



-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

bezoekadres:  
Hobostraat 1E  
5402 CB Uden

postadres:  
Hurk 303  
5403 LD Uden

T. 0413-269091  
F. 0413-252513  
E. [info@amitec.nl](mailto:info@amitec.nl)  
I. [www.amitec.nl](http://www.amitec.nl)

IBAN NL90ABNA0408488735  
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd  
Volgens ISO 9001:2008

datum:  
**3-7-2013**

Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**

pagina: **i**

## HAALBAARHEIDTOETS

(Milieuonderbouwing)

Dhr. P.L. Giele

Project:  
Koffistraat, Heeswijk-Dinther

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

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





datum:  
**3-7-2013**  
Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**  
pagina: **ii**

**ONDERZOEK** voor

Opdrachtgever : Dhr. P.L. Giele  
: Koffiestraat 1A  
: 5473 RP Heeswijk-Dinther

Auteur : ing. J.M.A. Clemens

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1	ALGEMEEN .....	1
1.2	AANLEIDING .....	2
1.3	OMGEVING .....	2
<b>2</b>	<b>MILIEU-ASPECTEN .....</b>	<b>3</b>
2.1	BODEM .....	3
2.2	WET GELUIDHINDER .....	4
2.3	WET LUCHTKWALITEIT .....	4
2.4	FLORA EN FAUNAWET .....	5
2.5	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE .....	6
2.6	WATERTOETS .....	7
2.7	BESLUIT EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN .....	9
2.8	GEURHINDER VEEHOUDERIJEN .....	9
<b>3</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>	<b>11</b>

### BIJLAGEN:

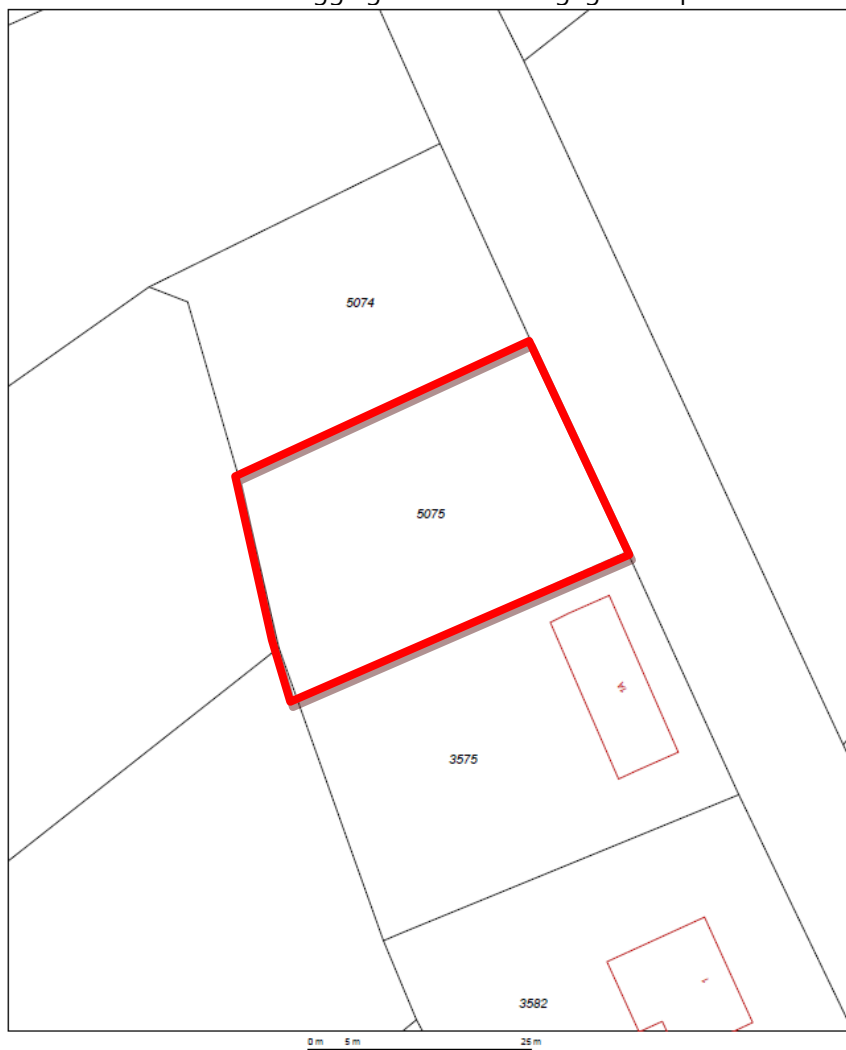
1. Foto's locatie
2. Tabel Natuurloket
3. Rekenblad HNO tool
4. Informatiebronnen
5. Gegevens wegverkeerslawaa

## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van milieuaspecten van het toevoegen van een bouwblok, voor één woning, op het perceel Koffiestraat ong. te Heeswijk-Dinther. De gemeente Bernheze is in principe bereid om dit bouwblok in het bestemmingsplan in te passen, mits het niet op milieurelevante en/of stedenbouwkundige bezwaren stuit.

De kadastrale situatie en ligging locatie is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



(bron: kadaster)

## 1.2 Aanleiding

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het toevoegen van een bouwblok aan de Koffiestraat. De bestemming 'wonen' wordt niet gewijzigd.

In haar brief van 21 december 2012, verzonden 24 december 2012 (kenm. v/2012/35910) geeft de gemeente Bernheze aan in principe bereid te zijn om de woning op te nemen in het bestemmingsplan. De gemeente verzoekt om het aanleveren van een aantal haalbaarheidsonderzoeken.

De topografische ligging van de locatie is in de onderstaande afbeelding weergegeven.



(bron: Kadaster)

## 1.3 Omgeving

In de directe omgeving zijn woningen en (voormalige) agrarische bedrijven gelegen. De Koffiestraat ligt ten oosten van de locatie.

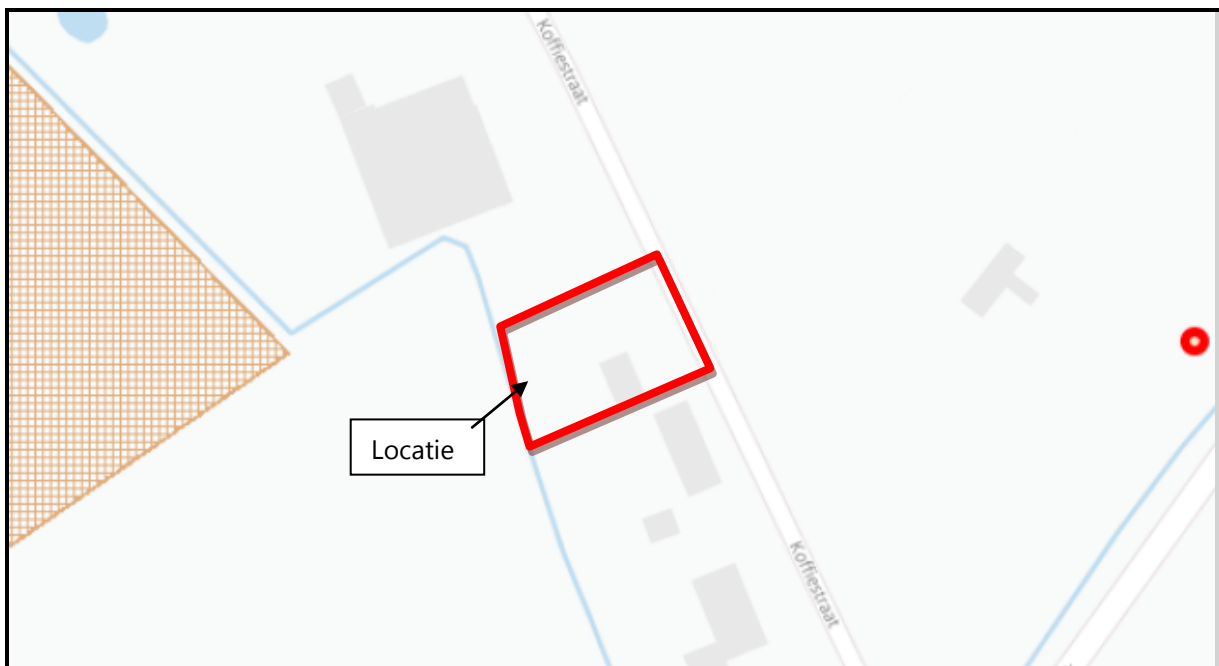
In bijlage 1 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

## 2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten beschreven, welke als toetsing van de haalbaarheid fungeren. In de navolgende paragrafen worden de relevante aspecten benoemd en omschreven, waaruit een conclusie zal worden gegeven.

### 2.1 Bodem

Aangezien voorgenomen ontwikkeling een bodemroerende activiteit omvat, wordt een bodemonderzoek nodig geacht. In de onderstaande afbeelding is het onderzochte gebied en de locatie aangegeven



(bron: Bodemloket)

Voor de locatie is een historisch bodemonderzoek conform NEN 5725 onderzoek (kenm. 13.705-NEN.01, d.d. 8 maart 2013) uitgevoerd en is separaat bijgevoegd. Uit dit vooronderzoek blijkt dat het terrein als onverdacht aan te merken is.

#### Conclusie

De bodemkundige situatie vormt vooralsnog geen planologische belemmering voor het toevoegen van het bouwblok.

## **2.2 Wet geluidhinder**

### Wegverkeer

Op de Koffiestraat is, ter hoogte van het plangebied, een 60 km/u regime van toepassing. De zone voor deze weg bedraagt 250m, waardoor de locatie binnen de invloedssfeer valt.

Verder bevindt onderhavig plangebied zich niet binnen de invloedssfeer van een autosnelweg, spoorwegverbinding of luchthaven.

- De gemeente Bernheze heeft verzocht om een berekening van de gevelbelasting uit te voeren. Hiervoor zijn de laatste verkeersgegevens uit 2011 opgevraagd en is gerekend met een jaarlijkse groei van 1%. In bijlage 5 zijn een figuur, de rekenmodelgegevens van de wegen en de rekenresultaten opgenomen.

- Uit de toetsingswaarde blijkt dat de gevelbelasting op alle gevels onder de voorkeurgrenswaarde van 48 dB blijft. Nader onderzoek is niet nodig.

### Conclusie:

De Wet geluidhinder vormt geen planologische belemmering voor het toevoegen van het bouwblok.

### Industrielaawaai

Rondom het plangebied zijn verschillende (agrarische) bedrijven gevestigd. Het dichtstbijzijnde bedrijf ligt ten zuiden van de locatie, aan de Hommelsedijk op een afstand van 170 m van het plangebied.

In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten.

Volgens de brochure geldt voor, het dichtstbijzijnde, maatgevend (rundvee)bedrijf (SBI-2008: 0141,0142) een richtafstand van 30 meter voor geluid. Voor het onderhavig plangebied wordt de richtafstand voor geluid niet overschreden.

### Conclusie:

Door het toevoegen van het bouwblok, worden de bedrijven niet extra beperkt.

## **2.3 Wet Luchtkwaliteit**

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst zal worden of het project, zelf al of niet in betekende mate, bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht, hierin is opgenomen dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde niet wordt overschreden. Voor de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2), komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie van 1,2 ug/m<sup>3</sup>. Voor ontwikkelingen die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering



In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen" wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwplan op de luchtkwaliteit valt onder het begrip 'niet in betekenende mate'. De bijlage geeft een duidelijke grens voor een aantal gevallen. Zo geldt bij één ontsluitingsweg een aantal van 1500 nieuwe woningen netto (vervanging van bestaande woningen geldt als bijdrageneutraal) of 100.000 m<sup>2</sup> kantoren.

Het plan omvat de toevoeging van een bouwblok, waarvoor de bestemming 'wonen' niet gewijzigd hoeft te worden, en ligt niet in de nabijheid van autosnelwegen.

### Conclusie

Het plan onder de werking van het Besluit NIBM, waardoor geen belemmering voor het toevoegen van het bouwblok aanwezig is.

## **2.4 Flora en faunawet**

Ten behoeve van de bescherming van zeldzame of kwetsbare planten en dieren zijn twee wetten van toepassing. De Flora- en faunawet betreft een soortenbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt waardevolle gebieden als Vogel- en Habitatrichtlijn-gebieden.

Deze paragraaf betreft een quickscan naar de binnen het plangebied aanwezige natuurwaarden en de bescherming van de waarden. Ten aanzien van het onderhavige plan moeten de volgende vragen worden beantwoord.

1. Zijn er mogelijk beschermde planten of dieren in het studiegebied aanwezig, en zo ja, welke?
2. Kunnen er verboden handelingen, vanwege de Flora- en faunawet, optreden op deze soorten ten gevolge van de uitvoering van het project?
3. Is het mogelijk deze verboden handelingen te voorkomen door het treffen van (beschermende) maatregelen?
4. Is het noodzakelijk een nader onderzoek uit te voeren en een ontheffing aan te vragen?

### ad 1.

Het plangebied ligt binnen een één-kilometerhok (zie afbeelding) waarover gegevens beschikbaar zijn m.b.t. de verspreiding van beschermde soorten.







Een archeologisch vooronderzoek bestaande uit minimaal een bureauonderzoek, al dan niet gevolgd door een inventariserend veldonderzoek, wordt op dit moment nog niet nodig geacht, omdat onduidelijk is wat de exacte verstoringdiepte zal bedragen. Bovendien worden de woning opgericht op een plaats waar reeds bebouwing aanwezig is en de grond al geroerd is, waardoor de kans klein is dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn.



(bron: cultuurhistorische waardenkaart gemeente Bernheze)

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart in een zone met een hoge verwachting. Volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart geldt in een dergelijk geval een onderzoeksplicht, wanneer de verstoringdiepte meer bedraagt dan 40 cm én het te verstoren oppervlak meer dan 250 m<sup>2</sup> is.

De oppervlakte van de nieuw te bouwen woning zal minder als 250 m<sup>2</sup> bedragen, waardoor volgens het gemeentelijk beleid een onderzoek niet nodig wordt geacht.

Mocht in de toekomst een bouwaanvraag worden ingediend, zal beoordeeld moeten worden of een archeologisch onderzoek alsnog noodzakelijk is. Indien tijdens de uitvoeringsfase van de sloop-, bouw-, sanerings- of graafwerkzaamheden wel archeologische sporen aan het licht komen, geldt een wettelijke meldplicht.

## 2.5.2 Cultuurhistorie

De woonboerderij aan de Koffiestraat 1a is aangemerkt als rijksmonument (nr. 21285). Het betreft een boerderij met riet en pannen gedekt wolfdak. In de lange zijgevel bevinden zich schuifvensters met roedenverdeling en luiken, benevens inritten van deel en stal. Het is een voorbeeld van de Brabantse langgevelhoeve uit eerste helft 19e eeuw.

### Conclusie:

De toevoeging van een bouwblok beïnvloedt deze waarden niet.

## 2.6 Watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap zijn een aantal principes opgesteld waar ruimtelijke ontwikkelingen aan worden getoetst. Binnen het plangebied zal de verharding toenemen in de vorm van een woning, waarvoor maatregelen genomen dienen te worden.

Een veel toegepaste maatregel is, indien mogelijk, het aanbrengen van een infiltratievoorziening rondom het gebouw. Het hemelwater wordt in kratten of 'grindkoffer' gebufferd, waarna het kan wegzakken in de bodem. Hierbij wordt tevens een bovengrondse overstort gerealiseerd t.b.v. extreme regenval.

Aan de beleidsuitgangspunten van het waterschap wordt voldaan, onder meer:

1. Het vuilwater wordt op het gemeentelijk rioolstelsel geloosd.
2. Het regenwater, afkomstig van de nieuwe bebouwing, wordt ter plaatse rechtstreeks geïnfiltreerd.
3. Er worden geen uitlogende materialen in de bodem toegepast.

De hoeveelheid te bergen water is afhankelijk van het te verhard oppervlak (terrein en daken).

Onze ervaring leert dat rondom de woning voldoende bergingscapaciteit te creëren is voor buffering en infiltratie van hemelwater. Ter plaatse van de Koffiestraat is een drukriool aanwezig, waardoor het water op eigen terrein verwerkt moet worden.

Uit het historisch bodemonderzoek (kenm. 13.705-NEN.01, d.d. 8-3-2013) is een bodemopbouw van fijne tot grove zanden aangetroffen. Hieruit kan men concluderen dat de k-waarde (fijne tot matig grove zanden) tussen de 5-10 m/dag bedraagt.

Ten westen van de locatie, ligt een secundaire watergang. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

In bijlage 3 treft u een bergingsberekening aan, gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Kavelgrootte ca. 995 m<sup>2</sup>.
- berekening op basis van een te compenseren oppervlak van ca. 130 m<sup>2</sup>(woning);
- oppervlakte bestrating ca. 50 m<sup>2</sup>;
- een indicatieve hoogste grondwaterstand van 7,00 m+ NAP<sup>1</sup>;
- een maaiveldniveau van 8,00 m+ NAP<sup>2</sup> (gemiddeld maaiveldniveau plangebied);
- een k-waarde van 1,0 m/dag;

Uit de berekening in bijlage 3 blijkt, dat voor infiltratie van regenwater, een berging van 8 m<sup>3</sup> (T=10+10%) nodig is voor de woning.

Dit kan worden bereikt door onder het gazon, met Wavin Aquacell Lite krattensysteem een infiltratiesysteem aan te leggen. Een dergelijk systeem heeft een bruto capaciteit van 0,19 m<sup>3</sup> per unit. Vanwege de hoge GHG en de benodigde gronddekking, zal 20% van de krat in de GHG staan en zijn voor een berging van 8 m<sup>3</sup> (T=10+10%) ca. 42+20%= 50 units nodig. Per krat is er 0,5 m<sup>2</sup> nodig, resulterend in een oppervlakte van ca. 25 m<sup>2</sup>.

De waterberging kan plaatsvinden onder bijvoorbeeld het gazon, waarbij een bovengrondse overstort naar openbaar gebied (weg/sloot) wordt voorzien.

<sup>1</sup> Bron: gemeente Wateratlas, GHG = 0,8-1,30 m-mv

<sup>2</sup> Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland

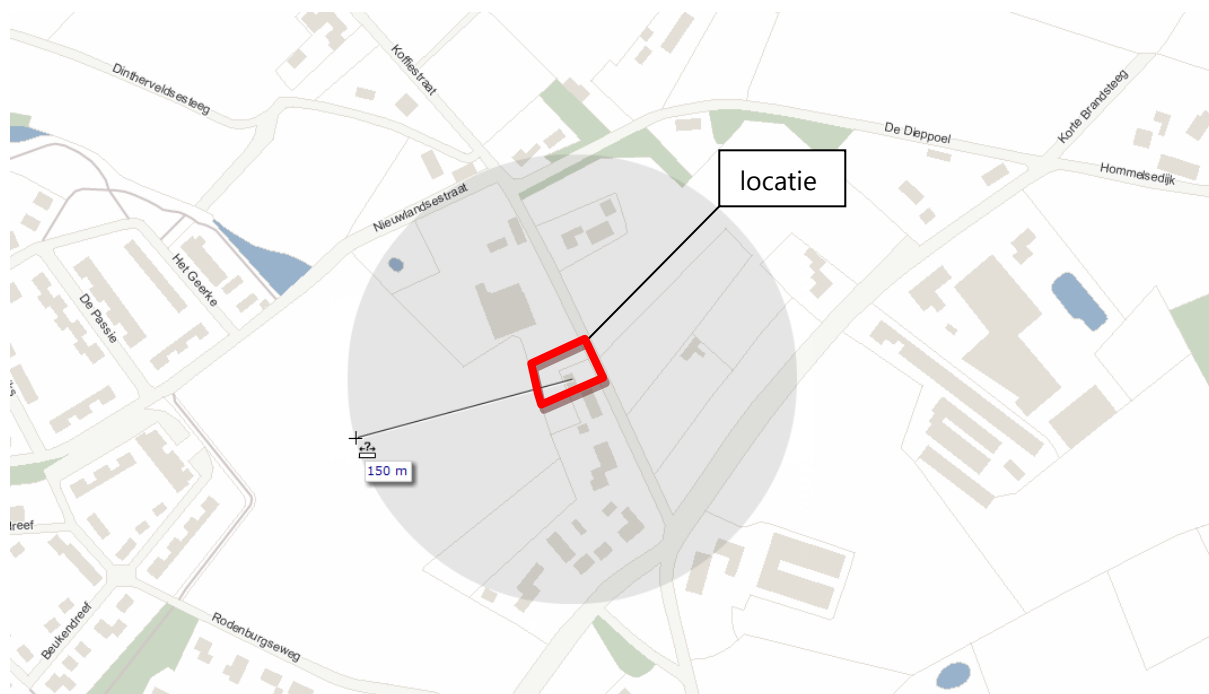
### Conclusie

Onderhavig plan voldoet aan de, door het Waterschap Aa en Maas, gestelde uitgangspunten inzake de waterhuishouding. Er is geen directe aanleiding om de waterhuishouding aan te passen.

Bij de realisatie van de woning, dient de definitieve keuze en het ontwerp van een infiltratievoorziening nader uitgewerkt te worden en adviseren wij om de k-waarde ter plaatse te meten.

## **2.7 Besluit externe veiligheid inrichtingen**

In de directe omgeving van het plan, in een straal van 150 meter, zijn geen inrichtingen aanwezig, waarop het besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is. In de onderstaande afbeelding treft een fragment van de risicokaart aan.



(bron: risicokaart Nederland)

### Conclusie

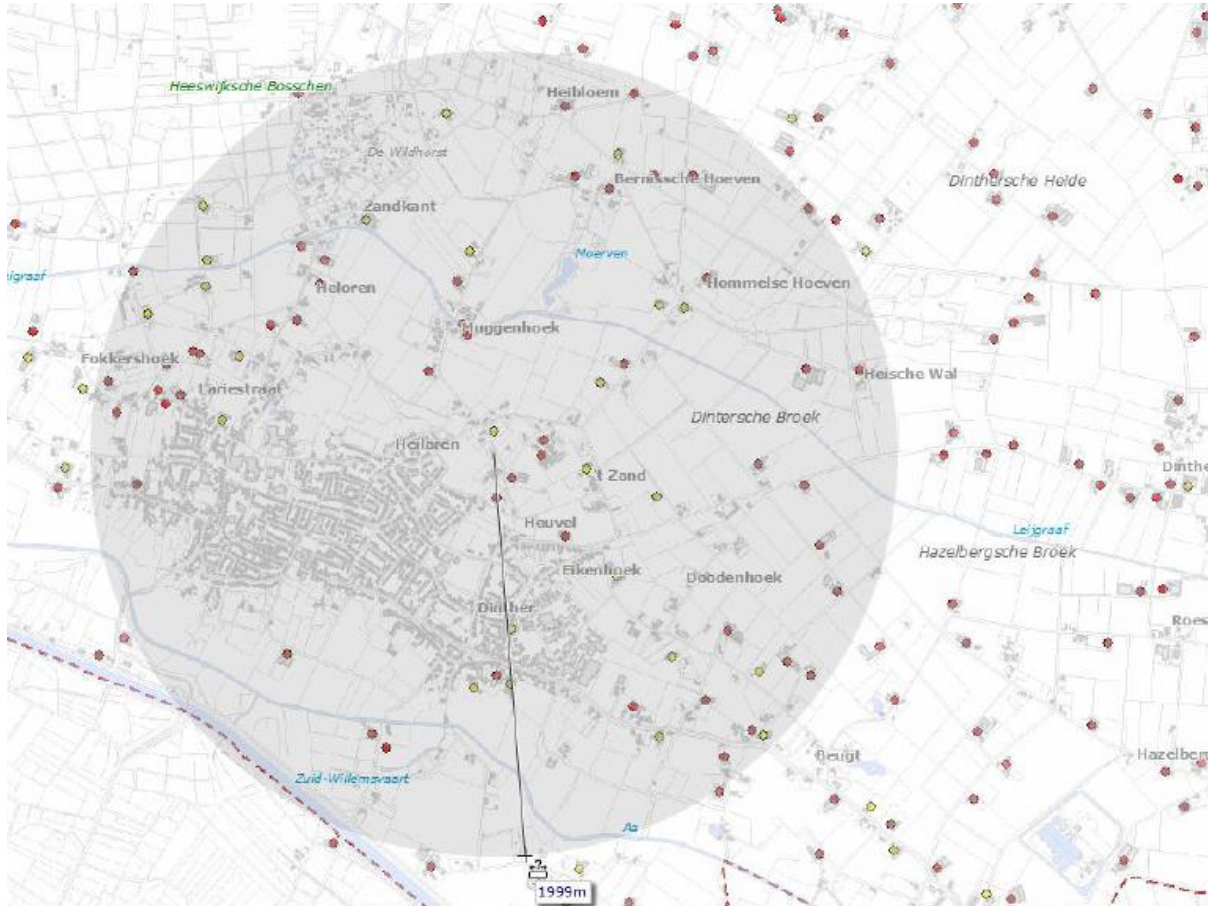
In de directe omgeving bevinden zich geen risicovolle bedrijven, buisleidingen of transportroutes voor gevaarlijke stoffen, die van invloed zijn op het toevoegen van een bouwblok.

## **2.8 Geurhinder veehouderijen**

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van bestaande veehouderijen gebouwd mogen worden.

In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse veehouderijen gevestigd, welke een planologische belemmering voor de ontwikkeling kunnen vormen.

In de onderstaande afbeelding zijn de aanwezige veehouderijen in een omtrek van 2 kilometer rondom het plangebied opgenomen.



(bron: webbvbrabant)

Voor de locatie is een geuronderzoek (kenm. 13.909-GEUR.01, d.d. 3 juli 2013) uitgevoerd en is separaat bijgevoegd. Uit dit geuronderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de gemeentelijke normen.

### Conclusie

De toevoeging van een bouwblok zal niet leiden tot een beperking omliggende veehouderijen.

### 3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot de bouw van een woning naast de Koffiestraat 1A te Heeswijk-Dinther, blijkt dat er vanuit milieutechnisch oogpunt geen onoverkomelijke belemmeringen te verwachten zijn.



datum:  
**3-7-2013**  
Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**  
Bijlage - 1 -

## **BIJLAGE 1**

Foto's locatie





Foto 1: locatie nieuwe woning (+ te slopen gebouw)



Foto 2: Koffiestraat (midden Koffiestraat 2a)

## **BIJLAGE 2**

Tabel Natuurloket

161-407	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten	3					7				2						
Ffwet soorten tabel 1	2				4											
Ffwet soorten tabel 2+3					1											
Ffwet vogels						26										
Hrl soorten bijlage II																
Hrl soorten bijlage IV																
aantal soorten	205		21		5	26				13	7		9			
volledigheid onderzoek	onbepaald	niet	slecht	niet	slecht	goed/niet	niet	niet	niet	redelijk	slecht	niet	matig	niet	niet	niet
onderzoekperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010



datum:  
**3-7-2013**  
Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**  
Bijlage - 3 -

## **BIJLAGE 3**

Rekenblad HNO-tool

# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

## Algemeen

Naam project	Koffiestraat 1A, Heeswijk-Dinther
Contactpersoon initiatiefnemer	P.L. Giele
Contactpersoon waterschap	Team Watertoets
Datum	27-06-2013



## Kenmerken projectgebied

Bestaand verhard oppervlak	0	m <sup>2</sup>
Toekomstig verhard oppervlak	170	m <sup>2</sup>
Afvoercoëfficiënt projectgebied	0.67	l/s/ha
Infiltratiesnelheid	1.0	m/dag
GHG	7.0	m +NAP
Huidig maaiveldniveau	8.0	m +NAP
Toekomstig maaiveldniveau	8.2	m +NAP

## Kenmerken infiltratievoorziening

Type	Ondergrondse infiltratievoorziening	
Te bergen en/of infiltreren volume T10+10%	8	m <sup>3</sup>
Extra volume hemelwater T100+10%	3	m <sup>3</sup>
Porositeit	90	%
Hoogte	0.4	m
Oppervlakte	19	m <sup>2</sup>

## Opmerkingen

woning max. 120 m<sup>2</sup> verharding (oprit / terras) : 50 m<sup>2</sup>

### Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterschap  
De Dommel  
Postbus 10.001  
5280 DA Boxtel  
Bosscheweg 56  
5283 WB Boxtel

Tel: 0411-61 86 18  
Fax: 0411-61 86 88  
<http://www.dommel.nl/>

Waterschap  
Aa en Maas  
Postbus 5049  
5201 GA 's-Hertogenbosch  
Pettelaarpark 70  
5216 PP 's-Hertogenbosch

Tel: 073-61 566 66  
Fax: 073-61 566 00  
<http://www.aaenmaas.nl/>



datum:  
**3-7-2013**  
Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**  
Bijlage - 4 -

## **BIJLAGE 4**

Informatiebronnen

## Informatiebronnen / Literatuurlijst

- Amitec  
Dhr. M. Hooghof  
Hurk 303  
5403 LD Uden  
Tel. 0413-269091
- Dhr. P.L. Giele  
Koffiestraat 1a  
5473 RP Heeswijk Dinther  
0413- 292 609
- Bodemloket  
Postbus 93144  
2509 AC Den Haag  
Tel. 070-3735123  
[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- Kadaster Eindhoven  
Anna van Engelandstraat 8  
Postbus 950  
5600 AZ Eindhoven  
Tel. 040-2592333
- Het Natuurloket  
Droevendaalseweg 38  
Gaia (gebouw 101)  
6708 PB Wageningen  
[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)
- Website wat was waar  
[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- Actueel hoogtebestand Nederland  
[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- Provincie Noord-Brabant  
Cultuurhistorische waardenkaart:  
<http://brabant.esrinl.com/chw/>

Wateratlas:  
<http://atlas.brabant.nl/wateratlas/>

Web-BVB:  
<http://bvb.brabant.nl/>

- DINOloket  
TNO Bodem en Water  
Postbus 80015  
22508 AT Utrecht  
Tel. 030-256 42 56  
[www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

- Brabants Historisch Informatie Centrum  
[www.bhic.nl](http://www.bhic.nl)

- Landelijk Beheer Organisatie Risicokaart  
Postbus 16107  
2500 BC Den Haag  
[www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)



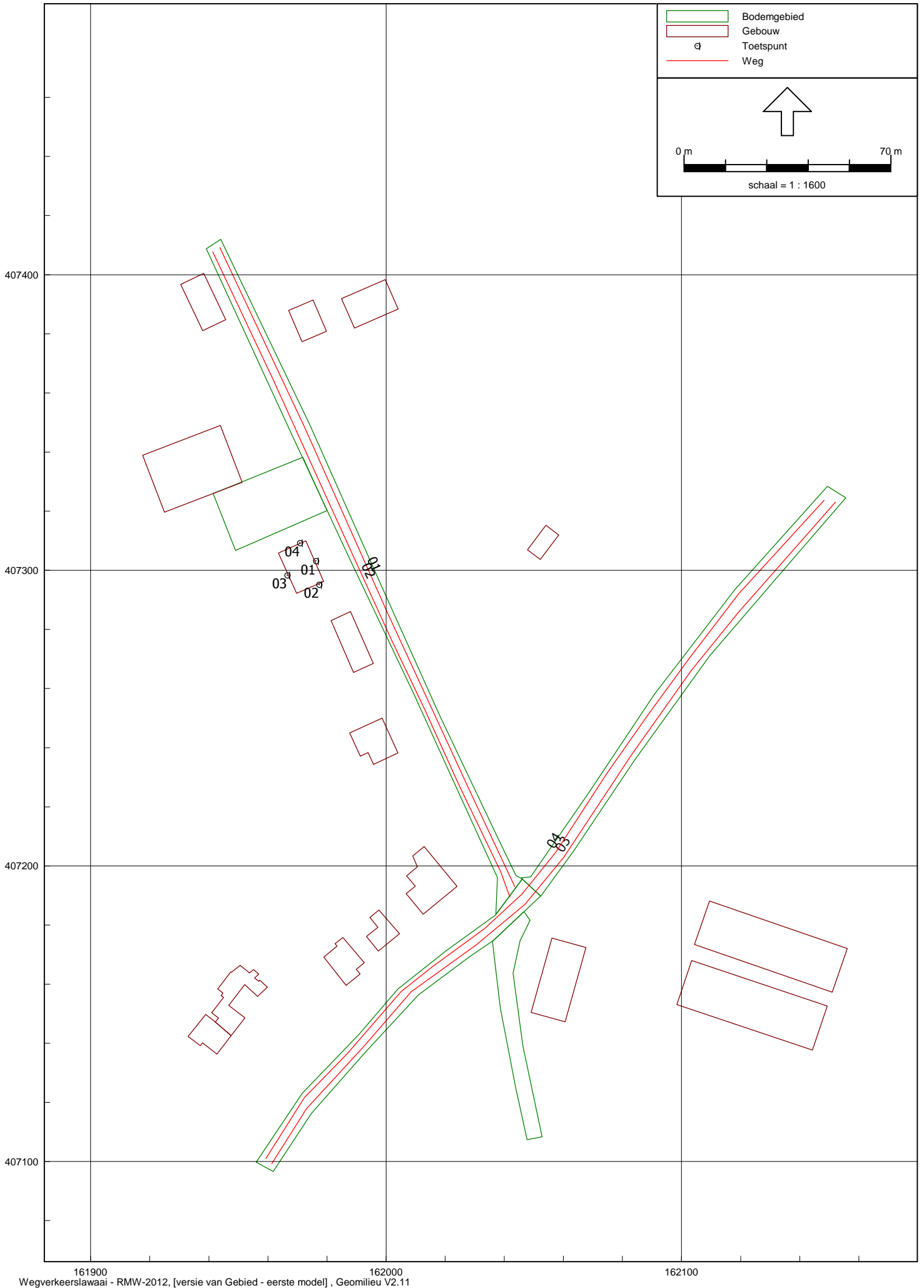


datum:  
**3-7-2013**  
Kenmerk:  
**13.407-WRO.02**  
Bijlage - 5 -

## **BIJLAGE 5**

Gegevens wegverkeerslawaaï

Rekenmodel



## Overzicht rekenmodel, wegen

Bijlage 1

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
01	Koffiestraat (Hommelsedijk - de Dieppoel)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	0,00	--	--	--	--	--
02	Koffiestraat (de Dieppoel - Hommelsedijk)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	0,00	--	--	--	--	--
03	Hommelsedijk (Zandstraat - Liniedijk)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	0,00	--	--	--	--	--
04	Hommelsedijk (Liniedijk - Zandstraat)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	0,00	--	--	--	--	--

# Overzicht rekenmodel, wegen

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,30	8,90
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,80	9,70
03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	74,70	45,10
04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,00	44,60

## Overzicht rekenmodel, wegen

Bijlage 1

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01	1,90	--	0,50	0,30	--	--	0,30	--	--	--	67,01	75,08	80,95	87,20	93,77	90,18
02	1,70	--	0,70	0,30	--	--	0,30	0,30	--	--	67,37	75,58	81,54	87,49	93,98	90,41
03	11,60	--	5,10	1,50	0,50	--	3,40	1,00	0,30	--	75,56	83,78	90,04	95,53	101,25	97,72
04	12,10	--	3,90	1,00	0,30	--	3,20	1,00	0,80	--	75,29	83,38	89,54	95,33	101,22	97,66

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	83,37	73,06	63,61	71,91	77,53	83,89	91,11	87,54	80,72	70,12	55,86	63,52	68,35	76,47	84,15
02	83,61	73,41	65,52	73,48	79,44	85,67	91,94	88,35	81,55	71,36	55,37	63,04	67,86	75,99	83,66
03	90,94	81,21	71,84	79,90	85,80	92,02	98,50	94,92	88,11	77,84	66,31	74,45	80,46	86,42	92,73
04	90,87	80,97	71,57	79,48	85,27	91,81	98,38	94,77	87,96	77,57	67,70	75,41	81,57	87,79	93,35

## Overzicht rekenmodel, wegen

Bijlage 1

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	80,50	73,65	62,55	--	--	--	--	--	--	--	--	60	60	60	60	60
02	80,01	73,16	62,06	--	--	--	--	--	--	--	--	60	60	60	60	60
03	89,16	82,36	72,23	--	--	--	--	--	--	--	--	60	60	60	60	60
04	89,73	82,94	73,08	--	--	--	--	--	--	--	--	60	60	60	60	60



---

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01	60	60	60	60
02	60	60	60	60
03	60	60	60	60
04	60	60	60	60

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Koffiestraat  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	50,9	48,5	40,7	51,4
01_B	oostgevel	4,50	51,2	48,9	41,0	51,7
01_C	oostgevel	7,50	50,9	48,6	40,8	51,5
02_A	zuidgevel	1,50	46,5	44,1	36,3	47,0
02_B	zuidgevel	4,50	46,9	44,6	36,8	47,4
02_C	zuidgevel	7,50	46,6	44,2	36,4	47,1
03_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
03_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
03_C	westgevel	7,50	--	--	--	--
04_A	noordgevel	1,50	47,6	45,3	37,5	48,2
04_B	noordgevel	4,50	48,1	45,8	37,9	48,6
04_C	noordgevel	7,50	47,9	45,6	37,7	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Koffiestraat  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	45,9	43,5	35,7	46,4
01_B	oostgevel	4,50	46,2	43,9	36,0	46,7
01_C	oostgevel	7,50	45,9	43,6	35,8	46,5
02_A	zuidgevel	1,50	41,5	39,1	31,3	42,0
02_B	zuidgevel	4,50	41,9	39,6	31,8	42,4
02_C	zuidgevel	7,50	41,6	39,2	31,4	42,1
03_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
03_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
03_C	westgevel	7,50	--	--	--	--
04_A	noordgevel	1,50	42,6	40,3	32,5	43,2
04_B	noordgevel	4,50	43,1	40,8	32,9	43,6
04_C	noordgevel	7,50	42,9	40,6	32,7	43,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hommelsedijk  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	39,5	36,6	31,2	40,5
01_B	oostgevel	4,50	40,6	37,8	32,4	41,7
01_C	oostgevel	7,50	41,9	39,0	33,7	42,9
02_A	zuidgevel	1,50	39,3	36,4	31,1	40,3
02_B	zuidgevel	4,50	40,5	37,6	32,3	41,6
02_C	zuidgevel	7,50	42,5	39,6	34,3	43,5
03_A	westgevel	1,50	33,8	30,9	25,5	34,8
03_B	westgevel	4,50	34,8	31,9	26,6	35,8
03_C	westgevel	7,50	34,7	31,8	26,4	35,7
04_A	noordgevel	1,50	27,4	24,5	19,2	28,4
04_B	noordgevel	4,50	28,2	25,3	19,9	29,2
04_C	noordgevel	7,50	26,0	23,0	17,7	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hommelsedijk  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	34,5	31,6	26,2	35,5
01_B	oostgevel	4,50	35,6	32,8	27,4	36,7
01_C	oostgevel	7,50	36,9	34,0	28,7	37,9
02_A	zuidgevel	1,50	34,3	31,4	26,1	35,3
02_B	zuidgevel	4,50	35,5	32,6	27,3	36,6
02_C	zuidgevel	7,50	37,5	34,6	29,3	38,5
03_A	westgevel	1,50	28,8	25,9	20,5	29,8
03_B	westgevel	4,50	29,8	26,9	21,6	30,8
03_C	westgevel	7,50	29,7	26,8	21,4	30,7
04_A	noordgevel	1,50	22,4	19,5	14,2	23,4
04_B	noordgevel	4,50	23,2	20,3	14,9	24,2
04_C	noordgevel	7,50	21,0	18,0	12,7	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen