeving (bron: Wateratlas Provincie Noord-Brabant)



Beschrijving			vermenigvuldigings factor		totaal
GHG. (cm. - mv.)	80 / 100				
GLG. (cm. - mv.)	200 / 250				
erfverharding		517,00			
Oppervlak bebouwd opp. nieuw (m <sup>2</sup> .)		1.183,00			
Te infiltreren regenwater (m <sup>3</sup> .)		1.700,00	x	0,043	<b>73,10</b>
Oppervlak wadi / waterpoel (m <sup>2</sup> .)		73,10	:	0,80	<b>91,38</b>

*Voorkomen van vervuiling:*

Verder is van belang dat bij de uiteindelijke uitvoering van de bouwplannen aandacht besteed zal worden aan het materiaalgebruik. Dit ter bescherming van de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Daarom zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van bouwmaterialen die niet uitlogen of uitspoelen.

*Zuinig omgaan met water:*

De infiltratie van schoon hemelwater der mate van een wadi is een vorm van zuinig omgaan met water.

*Overstort:*

Voor een T=100 bui heeft de wadi reeds een ruime overcapaciteit en verder dient een overstort naar het naast de wadi gelegen groenstrook gerealiseerd te worden.