



RUIJTER
VER DE
HOEVEN

Landschappelijk inpassingsplan

Waardjesweg 73 te Heusden

Erfinrichtingsplan | Waardjesweg 73 te Heusden

Aanleiding

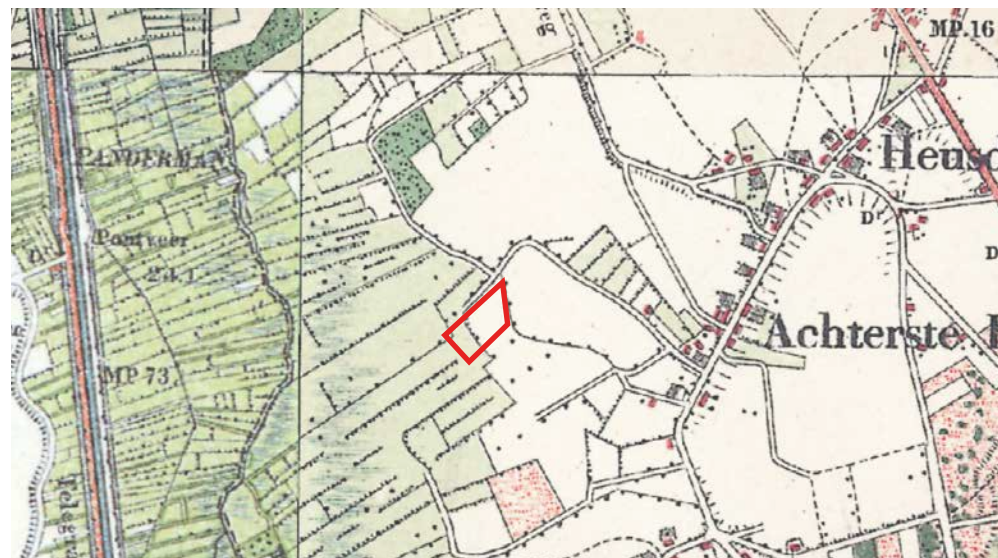
De heer Verhees had een varkenshouderij aan de Waardjesweg 73 te Heusden in de gemeente Asten. Hij is nu voornemens zijn kavel een woonfunctie te geven.

Op de locatie van de stallen wil hij een wooncomplex met kleine wooneenheden realiseren voor mensen met een migrantenachtergrond. Het wonen zal vooraan het kavel plaatvinden in 2 schuurbolumes en het parkeren worden achter op het kavel opgelost. In totaal 66 parkeerplaatsen

De gemeente vraagt voor deze ontwikkeling een erfbeplantingsplan, zodat de nieuwe ontwikkeling aansluit op zijn omgeving.



Luchtfoto huidige situatie Waardjesweg 73



Ligging op historische kaart (1900) met in het westen het Aa-dal en Zuid-Willemsvaart



Ligging plangebied (Topografische kaart 2019)

Erfinrichtingsplan | Waardjesweg 73 te Heusden

Landschappelijke analyse

Omgeving

De Waardjesweg is gelegen tussen het dorp Heusden (nabij Asten) en het Aa-dal. Het gebied ten oosten van het Aa-dal werd in de jaren '50 ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw. Pas in de jaren '70 ontwikkelde zich langs de Waardjesweg de eerste agrarische bedrijven en kassengebieden. In de huidige situatie is het gebied uitgegroeid tot kassengebied, met daartussen enkele andere bedrijven.

Planlocatie

Waardjesweg 73 is een groot perceel van 1 ha grootte aan de noordzijde van de Waardjesweg. Op het perceel stonden twee stallen, beiden zijn gesaneerd. Rondom het perceel lag tot 2017 een volgroeide eikensingel waarvan veel eiken reeds gerooid zijn, aan de zijkanten van het perceel zijn destijds alle bomen gerooid. Aan de voorzijde staan nog 4 eiken en aan de achterzijde van het perceel nog 7 eiken. Aan de zuidzijde van de Waardjesweg staan elzen en wilgen als groene begeleiding van de weg. Aan de voorzijde van het perceel ligt een greppel op openbaar gebied en op noordwestelijke erfgrens ligt een sloot, die in beheer is van Waterschap Aa en Maas.



Voorstel Flex Logies gebouw en parkeergebouw (Keeris architecten)



Bestaande situatie perceel met enkele eiken



Voorzijde kavel



De Waardjesweg vanuit zuiden

Erfinrichtingsplan | Waardjesweg 73 te Heusden

Inpassingsvoorstel

Erfinrichting en beplanting

Het erf krijgt een woonfunctie en wordt rondom groen ingepast. Het voorerf wordt getransformeerd van agrarisch erf naar woonerf. De inrit blijft op dezelfde locatie liggen. De huidige verharding op het terrein wordt vervangen door een nieuwe functionele erfverharding voor het bereikbaar maken van het parkeren, en wordt zoveel mogelijk geminimaliseerd. De binnentuin tussen de twee gebouwen laten we bij deze inpassing buiten beschouwing.

Uitgangspunten ten behoeve van inpassing

- Alle bestaande bomen op het perceel worden als behoudenswaardig gezien;
- De gebouwen worden aan de zijanten ingepast met nieuwe boomsingels;
- Op achterste erfgrans wordt de bestaande houtsingel met eiken behouden en versterkt;
- Een waterbergende laagte (wadi) met kruidenrijk grasland en enkele bomen worden toegevoegd op het achtererf.

Maatregelen:

Voorerf:

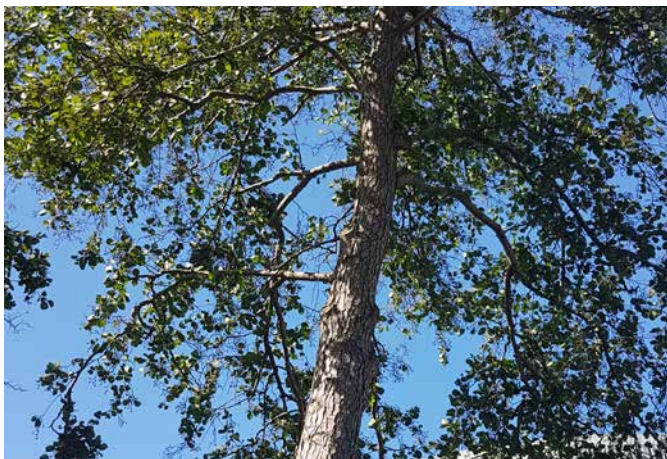
- Geschoren gemengde haag met min. 3 gebiedseigen soorten (bijv. Beuk, Haagbeuk, Meidoorn, Veldesdoorn), deze zijn ca. 2,00m breed, met een hoogte van 0,80 tot 1,20m;
- Minimaal 6 landschapsbomen van gebiedseigen soort, mag zowel 1^e orde of 2^e orde boom zijn, bijv. hoogstam (sier)fruit, walnoot, linde;

Zijdelingse erfgrenzen:

- Boomsingels van elzen/ berken, daaronder een gemengde struweelhaag van 2,00 - 3.00m breed, met een hoogte van 1,50-2,00m; met gebiedseigen soorten; bestaande uit mix van Veldesdoorn, Meidoorn, Haagbeuk, Gelderse Roos en Kornoelje.

Achterzijde:

- Gebiedseigen struweelsoorten toevoegen onder bestaande eikenhoutwal (keuze uit Meidoorn, Gelderse Roos, Hondсроos en Kornoelje);
- Wadi met kruidenrijk grasland;
- Optioneel: 2 à 3 landschapsbomen op achtererf, bijv. hoogstam (sier)fruit, walnoot, honingboom, linde, zoete kers.



Elzen

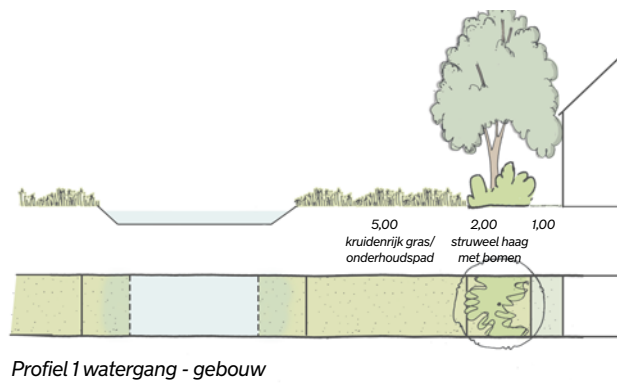


Gemengde haag



Struweelhaag met boomvormers

Erfinrichtingsplan | Waardjesweg 73 te Heusden



Inrichtingsschets

- Sloot Waterschap (rekening houden met zakelijk recht op 5,00 m uit bovenkant talud) beide zijden
- Bestaande bomensingel met Zomereiken te behouden, nieuwe zomereiken toevoegen. Aanwezige onderbegroeiing aanvullen met gebiedseigen soorten (zie struweelhaag).
- Waterberging / wadi met kruidrijk gras
- Recreatieweide met enkele bomen
bijv. Walnoot, Honingboom, Linde, Zoete Kers, (sier)fruit
- Bomensingels op beide zijdelingse erfgrenzen, bestaande uit Berk en Zwarte els, de bomen staan in een struweelhaag; tegen gebouw 2,00m, overige delen 2,50-3,00m breed bestaande uit mix van Veldesdoorn, Meidoorn, Haagbeuk, Gelderse Roos en Kornoelje
- Omhaagde parkeerplaatsen totaal 66 stuks (4pp op voterrein)
- Groene binnentuin met bomen en verblijfsplekken (nader te bepalen)
- 6-8 nieuwe bomen op voterrein; bijv. linde, walnoot, hoogstam (sier)fruit
- Verharding zoveel mogelijk beperken, max. 5,00m brede rijweg naar parkeerplaatsen.
- Bestaande zomereiken te behouden, 2 nieuwe Zomereiken toevoegen als aanvulling op bestaande eikenrij.
- Hagen rondom voterrein: geschoren gemengde haag, 2,00m breed, 0,80 - 1,20 m hoog, bestaande uit 3 gebiedseigen soort bijv. Beuk, Haagbeuk, Meidoorn, Veldesdoorn
- Bestaande sloot/ greppel (openbare ruimte)

Inrichtingsschets (de getekende inrichting is indicatief op basis van kadastrale gegevens en luchtfoto)

Erfinrichtingsplan | Waardjesweg 73 te Heusden

Beplantingslijst en beheersvoorschriften

Bomen

Aan te planten nieuwe landschapsbomen voor- en achtererf

- op erfgrans voor- en achterzijde Zomereiken toevoegen
- overige landschapsbomen; mogelijke soorten: walnoot, linde, honingboom, zoete kers, hoogstam (sier)fruitbomen (appel, peer, pruim, kers),
- plantmaat 1e orde boom min. 16-18 / fruitboom min. 14-16

Beheer: 1x per 3 jaar begeleidingssnoei

Bomensingel

Aan te planten nieuwe landschapsbomen in singel zijdelingse erfgrenzen

- minimaal 26 bomen
- mix van: 70% Zwarte els (*Alnus glutinosa*) / 30% Berk (*Betula pendula*);
- onderlinge afstand min. 5 m;
- plantmaat min. 16-18

Beheer: 1x per 3 jaar begeleidingssnoei

Geschoren gemengde haag voorzijde

Aan te planten gemengde haag

- Mix van 3 soorten; Beuken (*Fagus Sylvatica*) of Haagbeuk (*Carpinus betulus*) of Meidoorn (*Crataegus monogyna*) of Veldesdoorn (*Acer campestre*).
- Aanplant van 8-9 stuks/m² in driehoeksverband aanplanten.
- Maat beplantingsmateriaal: 60/80 voor lage haag.

Beheer: de haag tweemaal per jaar snoeien voor gewenst resultaat.

Struweelhaag

Aan te planten stuweelhagen

- Gemengd bosplantsoen met onderlinge afstand van ca. 0,75 m, in verschoven verband aanplanten.

- Maat beplantingsmateriaal: 60/80

Soorten:

- Veldesdoorn - *Acer campestre* (25%)
- Meidoorn - *Crataegus monogyna* (25%)
- Haagbeuk - *Carpinus betulus* (20%)
- Gelderse roos - *Viburnum opulus* (15%)
- Kornoelje - *Cornus sanguinea* (15%)

Beheer: struweelhaag eenmaal per jaar zijanten scheren en om de 3-5 jaar (deels) terugzetten.

Kruidenrijk grasland ter plaatsen van wadi

Verschralen grond en aanbrengen bloemrijk/ kruidenrijk grasmengsel, bijvoorbeeld G1 mengsel Cruydt Hoeck

Beheer: 1-2 x per jaar maaien, maaisel afvoeren, zodat de grond verder verschaald.

AROM
T.a.v. dhr. M. Haenraets
Laan door de Veste 1
5708 ZZ HELMOND



Helenaveen, 27 maart 2023

Geachte heer Haenraets,



In verband met de realisatie van een groepshuisvesting voor seizoensarbeiders op een perceel aan de Waardjesweg 73 in Heusden zijn door M&A Omgeving de voorgrondgeur van de nabijgelegen veehouderijen inzichtelijk gemaakt en tevens is de achtergrondgeurbelasting bepaald. In deze versie van het rapport zijn een aantal opmerkingen verwerkt die door de gemeente / ODZOB zijn gemaakt in het kader van de actualiteit van de berekeningen.

Voor de huisvesting geldt dat dit geen belemmering vormt voor omliggende veehouderijen, omdat de huisvesting op meer dan 50 meter afstand van veehouderijen is gesitueerd.

Voor de huisvesting dient daarom te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat uit oogpunt van geurhinder. De gemeente Asten hanteert hiervoor een geurhinderpercentage van maximaal 20%.

Voor geurgevoelige bestemmingen in het buitengebied betekent dit concreet dat de voorgrondbelasting niet hoger mag zijn dan $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en de achtergrondbelasting niet hoger dan $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

1.Voorgrondgeurbelasting

Voor de locatie aan de Waardjesweg 73 zijn de veehouderijen aan de Bosweg 3, Bosweg 8 en de Waardjesweg 88 maatgevend. Bij de gemeente Asten zijn de vigerende vergunningen opgevraagd en daaruit zijn de bijbehorende geurberekeningen met V-stacks vergunningen ontleend. Met deze gegevens zijn de berekeningen van de voorgrondgeur op de nieuwe groepshuisvesting bepaald. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 2a en de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2b. De berekeningen zijn verricht met V-stacks vergunningen V2020. Volgens de Handleiding V-stacks is aangegeven dat voor niet-ronde emissiepunten de diameter op 1,0 m gesteld dient te worden. Voor de bedrijven Bosweg 3 en Waardjesweg 88 is dit van toepassing, zodat dit is aangepast.

Voorgrondgeur Bosweg 3

Voor de Bosweg 3 is een vergunning van 2013 van kracht. Hierin is voor stal 2 een combi-luchtwater vergund. De hierbij aangehouden geurfactor is sinds juli 2018 gewijzigd naar 12,7 voor diercategorie D3.2.15.5. Hiermee komt de geuremissie van deze stal uit op $50.292 \text{ ou}_E/\text{s}$. Verder is voor de diameter van de emissie van stal 2 uitgegaan van 1,0 meter. Dit is conform de rekenregels van V-stacks vergunning V2020.

Uit de resultaten met deze nieuwe emissiefactor volgt dat ten gevolge van de veehouderij aan de Bosweg 3 een geurbelasting optreedt van maximaal $12,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op de nieuwe groepshuisvesting. Dit is op het deel van het gebouw dat richting de Bosweg 3 is gesitueerd. Voor de gedeelten die meer richting Waardjesweg zijn gesitueerd is de geurbelasting lager dan $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Zie de tekening in bijlage 2c.

Door de huisvesting in dit deel van het gebouw te realiseren, wordt voldaan aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op geurgebied

Voorgrondgeur Bosweg 8

Ten gevolge van de Bosweg 8 is de geurbelasting op de huisvesting $1,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Op de kom van Heusden is de maximale geurbelasting $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Hiervoor kan worden gesteld dat ten gevolge van dit bedrijf wordt voldaan aan het uitgangspunt voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voorgrondgeur Waardjesweg 88

Ten gevolge van de veehouderij aan de Waardjesweg 88 wordt een maximale geurbelasting veroorzaakt van maximaal $7,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op de nieuwe groepshuisvesting. Hiervoor kan worden gesteld dat ten gevolge van dit bedrijf wordt voldaan aan het uitgangspunt voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie voorgrondgeurbelasting

Gezien de resultaten van de voorgrondgeurbelastingen bij de bedrijven, kan worden gesteld dat, mits de huisvesting wordt gerealiseerd in het voorste gedeelte aan de Waardjesweg, er wordt voldaan aan de maximale voorgrondbelasting van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Op de tekening in bijlage 2c is deze contour grafisch weergegeven.

Hiermee kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat uit oogpunt van geurhinder.

2. Achtergrondgeurbelasting

Voor de bedrijven binnen 4 kilometer van de onderzoekslocatie, zijn de vergunninggegevens uit het BVB van de provincie Noord-Brabant (peildatum 22-3-2023) onttrokken voor de gemeente Asten. Het bestand is bijgevoegd in bijlage 3a. Aan de hand van deze gegevens is met behulp van V-stacks Gebied V2020.1 de achtergrondgeurbelasting in de omgeving bepaald. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3b.

Uit de resultaten in bijlage 3b kan worden geconcludeerd dat op de gevels van de huisvesting de maximale achtergrondgeurconcentratie $20,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Een dergelijke geurbelasting kan nog juist worden gekwalificeerd als redelijk tot goed. Dit betekent dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat uit oogpunt van geurhinder.

3. Conclusie

Conform artikel 14 lid 2 van de Wet geurhinder en veehouderij kan worden gesteld dat de huisvesting meer dan 50 meter afstand is gesitueerd, zodat de belangen van omliggende veehouderijen niet worden geschaad.

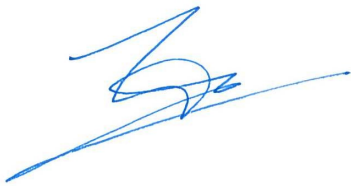
Voor de waarborging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de werkmigranten adviseren is het mogelijk om te toetsen aan de normen die gelden conform de provinciale Interim omgevingsverordening (Iov). Voor woningen in het buitengebied gaat de Iov uit van een maximaal geurhinderpercentage van 20%. Dit correspondeert met een maximale voorgrondconcentratie van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en een achtergrondconcentratie van $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Op grond van het uitgevoerde geuronderzoek wordt voldaan aan deze normen voor de voor- en achtergrondconcentratie.

Hierbij dient de huisvesting in het voorste deel van het gebouw te worden gerealiseerd e.e.a. conform de tekening met de $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ -geurcontour van de Bosweg 3 (bijlage 2c).

Geconcludeerd wordt daarom dat er sprake is van een aanvaardbaar woon -en leefklimaat op de huisvesting uit oogpunt van geurhinder.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft gelieve contact op te nemen via ons telefoonnummer,

Hoogachtend,

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.

Ir. W.A. van Aerle,
M&A Omgeving BV

Bijlage 1: Situatie en luchtfoto

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

Waardjesweg 73, Heusden

Geuronderzoek

Legenda

 Waardjesweg 73

 Betsie's Hof

 Waardjesweg 73

 Van Gog Kwekerijen

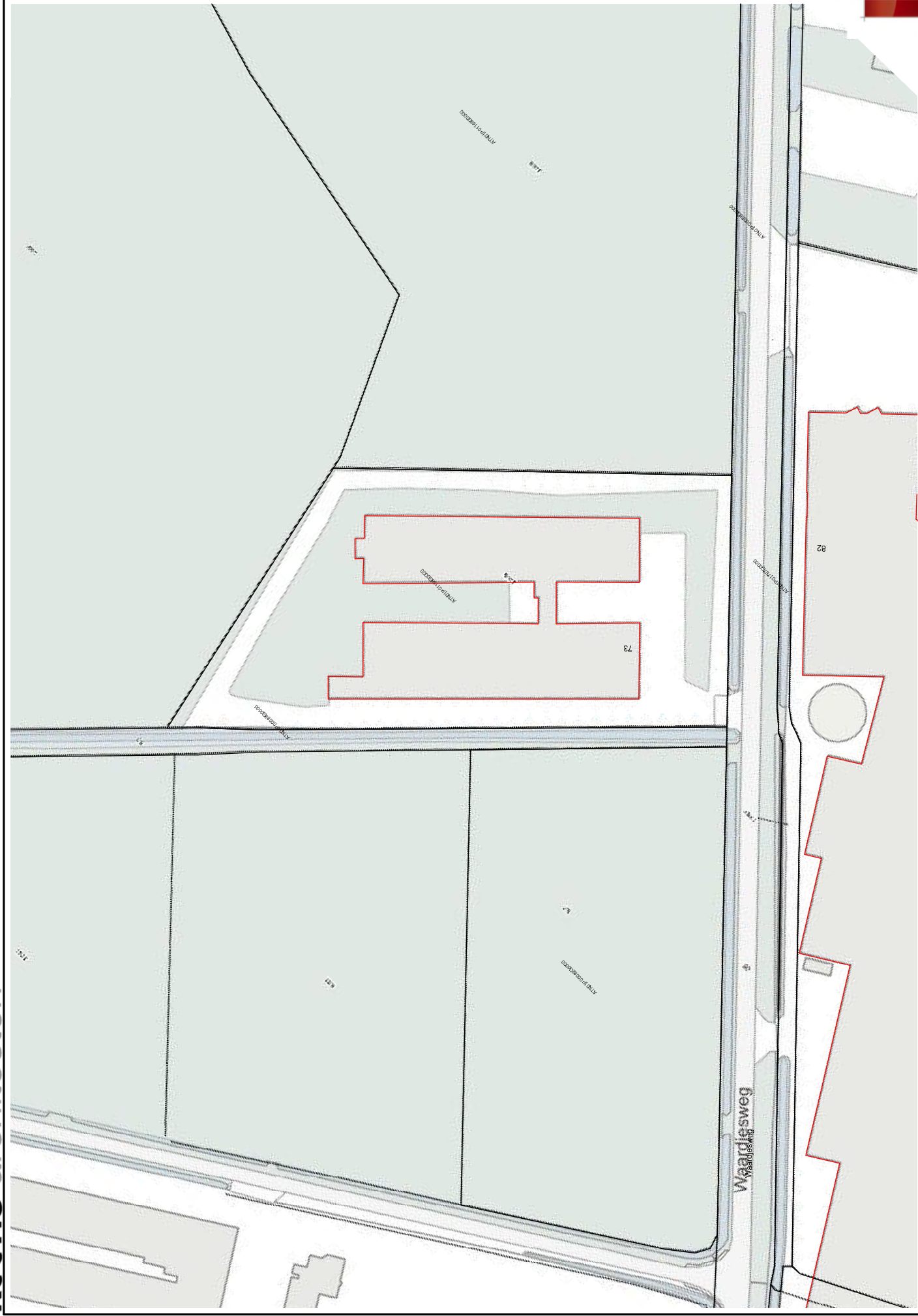
Waardjesweg

Koekoeklaan

Google Earth

200 m

N





Bijlage 2a: Bedrijfsgegevens KRD Brabant

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

5725 TE, Bosweg 3, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikkingdatum: 31-10-2013

RAV-tabelversie: RAV 2013-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A7	foktieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100				bedrijf	6,2	90	558	0	54	0	15
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.5				bedrijf	0,45	3960	1782	2829	173	50292	123
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.100				bedrijf	3,0	56	168	56	2	1288	9
Totalen							4106	2598	2885	229	51580		147

Sluit venster

5725 TE, Bosweg 8, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 30-05-2011

RAV-tabelversie: RAV 2010-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dieren dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE tot	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100				bedrijf	0.7	40	28	13	2	312	0
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.9.1				bedrijf	0.125	15300	1913	340	40	5202	1285
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	1	5	0	1	0	0
							Totalen	15341	1946	353	43	5514	1285

Sluit venster

5725 TB, Waardjesweg 88, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 01-04-2019

RAV-tabelversie: RAV 2018-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.5				bedrijf	0.45	3572	1607	2551	156	45364,40	111
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.100				bedrijf	3.0	952	2856	952	42	21896	146
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	1	5	0	1	0	0
Totalen							4525	4468	3503	199	67260,40	257	
													Sluit venster

4. Geurberekeningen

4.1. Voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2010)

4.1.1. Beoogde situatie

Naam van de berekening: **Beoogde situatie**

Gemaakt op: 26-09-2018 9:19:54

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Strikma B.V. Waardjesweg 88, Heusden 2018 beoogd 03.1

Berekende ruwheid: 0,28 m

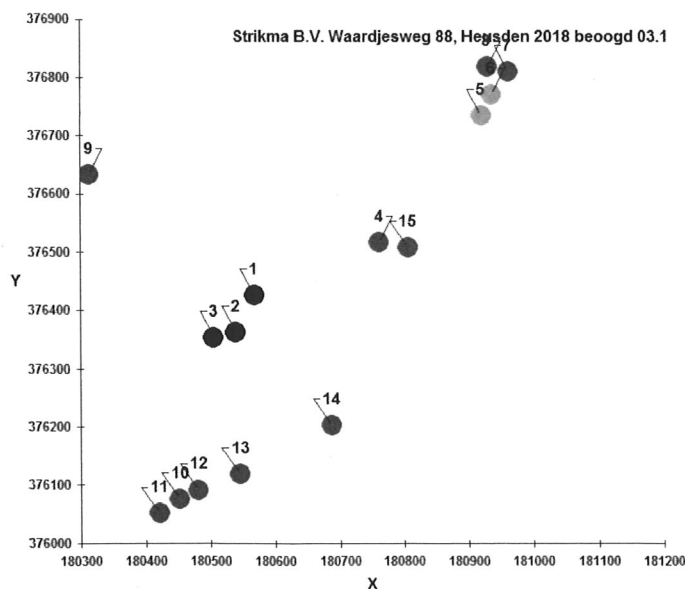
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	180 568	376 425	3,3	3,9	0,50	4,00	21 896
2	Stal 2 en 3	180 540	376 362	3,0	3,9	2,04	2,65	12 751
3	Stal 4	180 506	376 354	6,0	5,8	3,39	2,46	32 614

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Antoniusstraat 48	180 762	376 517	5,0	11,7
5	Antoniusstraat 43	180 920	376 734	5,0	4,1
6	Antoniusstraat 41a	180 936	376 770	5,0	3,9
7	Antoniusstraat 39	180 962	376 809	0,5	3,5
8	Antoniusstraat 30	180 929	376 817	0,5	3,9
9	Waardjesweg 82 loods	180 313	376 633	5,0	8,3
10	Behelp 10a	180 452	376 076	5,0	5,9
11	Behelp 12	180 420	376 051	5,0	5,1
12	Behelp 10	180 481	376 092	5,0	6,6
13	Behelp 8	180 546	376 119	5,0	8,5
14	Behelp 4	180 687	376 202	5,0	11,1
15	Antoniusstraat 57	180 806	376 508	5,0	9,4



Naam van de berekening: **Aangevraagde situatie**
 Naam van het bedrijf: Leenders, Bosweg 3, Heusden
 Berekende ruwheid: 0,29 m
 Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	180 446	376 933	6,8	4,4	0,45	4,00	1 288
2	Stal 2 (gedeelte 1)	180 466	376 952	9,5	7,7	6,38	1,07	22 968

Berekening **diameter** stal 2 (gedeelte 1):
 Oppervlakte uitstroomopening is 32 m².
 Hieruit volgt een diameter van $32 \text{ m}^2 / \pi \times 2 = \mathbf{6,38 \text{ meter}}$

Berekening **uitstroomsnelheid** stal 2 (gedeelte 1):
 $3.960 \text{ vleesvarkens} \times 31 \text{ m}^3 = 122.760 \text{ m}^3 / 3600 / 32 \text{ m}^2 = \mathbf{1,07 \text{ m/s}}$

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Waardjesweg 78	180 045	376 949	14,0	1,3
4	't Hoekske 6	180 988	377 103	3,0	1,4
5	Ant.straat 26	180 968	376 899	3,0	1,5
6	Ant.straat 28	180 936	376 830	3,0	1,5
7	Ant.straat 32	180 888	376 749	3,0	1,6
8	Ant.straat 49	180 852	376 600	14,0	1,3
9	Wingerd 23	180 879	377 163	3,0	1,8
10	Beemdstraat 2	180 644	377 122	14,0	4,9
11	't Hoekske 14	180 795	377 045	3,0	2,8
12	't Hoekske 9	180 888	377 016	3,0	2,0
13	't Hoekske 10	180 889	377 060	3,0	1,9
14	Ant.straat 41a	180 936	376 770	3,0	1,4
15	Ant.straat 30	180 928	376 817	3,0	1,5
16	Ant. straat 48	180 762	376 517	14,0	1,2
17	Ant.straat 46	180 789	376 558	14,0	1,3
18	Ant.straat 34	180 852	376 684	14,0	1,6

Naam van de berekening: aanvraag 2010

Gemaakt op: 26-10-2010 9:51:48

Rekentijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: Burgt, Bosweg 8, Asten

Berekende ruwheid: 0,26 m

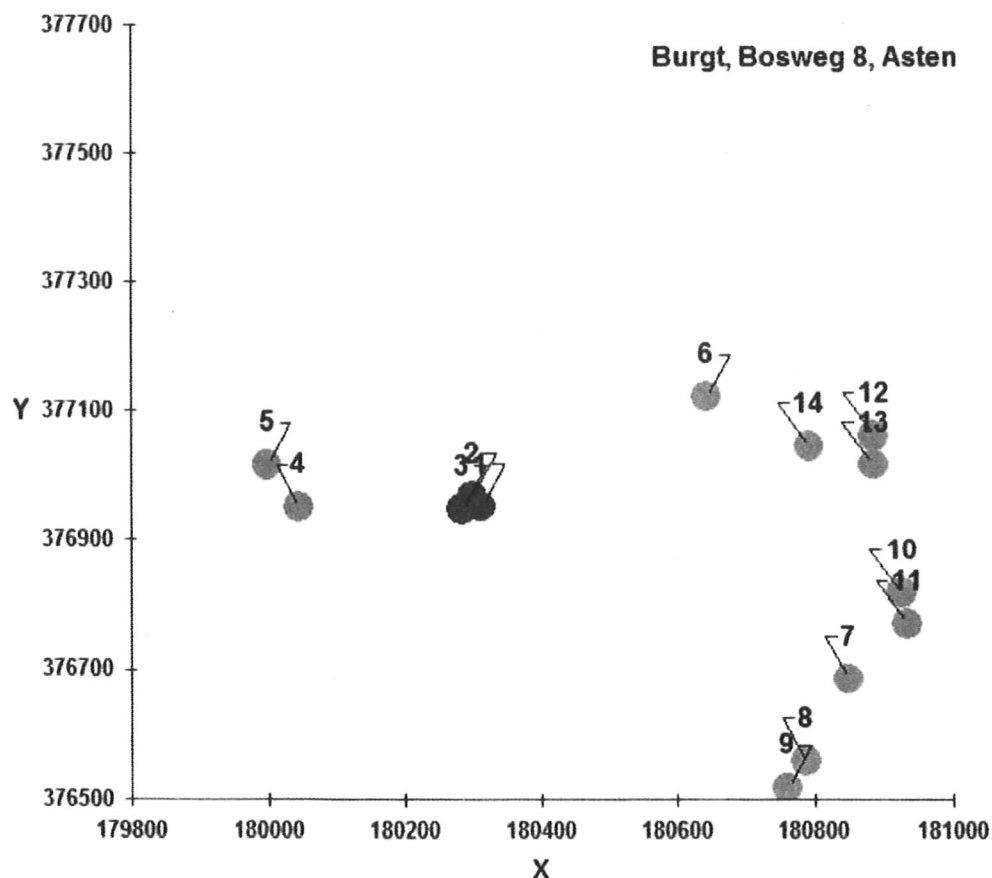
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	180 312	376 951	5,4	3,6	0,50	0,40	2 584
2	stal 2	180 299	376 967	5,4	3,6	0,50	0,40	2 618
3	schapen	180 284	376 947	1,5	2,7	0,50	0,40	312

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Waardjesweg 78	180 045	376 949	14,0	0,7
5	Waardjesweg 76	179 998	377 014	14,0	0,6
6	Beemdstraat 2	180 644	377 122	14,0	0,6
7	Antoniusstraat 34	180 852	376 684	14,0	0,3
8	Antoniusstraat 46	180 789	376 558	14,0	0,3
9	Antoniusstraat 48	180 762	376 517	14,0	0,2
10	Antoniusstraat 30	180 928	376 817	3,0	0,2
11	Antoniusstraat 41A	180 936	376 770	3,0	0,2
12	T'Hoekske 10	180 889	377 060	3,0	0,3
13	t' Hoekske 9	180 888	377 016	3,0	0,3
14	t'Hoekske 14	180 795	377 045	14,0	0,4



Bijlage 2b: Resultaten voorgrondgeurberekeningen

Naam van de berekening: Bosweg3-v2

Gemaakt op: 2023-03-27 14:51:47

Rekentijd: 0:00:36

Naam van het bedrijf: Bosweg 3, Heusden

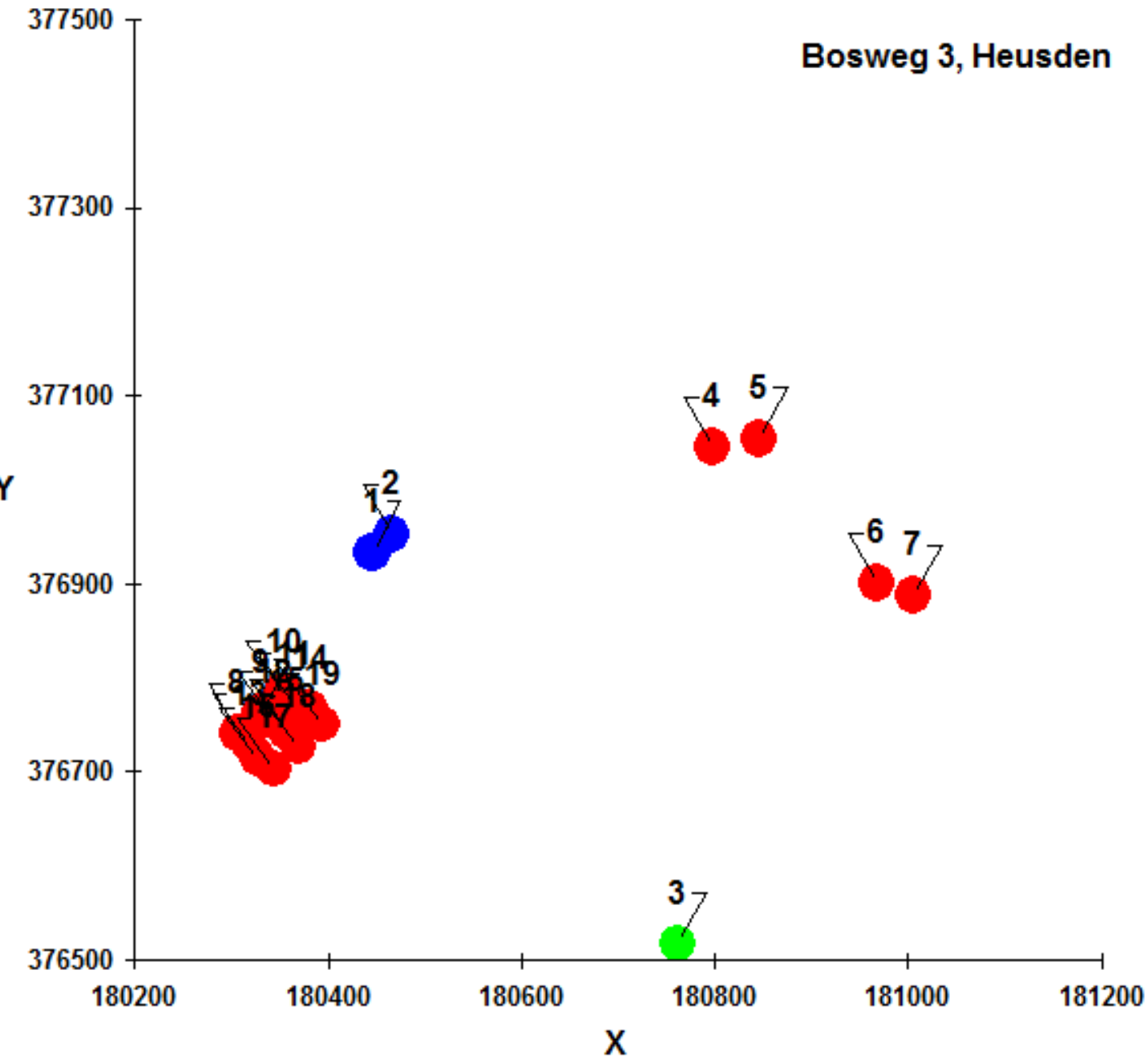
Berekende ruwheid: 0,194 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	180 446	376 933	6,8	0,5	4,00	1 288	4,4
2	Stal 2 gedeelte 1)	180 466	376 952	9,5	1,0	1,07	50 292	7,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Antoniusstraat 48	180 762	376 517	5,0	3,0
4	't Hoekske 14	180 798	377 045	0,5	7,6
5	't Hoekske 12	180 846	377 054	0,5	6,3
6	Antoniusstraat 26	180 968	376 900	0,5	3,8
7	Antoniusstraat 29	181 006	376 887	0,5	3,3
8	Huisvesting1	180 306	376 740	5,0	8,0
9	Huisvesting2	180 331	376 763	5,0	9,7
10	Huisvesting3	180 354	376 785	5,0	12,0
11	Huisvesting4	180 365	376 772	5,0	11,9
12	Huisvesting5	180 345	376 752	5,0	10,0
13	Huisvesting6	180 319	376 728	5,0	8,2
14	Huisvesting7	180 382	376 766	5,0	12,2
15	Huisvesting8	180 357	376 743	5,0	9,9
16	Huisvesting9	180 327	376 714	5,0	8,0
17	Huisvesting10	180 344	376 703	5,0	8,0
18	Huisvesting11	180 369	376 726	5,0	9,6
19	Huisvesting12	180 394	376 750	5,0	11,4



Naam van de berekening: Bsweg8-v2

Gemaakt op: 2023-03-27 14:54:39

Rekentijd: 0:00:42

Naam van het bedrijf: Bosweg 8, Heusden

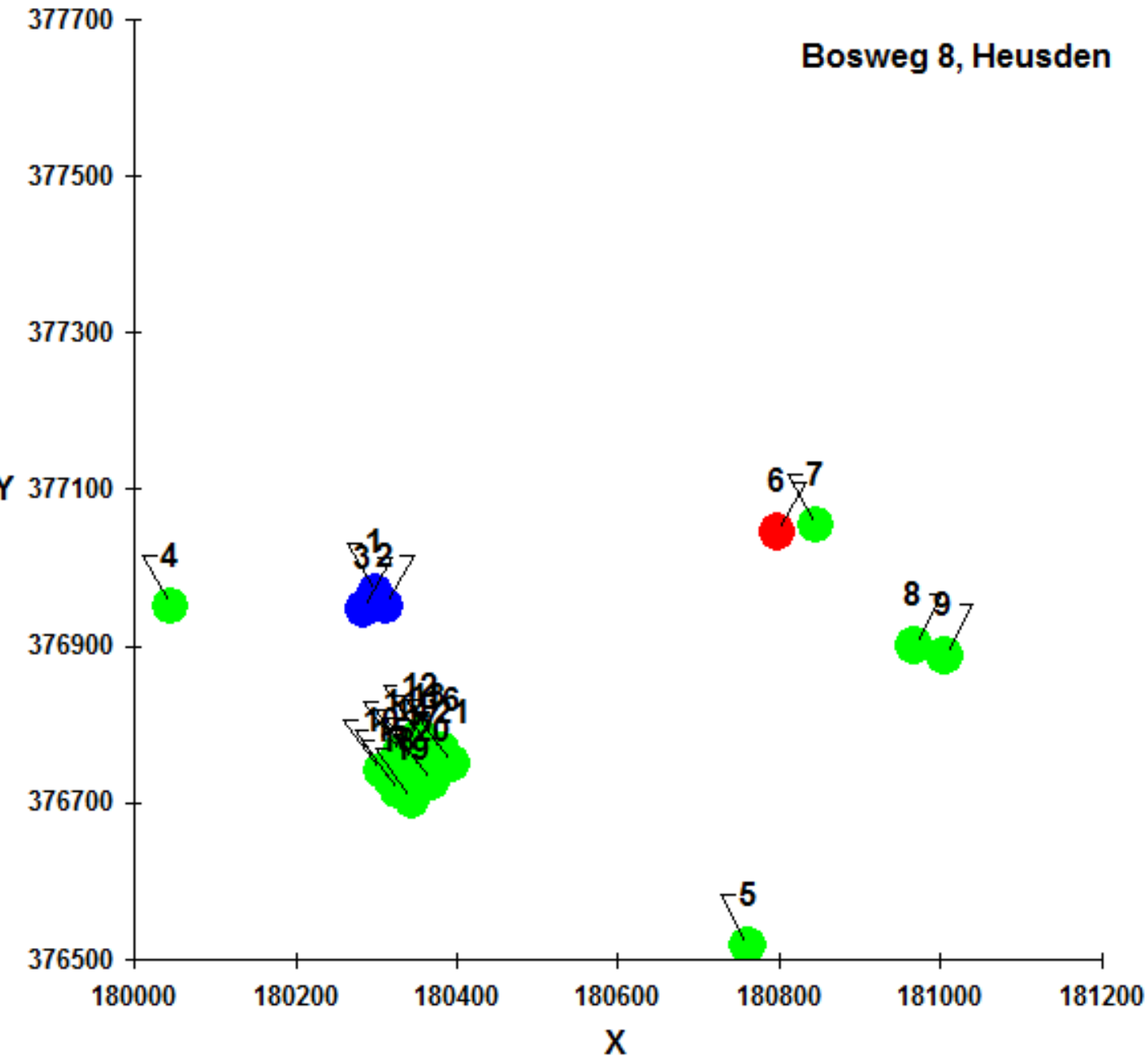
Berekende ruwheid: 0,194 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	180 299	376 967	5,4	0,5	0,40	2 618	3,6
2	Stal 1	180 312	376 951	5,4	0,5	0,40	2 584	3,6
3	Schapen	180 284	376 947	1,5	0,5	0,40	312	2,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Waardjesweg 78	180 045	376 951	5,0	0,9
5	Antoniusstraat 48	180 762	376 517	5,0	0,3
6	't Hoekske 14	180 798	377 045	0,5	0,5
7	't Hoekske 12	180 846	377 054	0,5	0,5
8	Antoniusstraat 26	180 968	376 900	0,5	0,3
9	Antoniusstraat 29	181 006	376 887	0,5	0,3
10	Huisvesting1	180 306	376 740	5,0	1,5
11	Huisvesting2	180 331	376 763	5,0	1,6
12	Huisvesting3	180 354	376 785	5,0	1,7
13	Huisvesting4	180 365	376 772	5,0	1,5
14	Huisvesting5	180 345	376 752	5,0	1,4
15	Huisvesting6	180 319	376 728	5,0	1,3
16	Huisvesting7	180 382	376 766	5,0	1,5
17	Huisvesting8	180 357	376 743	5,0	1,3
18	Huisvesting9	180 327	376 714	5,0	1,2
19	Huisvesting10	180 344	376 703	5,0	1,1
20	Huisvesting11	180 369	376 726	5,0	1,1
21	Huisvesting12	180 394	376 750	5,0	1,3



Naam van de berekening: Waardjesweg88-v2

Gemaakt op: 2023-03-27 14:58:30

Rekentijd: 0:00:47

Naam van het bedrijf: Waardjesweg 88, Heusden

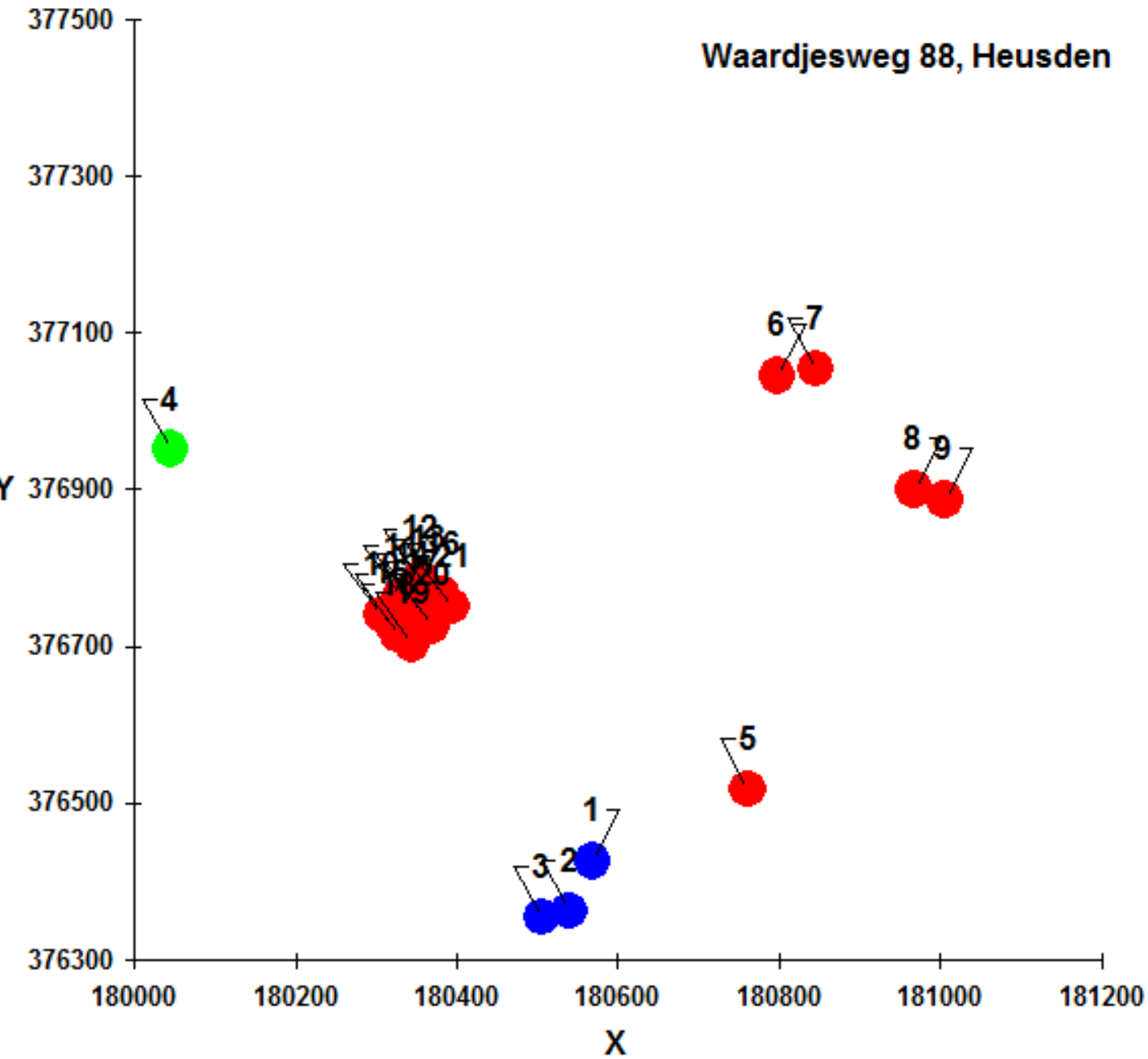
Berekende ruwheid: 0,194 m

Brongegevens:

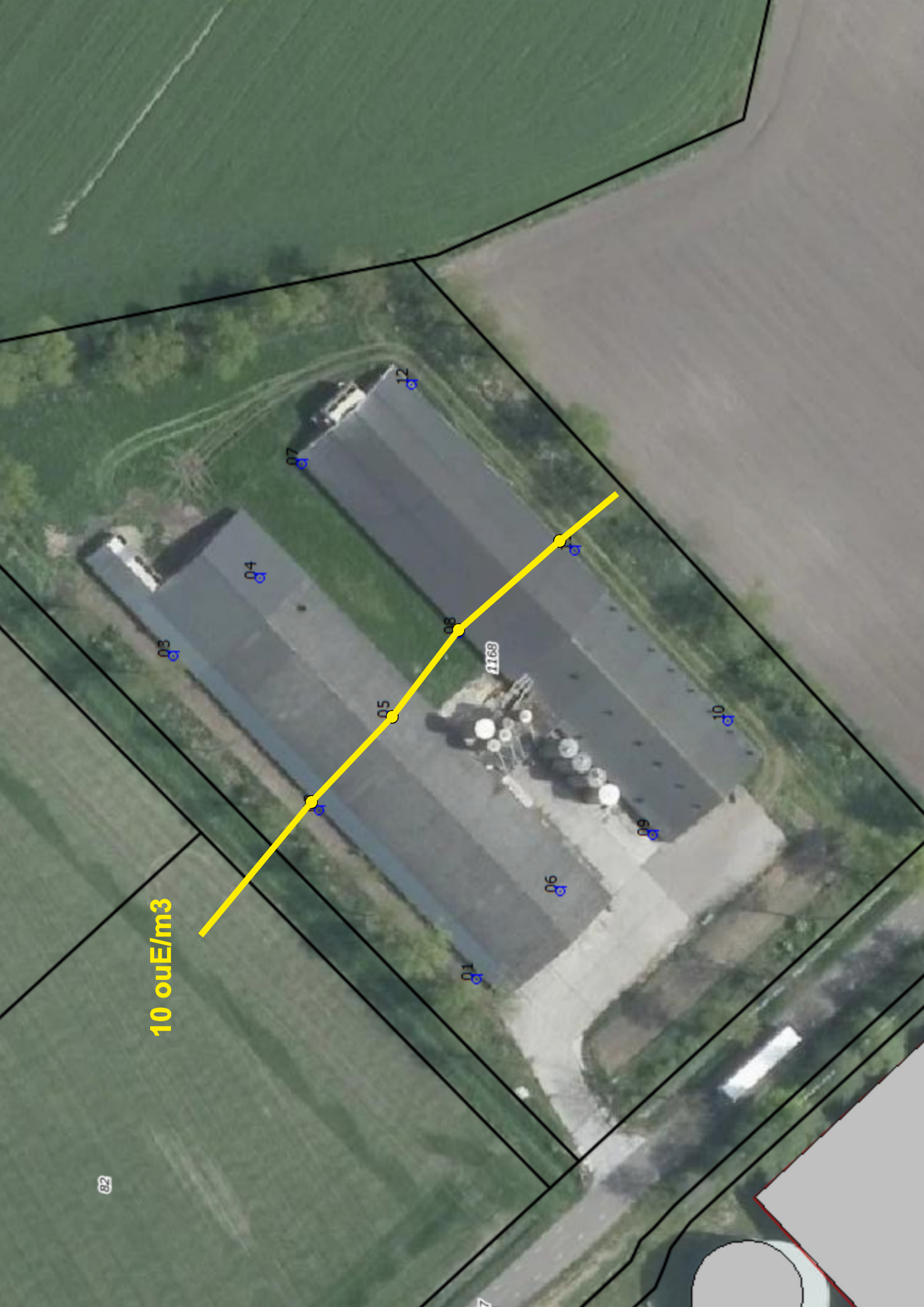
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	180 568	376 425	3,3	0,5	4,00	21 896	3,9
2	Stal 2 en 3	180 540	376 362	3,0	1,0	2,65	12 751	3,9
3	Stal 4	180 506	376 354	6,0	1,0	2,46	32 614	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Waardjesweg 78	180 045	376 951	5,0	3,2
5	Antoniusstraat 48	180 762	376 517	5,0	14,6
6	't Hoekske 14	180 798	377 045	0,5	3,7
7	't Hoekske 12	180 846	377 054	0,5	3,6
8	Antoniusstraat 26	180 968	376 900	0,5	4,2
9	Antoniusstraat 29	181 006	376 887	0,5	4,0
10	Huisvesting1	180 306	376 740	5,0	6,9
11	Huisvesting2	180 331	376 763	5,0	6,7
12	Huisvesting3	180 354	376 785	5,0	6,5
13	Huisvesting4	180 365	376 772	5,0	6,8
14	Huisvesting5	180 345	376 752	5,0	7,0
15	Huisvesting6	180 319	376 728	5,0	7,3
16	Huisvesting7	180 382	376 766	5,0	7,2
17	Huisvesting8	180 357	376 743	5,0	7,3
18	Huisvesting9	180 327	376 714	5,0	7,7
19	Huisvesting10	180 344	376 703	5,0	8,2
20	Huisvesting11	180 369	376 726	5,0	7,9
21	Huisvesting12	180 394	376 750	5,0	7,7



Bijlage 2c: Tekening met 10 ou_E/m³ contour Bosweg 3



10 ouE/m3

82

7

1168

Bijlage 3a: Invoergegevens achtergrondgeurbelasting

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

	A	B	C	D	E
1	Identifïer	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU	Adres
2	1	180045	376951	5	Waardjesweg 78
3	2	180775	376517	5	Antoniusstraat 48
4	3	180306	376740	10	Gevel huisvesting 1
5	4	180331	376763	10	Gevel huisvesting 1
6	5	180354	376784	10	Gevel huisvesting 1
7	6	180365	376772	10	Gevel huisvesting 1
8	7	180345	376752	10	Gevel huisvesting 1
9	8	180319	376728	10	Gevel huisvesting 1
10	9	180382	376766	10	Gevel huisvesting 2
11	10	180357	376743	10	Gevel huisvesting 2
12	11	180327	376714	10	Gevel huisvesting 2
13	12	180344	376703	10	Gevel huisvesting 2
14	13	180369	376726	10	Gevel huisvesting 2
15	14	180394	376750	10	Gevel huisvesting 2

Bronbestand															
BronID	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemtebhoogte	EP-diameter	EP-uitree	Evergund	Emaxvergund	Gemeente	Adres	Postcode	HuisNr	DX	DY	Afstand
4503	180299	376963	5,0	6,0	0,5	4,0	5514,0	5514,0	Asten	Bosweg 8 5725TE Heusden	5725TE8			-39	204
4502	180447	376953	5,0	6,0	0,5	4,0	51580,0	51580,0	Asten	Bosweg 3 5725TE Heusden	5725TE3			109	194
4499	180555	376423	5,0	6,0	0,5	4,0	67260,4	67260,4	Asten	Waardjesweg 88 5725TB Heusden	5725TB88			217	-336
4456	180899	376657	5,0	6,0	0,5	4,0	9545,0	9545,0	Asten	Antoniussstraat 47 5725AR Heusden	5725AR47			561	-102
4457	180834	376429	5,0	6,0	0,5	4,0	390,0	390,0	Asten	Antoniussstraat 63 5725AR Heusden	5725AR63			496	-330
4455	180951	376686	5,0	6,0	0,5	4,0	21450,0	21450,0	Asten	Antoniussstraat 45 5725AR Heusden	5725AR45			613	-73
4501	180711	377380	5,0	6,0	0,5	4,0	780,0	780,0	Asten	Beemdstraat 12 5725TD Heusden	5725TD12			373	621
4505	180953	376188	5,0	6,0	0,5	4,0	63036,8	63036,8	Asten	Korhoenweg 1 5725TJ Heusden	5725TJ1			615	-571
4459	181254	376494	5,0	6,0	0,5	4,0	40035,0	40035,0	Asten	Heikampenweg 36 5725AZ Heusden	5725AZ36			916	-265
4460	181239	376386	5,0	6,0	0,5	4,0	15939,0	15939,0	Asten	Heikampenweg 38 5725AZ Heusden	5725AZ38			901	-373
4508	180502	375668	5,0	6,0	0,5	4,0	1174,8	1174,8	Asten	Sengersbroekweg 2 5725TK Heusden	5725TK2			164	-1091
4507	181163	375997	5,0	6,0	0,5	4,0	93701,0	93701,0	Asten	Korhoenweg 7 5725TJ Heusden	5725TJ7			825	-762
4458	181417	376377	5,0	6,0	0,5	4,0	11681,0	11681,0	Asten	Heikampenweg 27 5725AZ Heusden	5725AZ27			1079	-382
4504	181342	376179	5,0	6,0	0,5	4,0	66734,9	66734,9	Asten	Mereilweg 18 5725TH Heusden	5725TH18			1004	-580
4500	181022	377710	5,0	6,0	0,5	4,0	142,4	142,4	Asten	Vaarsenhof 4 5725TC Heusden	5725TC4			684	951
4509	180390	375543	5,0	6,0	0,5	4,0	1120,2	1120,2	Asten	Sengersbroekweg 7 5725TK Heusden	5725TK7			52	-1216
4453	180741	377942	5,0	6,0	0,5	4,0	6845,3	6845,3	Asten	Voorste Heusden 6 5725AC Heusden	5725AC6			403	1183
4452	180909	377974	5,0	6,0	0,5	4,0	33201,0	33201,0	Asten	Voorste Heusden 5 5725AA Heusden	5725AA5			571	1215
4454	181439	377588	5,0	6,0	0,5	4,0	2530,0	2530,0	Asten	Patrijsweg 27 5725AE Heusden	5725AE27			1101	829
4506	181220	375682	5,0	6,0	0,5	4,0	41044,9	41044,9	Asten	Korhoenweg 4 5725TJ Heusden	5725TJ4			882	-1077
4511	181751	376273	5,0	6,0	0,5	4,0	35615,4	35615,4	Asten	Gezandebaan 45 5725TM Heusden	5725TM45			1413	-486
4463	181855	376615	5,0	6,0	0,5	4,0	32460,1	32460,1	Asten	Bleekerweg 2 5725BE Heusden	5725BE2			1517	-144
4466	181966	376670	5,0	6,0	0,5	4,0	24039,0	24039,0	Asten	Bleekerweg 4 5725BE Heusden	5725BE4			1628	-89
4461	182054	376488	5,0	6,0	0,5	4,0	18786,0	18786,0	Asten	Meijelseweg 31 5725BA Heusden	5725BA31			1716	-271
4514	181964	376118	5,0	6,0	0,5	4,0	65151,0	65151,0	Asten	Gezandebaan 52A 5725TN Heusden	5725TN52A			1626	-641
4513	181967	376016	5,0	6,0	0,5	4,0	34379,9	34379,9	Asten	Gezandebaan 52 5725TN Heusden	5725TN52			1629	-743
4497	181413	378193	5,0	6,0	0,5	4,0	10639,3	10639,3	Asten	Polderweg 53 5725RV Heusden	5725RV53			1075	1434
4469	181862	377735	5,0	6,0	0,5	4,0	45787,5	45787,5	Asten	Pannenhoeft 5A 5725RB Heusden	5725RB5A			1524	976
4510	181911	375803	5,0	6,0	0,5	4,0	33264,0	33264,0	Asten	Gezandebaan 39A 5725TM Heusden	5725TM39A			1573	-956
4467	182229	376513	5,0	6,0	0,5	4,0	30702,0	30702,0	Asten	Spechtsstraat 5 5725BG Heusden	5725BG5			1891	-246
4462	182366	376324	5,0	6,0	0,5	4,0	78,0	78,0	Asten	Meijelseweg 33 5725BA Heusden	5725BA33			2028	-435
4464	182459	376970	5,0	6,0	0,5	4,0	81723,0	81723,0	Asten	Bleekerweg 20 5725BE Heusden	5725BE20			2121	211
4470	182393	377384	5,0	6,0	0,5	4,0	74149,0	74149,0	Asten	Pannenhoeft 7 5725RB Heusden	5725RB7			2055	625
4468	182454	377234	5,0	6,0	0,5	4,0	117,0	117,0	Asten	Pannenhoeft 16 5725RB Heusden	5725RB16			2116	475
4465	182547	377011	5,0	6,0	0,5	4,0	27807,9	27807,9	Asten	Bleekerweg 24 5725BE Heusden	5725BE24			2209	252
4473	182683	377010	5,0	6,0	0,5	4,0	39296,8	39296,8	Asten	Gevlochtsebaan 4A 5725RD Heusden	5725RD4A			2345	251
4486	182577	375851	5,0	6,0	0,5	4,0	20060,0	20060,0	Asten	Oorullweg 9 5725RJ Heusden	5725RJ9			2239	-908
4476	182812	376742	5,0	6,0	0,5	4,0	34000,0	34000,0	Asten	Kemphaanweg 1 5725RE Heusden	5725RE1			2474	-17
4413	182047	378560	5,0	6,0	0,5	4,0	319,8	319,8	Asten	Bluijssens Broekdijk 2 5721RN Asten	5721RN2			1709	1801
4515	182271	375135	5,0	6,0	0,5	4,0	6797,2	6797,2	Asten	Veluwsedijk 3A 5725TP Heusden	5725TP3A			1933	-1624
4474	182883	377010	5,0	6,0	0,5	4,0	8732,4	8732,4	Asten	Gevlochtsebaan 5 5725RD Heusden	5725RD5			2545	251
4523	182744	375873	5,0	6,0	0,5	4,0	249,2	249,2	Asten	Kokmeuwnweg 2 5725TW Heusden	5725TW2			2406	-886
4412	182690	377839	5,0	6,0	0,5	4,0	51142,4	51142,4	Asten	Bluijssens Broekdijk 19 5721RN Asten	5721RN19			2352	1080
4414	182844	377427	5,0	6,0	0,5	4,0	17121,6	17121,6	Asten	Bluijssens Broekdijk 20 5721RN Asten	5721RN20			2506	668
4477	182930	376669	5,0	6,0	0,5	4,0	21166,6	21166,6	Asten	Kemphaanweg 4 5725RE Heusden	5725RE4			2592	-90
4478	182924	376546	5,0	6,0	0,5	4,0	9968,5	9968,5	Asten	Kemphaanweg 6 5725RE Heusden	5725RE6			2586	-213

Bronbestand																
BronID	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgelshoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	Emaxvergun	Gemeente	Adres	Postcode	HuisNr	DX	DY	Afstand	
4417	182160		378675	5,0	6,0	0,5	4,0	7120,0	Asten	Bluijssens Broekdijk 5	5721RN	Asten	5721RN5	1822	1916	2644
4475	182996		376939	5,0	6,0	0,5	4,0	50979,2	Asten	Gevlochtsebaan 7	5725RD	Heusden	5725RD7	2658	180	2664
4471	183024		376822	5,0	6,0	0,5	4,0	68884,8	Asten	Gevlochtsebaan 12	5725RD	Heusden	5725RD12	2686	63	2687
4416	182152		378789	5,0	6,0	0,5	4,0	54726,3	Asten	Bluijssens Broekdijk 3	5721RN	Asten	5721RN3	1814	2030	2722
4407	181609		379196	5,0	6,0	0,5	4,0	65,5	Asten	Voordeldonk 64	5721HM	Asten	5721HM64	1271	2437	2749
4415	182916		377719	5,0	6,0	0,5	4,0	156,0	Asten	Bluijssens Broekdijk 21	5721RN	Asten	5721RN21	2578	960	2751
4479	183099		375976	5,0	6,0	0,5	4,0	1602,0	Asten	Meijelseweg 45	5725RG	Heusden	5725RG45	2761	-783	2870
4436	178789		379281	5,0	6,0	0,5	4,0	7760,8	Asten	Weivelden 2	5721WD	Asten	5721WD2	-1549	2522	2960
4435	178869		379346	5,0	6,0	0,5	4,0	7760,8	Asten	Ostaderstraat 36	5721WC	Asten	5721WC36	-1469	2587	2975
4525	182866		375182	5,0	6,0	0,5	4,0	624,0	Asten	Kokmeeuwenweg 4	5725TW	Heusden	5725TW4	2528	-1577	2980
4512	181376		373931	5,0	6,0	0,5	4,0	59822,7	Asten	Gezandebaan 32	5725TN	Heusden	5725TN32	1038	-2828	3012
4492	183333		377171	5,0	6,0	0,5	4,0	23392,0	Asten	Zeilhoekweg 2	5725RP	Heusden	5725RP2	2995	412	3023
4432	182856		378675	5,0	6,0	0,5	4,0	19720,0	Asten	Venbergweg 17	5721SV	Asten	5721SV17	2518	1916	3164
4480	183461		376041	5,0	6,0	0,5	4,0	25740,5	Asten	Meijelseweg 47	5725RG	Heusden	5725RG47	3123	-718	3204
4472	183681		376590	5,0	6,0	0,5	4,0	131079,2	Asten	Gevlochtsebaan 21	5725RD	Heusden	5725RD21	3343	-169	3347
4487	183418		375273	5,0	6,0	0,5	4,0	74408,8	Asten	Goudplevierweg 5	5725RK	Heusden	5725RK5	3080	-1486	3420
4408	182282		379608	5,0	6,0	0,5	4,0	3914,4	Asten	Voordeldonk 90	5721HM	Asten	5721HM90	1944	2849	3449
4481	183668		375818	5,0	6,0	0,5	4,0	66107,4	Asten	Meijelseweg 70	5725RH	Heusden	5725RH70	3330	-941	3460
4431	182438		379539	5,0	6,0	0,5	4,0	13528,0	Asten	Kloostereind 2	5721SR	Asten	5721SR2	2100	2780	3484
4518	181701		373522	5,0	6,0	0,5	4,0	41806,0	Asten	Kruisbaan 1	5725TT	Heusden	5725TT1	1363	-3237	3512
4493	183811		377391	5,0	6,0	0,5	4,0	30175,2	Asten	Zeilhoekweg 5	5725RP	Heusden	5725RP5	3473	632	3530
4520	182083		373632	5,0	6,0	0,5	4,0	72538,2	Asten	Kruisbaan 3	5725TT	Heusden	5725TT3	1745	-3127	3581
4488	183784		375684	5,0	6,0	0,5	4,0	82495,8	Asten	Achtermijterbaan 1	5725RL	Heusden	5725RL1	3446	-1075	3610
4519	181902		373456	5,0	6,0	0,5	4,0	19142,0	Asten	Kruisbaan 2	5725TT	Heusden	5725TT2	1564	-3303	3655
4438	179478		380352	5,0	6,0	0,5	4,0	136,0	Asten	Keskesweg 20	5721WS	Asten	5721WS20	-860	3593	3694
4482	184042		375817	5,0	6,0	0,5	4,0	2785,0	Asten	Meijelseweg 74	5725RH	Heusden	5725RH74	3704	-942	3822
4522	183233		374194	5,0	6,0	0,5	4,0	20785,7	Asten	Kokmeeuwenweg 15	5725TW	Heusden	5725TW15	2895	-2565	3868
4489	183862		375053	5,0	6,0	0,5	4,0	188,0	Asten	Achtermijterbaan 7	5725RL	Heusden	5725RL7	3524	-1706	3915
4430	182873		379819	5,0	6,0	0,5	4,0	1170,0	Asten	Rinkveld 8	5721SP	Asten	5721SP8	2535	3060	3974
4429	182811		379952	5,0	6,0	0,5	4,0	961,2	Asten	Rinkveld 5	5721SP	Asten	5721SP5	2473	3193	4039
4491	184384		376500	5,0	6,0	0,5	4,0	68853,3	Asten	Vlosbergweg 5	5725RM	Heusden	5725RM5	4046	-259	4054
4517	181882		372996	5,0	6,0	0,5	4,0	14869,0	Asten	Ospelerweg 3	5725TS	Heusden	5725TS3	1544	-3763	4067

Bijlage 3b: Resultaten achtergrondgeurbelasting

	A	B	C	D	E	F	G
1	Cumulatieve	geurbelasting	op	receptorpunten	zoals	berekend	
2	ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	[OU/m3]	Adres
3	1	180045	376951	5	17,1		Waardjesweg 78
4	2	180775	376517	5	23,01		Antoniusstraat 48
5	3	180306	376740	10	19,95		Gevel huisvesting 1
6	4	180331	376763	10	19,96		Gevel huisvesting 1
7	5	180354	376784	10	20,01		Gevel huisvesting 1
8	6	180365	376772	10	20,28		Gevel huisvesting 1
9	7	180345	376752	10	20,21		Gevel huisvesting 1
10	8	180319	376728	10	20,26		Gevel huisvesting 1
11	9	180382	376766	10	20,07		Gevel huisvesting 2
12	10	180357	376743	10	20,22		Gevel huisvesting 2
13	11	180327	376714	10	20,54		Gevel huisvesting 2
14	12	180344	376703	10	20,72		Gevel huisvesting 2
15	13	180369	376726	10	20,33		Gevel huisvesting 2
16	14	180394	376750	10	19,97		Gevel huisvesting 2



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Waardjesweg 73, Heusden



Datum : 21 maart 2023

Rapportnummer : 220-AWa73-vo-v2

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Waardjesweg 73, Heusden

Projectnummer : 220-AWa73-vo-v2

Opdrachtgever : AROM

Datum rapport : 21 maart 2023

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Veldwerk uitgevoerd door erkend : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerker
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Collegiale toets:



A. van der Vleuten

Samenvatting

In verband met de bestemmingswijziging naar huisvesting voor seizoensarbeiders op een locatie aan de Waardjesweg 73 te Heusden is een bodemonderzoek conform de NEN 5740, NEN 5707 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 18 boringen op de locatie geplaatst. Vier van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen.

Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd. Vervolgens zijn vijf mengmonsters samengesteld, te weten drie van de bovengrond en twee van de ondergrond.

Een week eerder zijn op de locatie twee peilbuizen geplaatst op de onderzoekslocatie, waaruit watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op ca. 2,0 tot 2,1 meter minus maaiveld aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- een gedeelte van de bovengrond verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarde (AW) voor cadmium;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater stroomopafwaarts licht verontreinigd is met barium, kobalt en zink, matig verontreinigd is met cadmium en sterk verontreinigd is met nikkel. In het grondwater stroomafwaarts is alleen barium licht verhoogd aangetroffen.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

Voor de matige / sterke verontreinigingen met cadmium en nikkel in het grondwater, is formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk. Omdat de verhogingen alleen stroomopwaarts wordt aangetroffen, is een nader onderzoek hier niet noodzakelijk. De verhogingen worden veroorzaakt door de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn geconstateerd m.b.t. de functiewijziging van het perceel.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Asbest in de bodem	6
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	6
2.6	Hypothese	7
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	8
3.2	Veldwerk	8
3.3	Laboratoriumonderzoek	10
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	11
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	11
4.3	Chemische en fysische analyses	12
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	14
5.2	Grond	16
5.3	Grondwater	16
6.	Conclusies en aanbevelingen	17
7.	Referenties	18

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b	: Bodemloket
Bijlage 2	: Isohysen
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 2 mei 2020 is door AROM aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707, op een perceel aan de Waardjesweg 73 te Heusden. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de functiewijziging naar huisvesting voor seizoensarbeiders op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter), de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter) en het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker (W.A. van Aerle).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De tweede versie is opgesteld n.a.v. opmerkingen van de gemeente / ODZOB.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.
- www.bodemloket.nl;
- gegevens van ABdK;
- bodemloket provincie Noord-Brabant.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Waardjesweg 73 te Heusden, op een perceel ten zuidwesten van de bebouwde kom van Heusden (gemeente Asten). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Asten, sectie P, perceelnummer 1168. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel en de omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Bodemloket:

Volgens het bodemloket zijn geen bodemonderzoeken bekend, zoals hiervoor genoemd.

Tanks:

Van het perceel zijn geen gegevens bekend over tanks.

Milieuvergunningen:

Van het perceel is een milieuvergunning bekend voor een varkenshouderij. Bodembedreigende activiteiten zijn van de locatie niet bekend.

De locatie wordt inmiddels niet meer gebruikt als agrarisch bedrijf.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

De locatie is niet vermeld op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie en staat evenmin bekend als voormalige stortlocatie.

Van de locatie zijn diverse bouwvergunningen bekend voor het oprichten van een tweetal stallen en verbouwingen hiervan.

Conclusie: vooronderzoek

Van de onderzoekslocatie zijn geen directe aanwijzingen aangetroffen dat het perceelsgedeelte verontreinigd is.

Op de locatie zijn de agrarische gebouwen voorzien van een asbestvrije dakbedekking van golfplaten. Dit betekent dat de bodem onder deze daken onverdacht is met asbest in de bodem.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met beton en klinkers (voorzijde) en aan de rechterzijde en achterzijde semi-verhard met puingranulaat. De locatie is niet meer in gebruik als veehouderij. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt ongeveer 1 ha.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

Voor de locatie wordt de functie gewijzigd naar huisvesting voor seizoensarbeiders. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure gevolgd en zal later een aanvraag omgevingsvergunning worden ingediend.

Toekomstige bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Daar echter meer dan 50% van de oppervlakte bedekt is (bebouwing, verharding en gras), kon de maaiveldinspectie niet volgens NEN 5707 worden uitgevoerd.

De maaiveldinspectie is vervolgens toch overeenkomstig de NEN 5707 uitgevoerd met behulp van een hark voor het doorwoelen van de eerste centimeters van de bovenlaag. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

De stallen zijn beide voorzien van asbestvrije golfplaten, zodat geen sprake is van een drupzone.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijensing. De onderzoekslocatie is juist ten oosten van de Peelrandbreuk gesitueerd.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Formatie van Bortel, bevindt zich op ongeveer 26 meter boven NAP en loopt door tot 11 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 24 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk tot noordwestelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.6. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3. Verkennend onderzoek volgens NEN 5740

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt ca. 1 ha.

Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
14	4	2	3	2	2

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

3.2. Veldwerk

Op 14 mei 2020 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 18 handboringen verricht van 0 tot 0.5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Vier van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot vijf mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 3.1	0 - 0,5 m-mv
	boring 4.1 t/m 6.1	0,2 - 0,5 m-mv
M2	: boring 7.1 t/m 9.1	0,2 - 0,5 m-mv
	boring 10.1 t/m 12.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boring 13.1 t/m 18.1	0 - 0,5 m-mv

M4	: boring 4.2 + 6.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 4.3 + 6.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 4.4 + 6.4	1,5 - 2,0 m-mv
M5	: boring 14.2 + 16.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 14.3 + 16.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 14.4 + 16.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 7 mei 2020 zijn reeds twee boringen verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimte rond de peilbuizen is tot ca. 50 cm boven de filters aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder zijn de boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuizen zijns direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 14 mei 2020 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen, waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1	Peilbuis P2
GWS	2,05 m - mv	2,12 m - mv
pH	6,81	6,65
EGV	719 μ S/cm	588 μ S/cm
D	19 NTU	21 NTU

3.3. Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M5 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus

P1, P2 : zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform (de inmiddels vervallen) NEN 5104. In de BRL 2000 wordt de NEN 5104 nog steeds onderschreven, zodat de boorbeschrijving overeenkomstig is aangeduid. De grondwaterspiegel werd aangetroffen op een diepte van ongeveer 2,1 m-mv.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel 1a worden de resultaten van de grond weergegeven. In bijlage 3d is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1a: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3	M4	M5
	0-0,5 m	0-0,5 m	0-0,5 m	0,5 -2,0m	0,5 -2,0m
Droge stof [% w/w]	87,4	89,0	88,9	86,7	86,8
Organische stof [% DS]	4,7	3,9	1,9	< 0,2	0,9
Lutumgehalte [%]	3,7	1,5	1,3	< 1,0	1,3

Zware metalen [mg/kg DS]					
Barium	23	< 20	< 20	24	< 20
Cadmium	0,62 *	0,30	0,42 *	< 0,20	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	14	12	9,4	< 5,0	< 5,0
Kwik	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	22	12	17	10	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	61	43	37	< 20	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,46	0,35	0,35	1,1	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklassen wonen

&& : > maximale waarde voor functieklassen industrie

: < 2 maal de achtergrondwaarde en kleiner dan de maximale waarde

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen wonen

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen industrie

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1	P2			
pH	6,81	6,65			
EGV 20 °C [µS/cm]	719	588			
Grondwaterstand [m-mv]	2,05	2,12			
<i>Zware metalen</i>			S	T	I
Barium	140 *	130 *	50	337	625
Cadmium	3,3 **	< 0,20	0,4	3,2	6,0
Kobalt	42 *	2,9	20	60	100
Koper	9,6	4,0	15	45	75
Kwik	< 0,05	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	< 2,0	< 2,0	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	< 2,0	5	152	300
Nikkel	120 ***	9,9	15	45	75
Zink	78 *	< 10	65	433	800
<i>Vl.gechloreerde kwst. (VOH)</i>					
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,42	0,8	40	80
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>					
Benzeen	< 0,20	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som $AW + I$) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerd voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat een gedeelte van de bovengrond verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium. De ondergrond is niet verhoogd t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters.

De verontreinigingen met cadmium in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als multifunctioneel toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Asten.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater stroomopafwaarts licht verontreinigd is met barium, kobalt en zink, matig verontreinigd is met cadmium en sterk verontreinigd is met nikkel. In het grondwater stroomafwaarts is alleen barium licht verhoogd aangetroffen.

De verontreinigingen met zware metalen zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Voor de matige / sterke verontreinigingen met cadmium en nikkel in het grondwater, is formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk. Omdat de verhogingen alleen stroomopwaarts wordt aangetroffen, is een nader onderzoek hier niet noodzakelijk. De verhogingen worden veroorzaakt door de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aangenomen, gezien het feit dat geen locatiespecifieke verontreinigingen zijn geconstateerd.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

Voor de matige / sterke verontreinigingen met cadmium en nikkel in het grondwater, is formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk. Omdat de verhogingen alleen stroomopwaarts wordt aangetroffen, is een nader onderzoek hier niet noodzakelijk. De verhogingen worden veroorzaakt door de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als multifunctioneel toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Asten.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn geconstateerd m.b.t. de functiewijziging van het perceel.

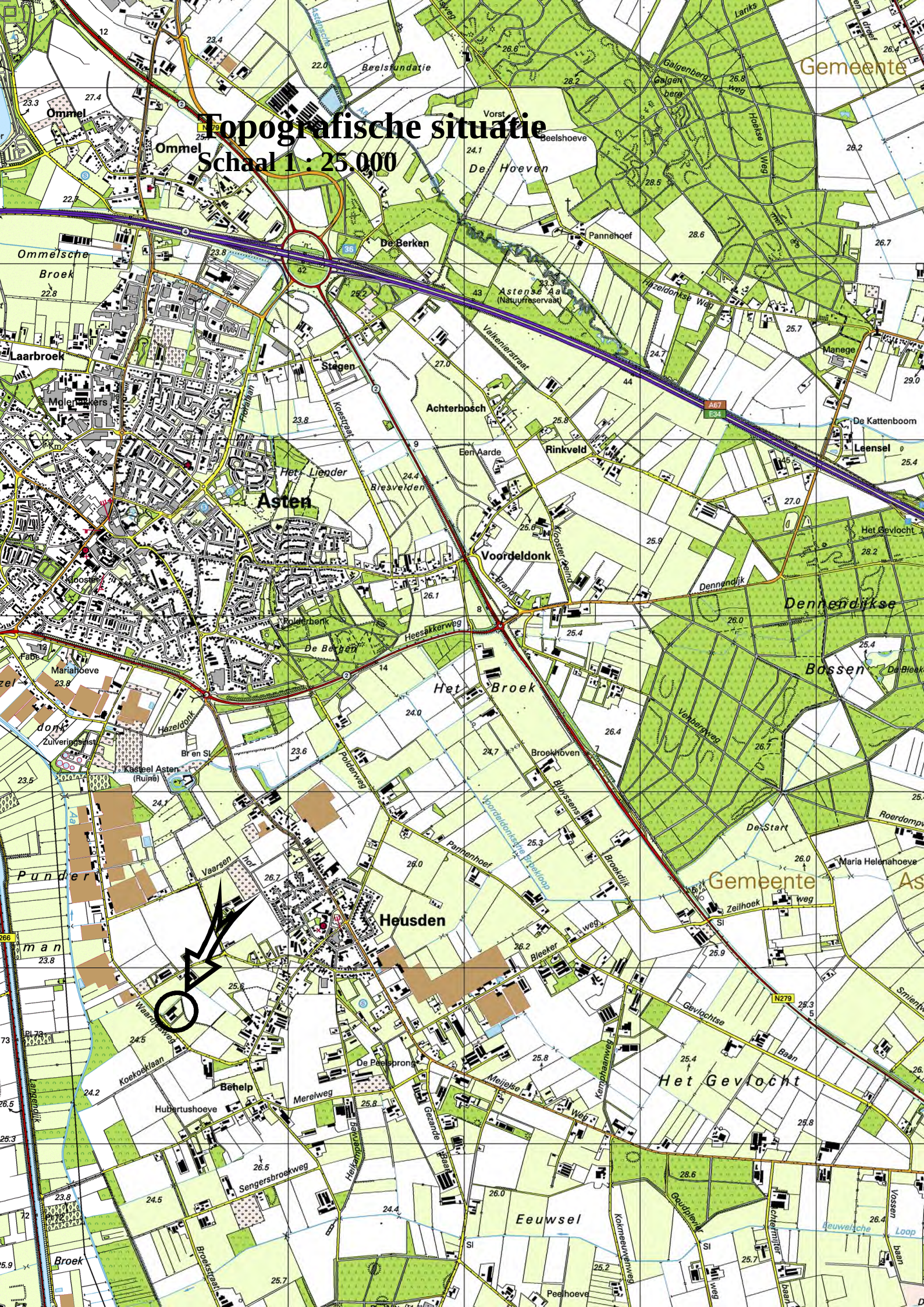
7. Referenties

1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





BODEM & ASBEST-BV

Legenda:

- X boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ boring tot 2,0 m-mv
- ⊙ boring met peilbuis

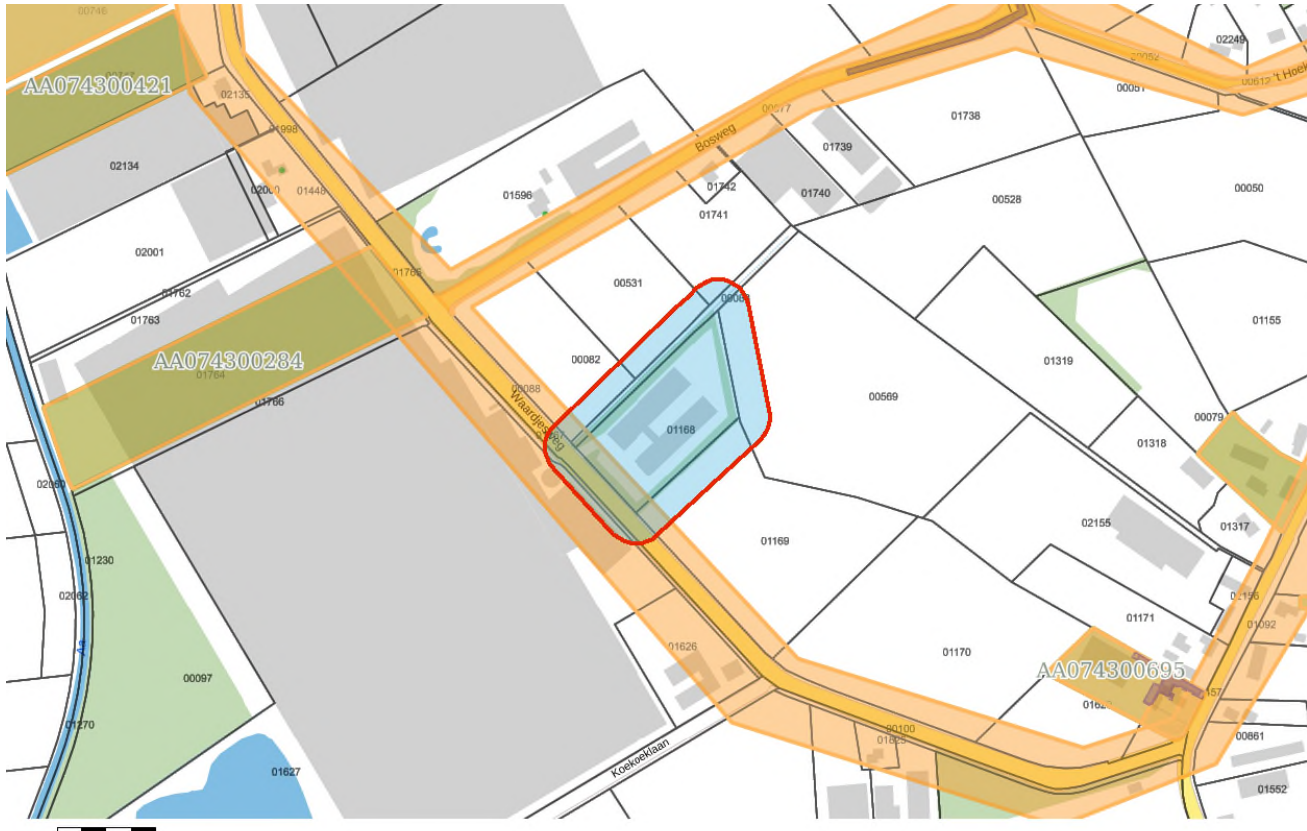


Projectnr: 220-AWa73	Project: Waardjesweg 73 te Heusden
Datum: 14-5-2020	Kad. Gem. Asten, sectie P, nummer 1168
Schaal 1: 900	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 14-4-2 3-2-2
Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Bodemloket

Waardjesweg 73, Asten

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

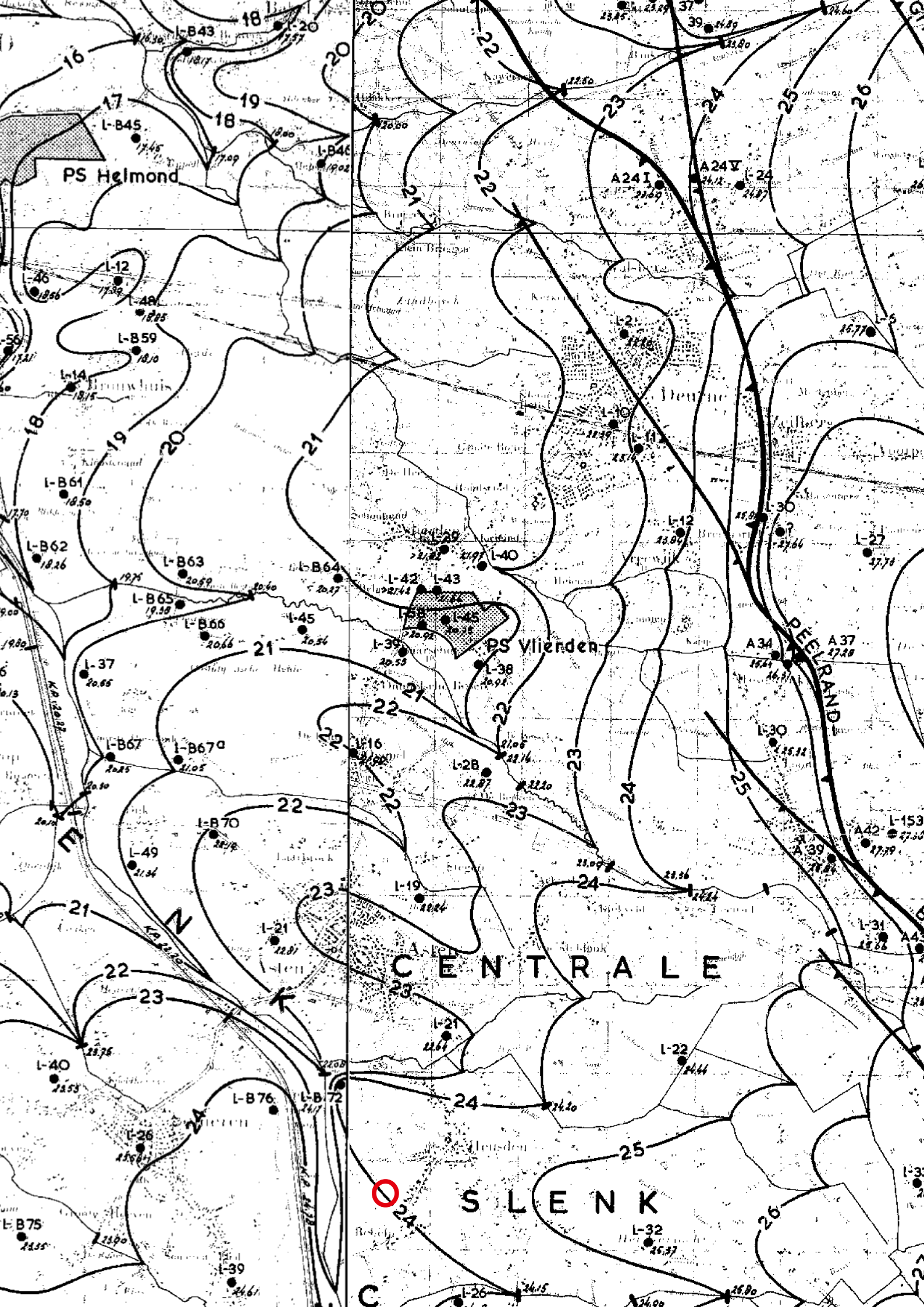
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 25.05.2020
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 942799

ANALYSERAPPORT

Opdracht 942799 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 220-AWa73; Waardjesweg 73, Asten
Opdrachtacceptatie 15.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

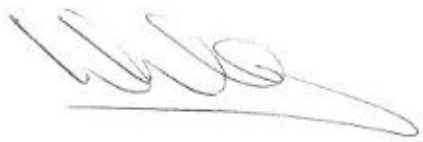
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942799 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
747537	14.05.2020	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
747538	14.05.2020	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)
747539	14.05.2020	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)
747540	14.05.2020	MIX(14.2 + 14.3 + 14.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4)
747541	14.05.2020	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

Eenheid	747537	747538	747539	747540	747541
	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)	MIX(14.2 + 14.3 + 14.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4)	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,0	88,9	86,7	86,8	87,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	2,1	2,3	3,1	3,7
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8 ^{xj}	3,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}	0,8 ^{xj}	4,7 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	24	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,30	0,42	<0,20	<0,20	0,62
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	9,4	<5,0	<5,0	14
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	17	10	<10	22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	43	37	<20	<20	61

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,16	<0,050	0,069
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	0,059
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,080	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,13	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,23	<0,050	0,084
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,13	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,46 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942799 Bodem / Eluaat

Eenheid	747537	747538	747539	747540	747541
	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)	MIX(14.2 + 14.3 + 14.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4)	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	6 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	6 *	8 *	<5 *	<5 *	8 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 15.05.2020

Einde van de analyses: 25.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 942799 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

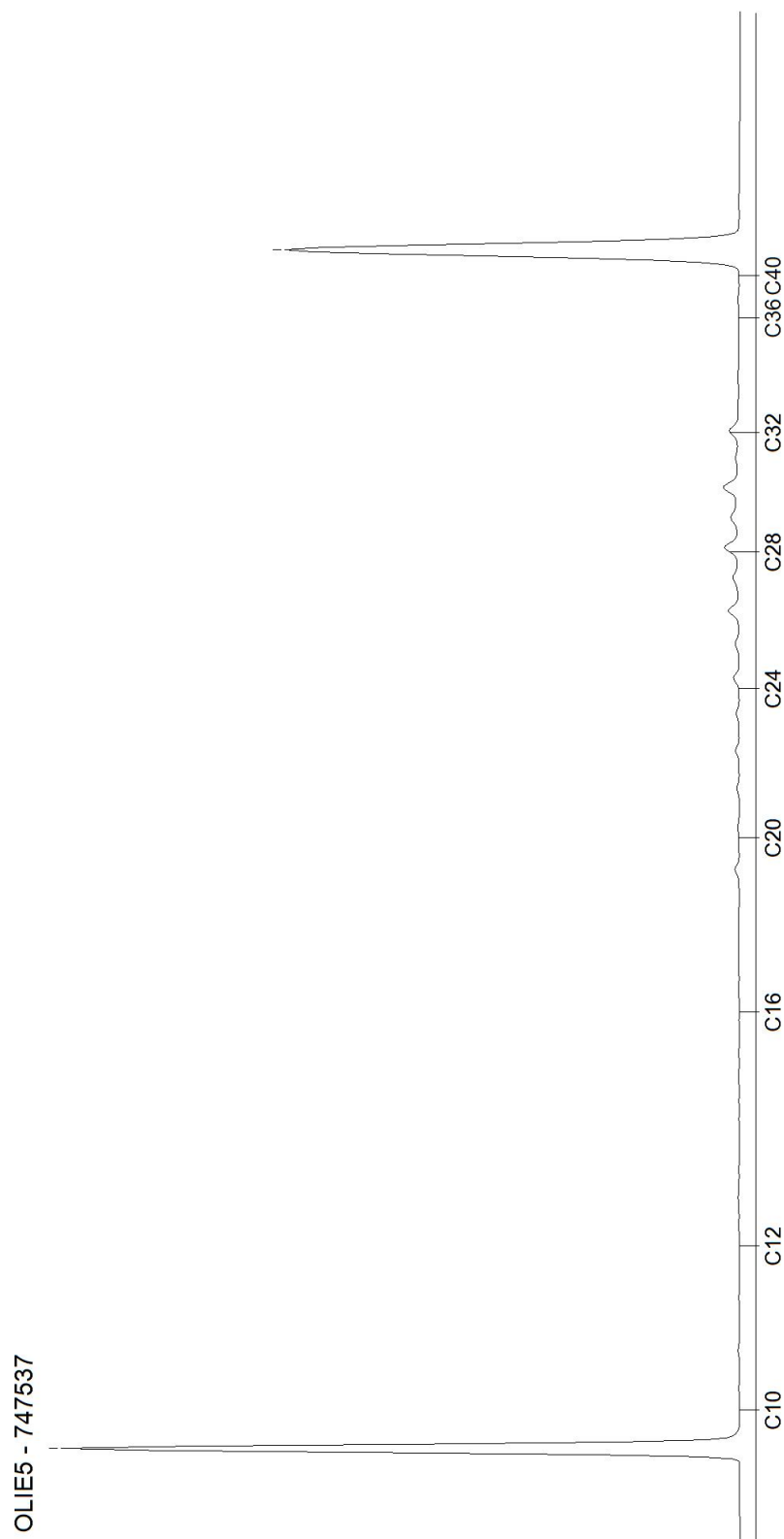
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942799, Analysis No. 747537, created at 20.05.2020 06:36:38

Monsteromschrijving: MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)

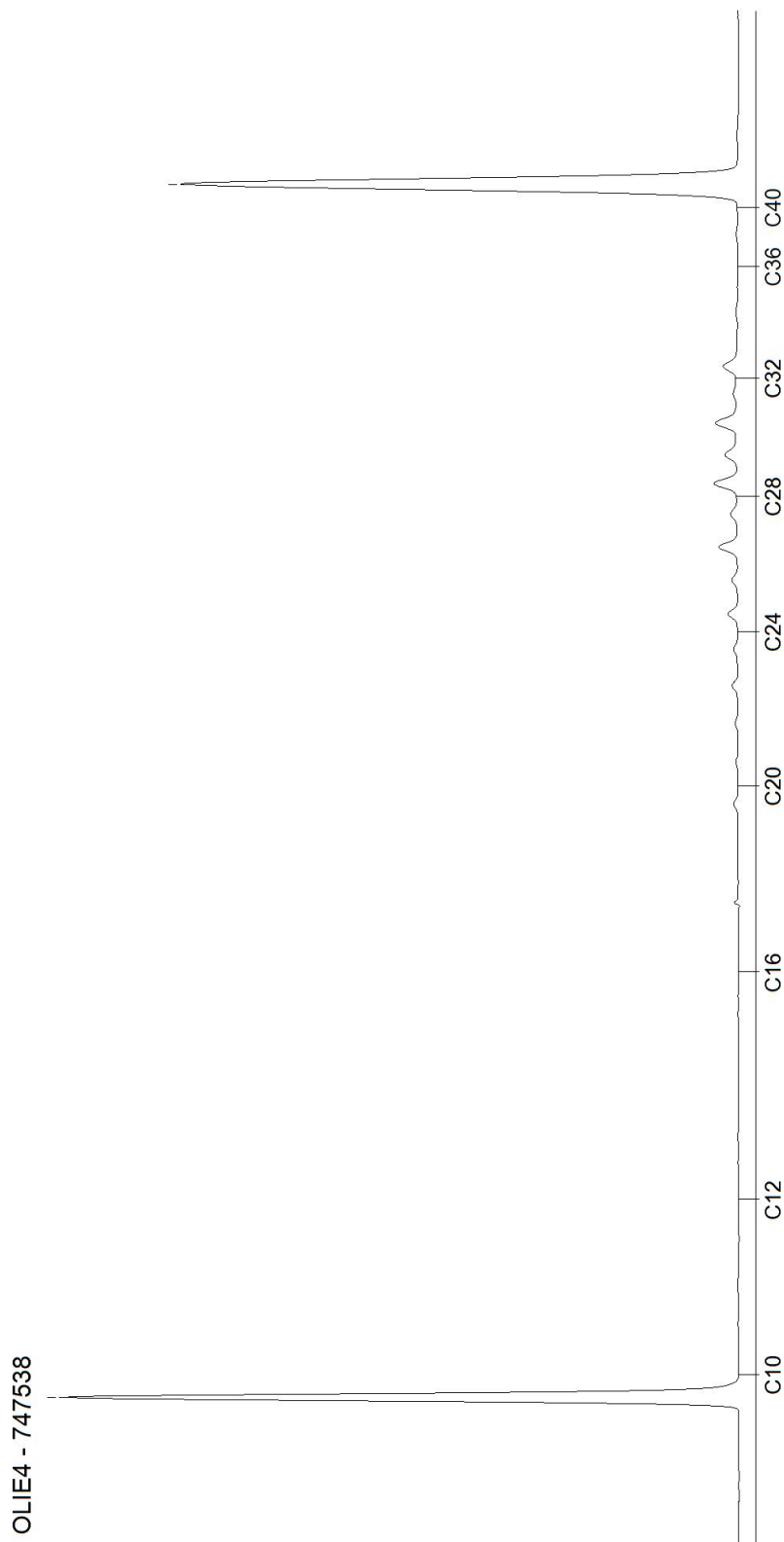


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942799, Analysis No. 747538, created at 20.05.2020 06:25:08

Monsteromschrijving: MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)

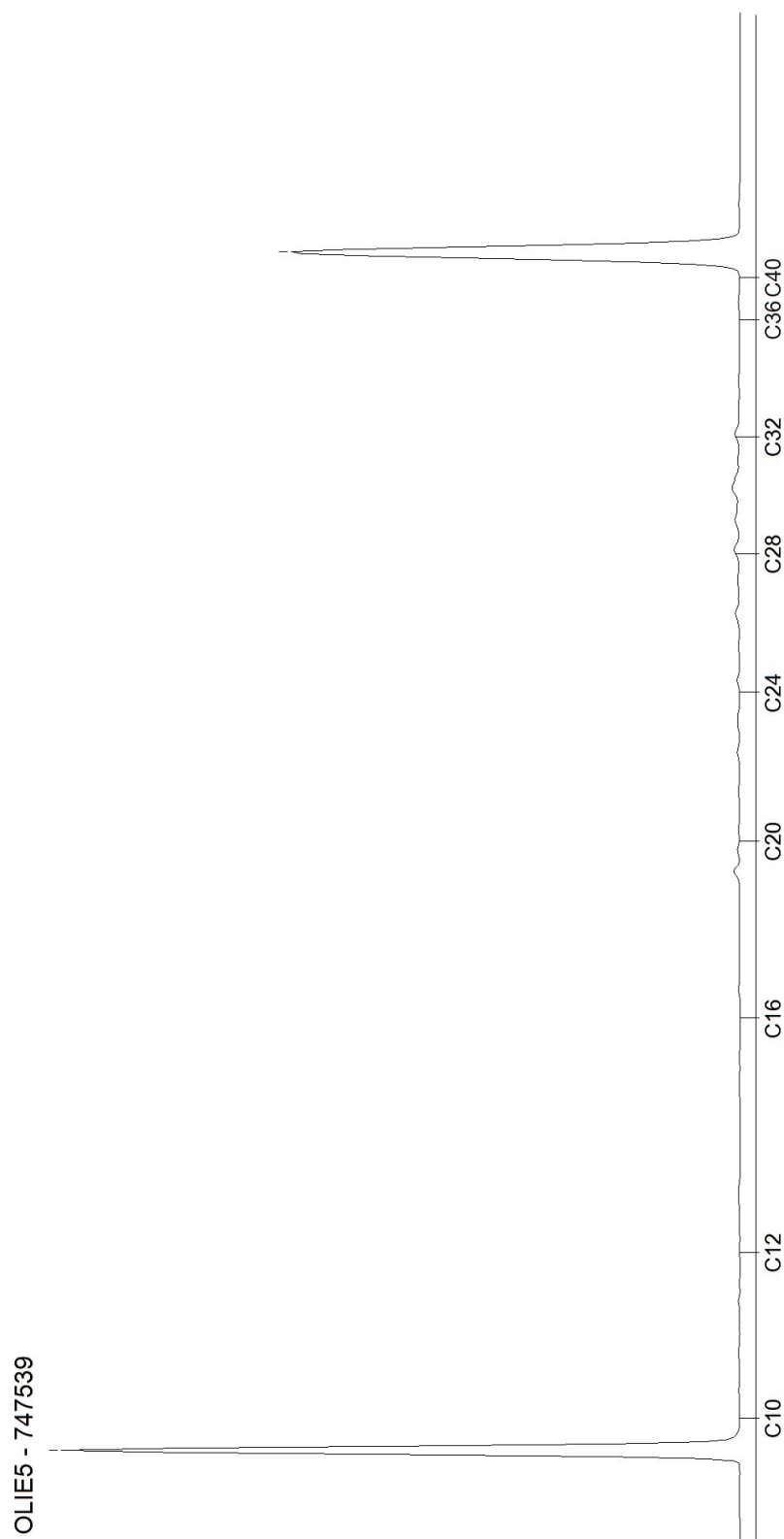


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942799, Analysis No. 747539, created at 20.05.2020 06:36:38

Monsteromschrijving: MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)

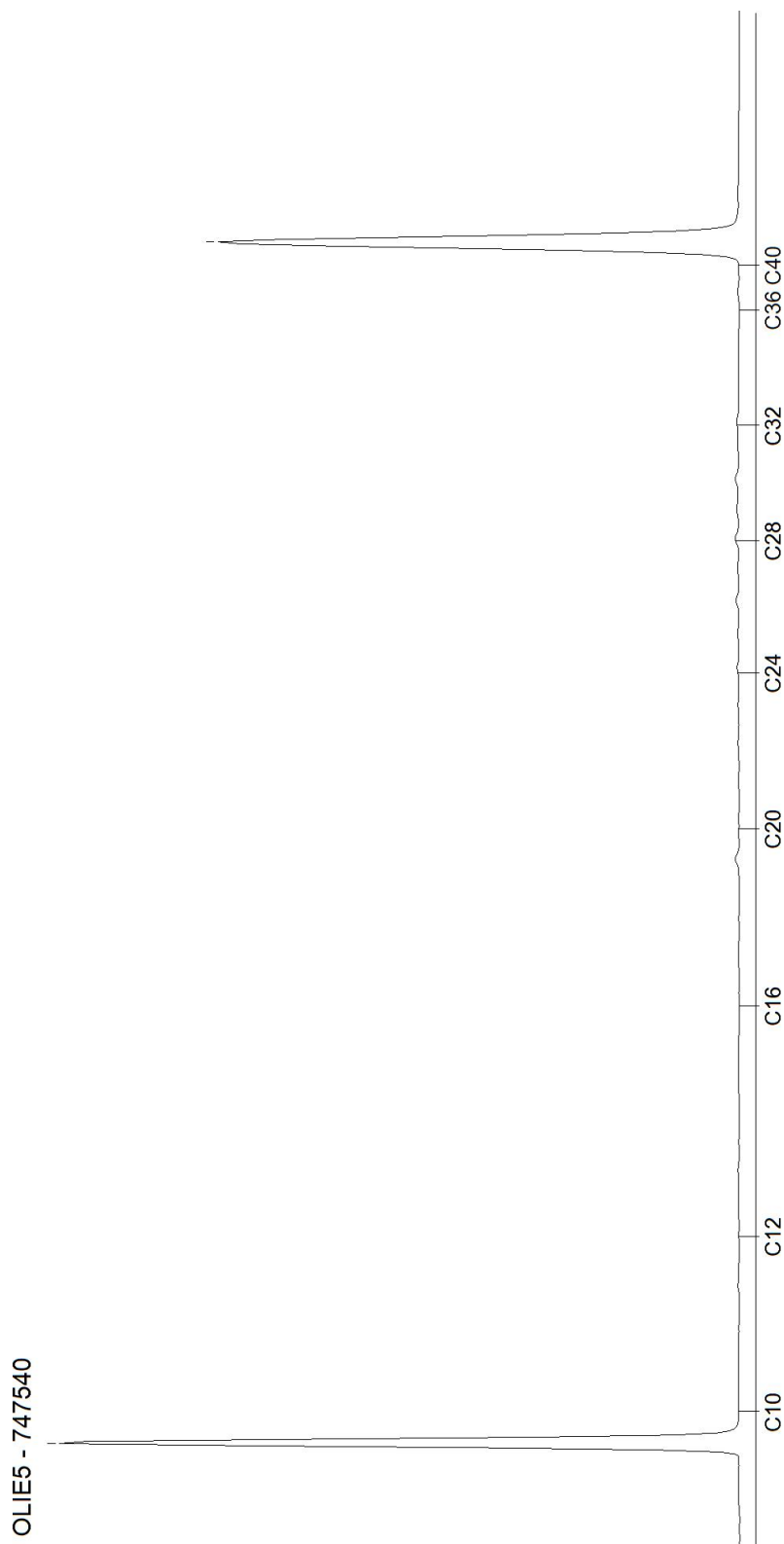


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942799, Analysis No. 747540, created at 20.05.2020 06:36:38

Monsteromschrijving: MIX(14.2 + 14.3 + 14.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4)



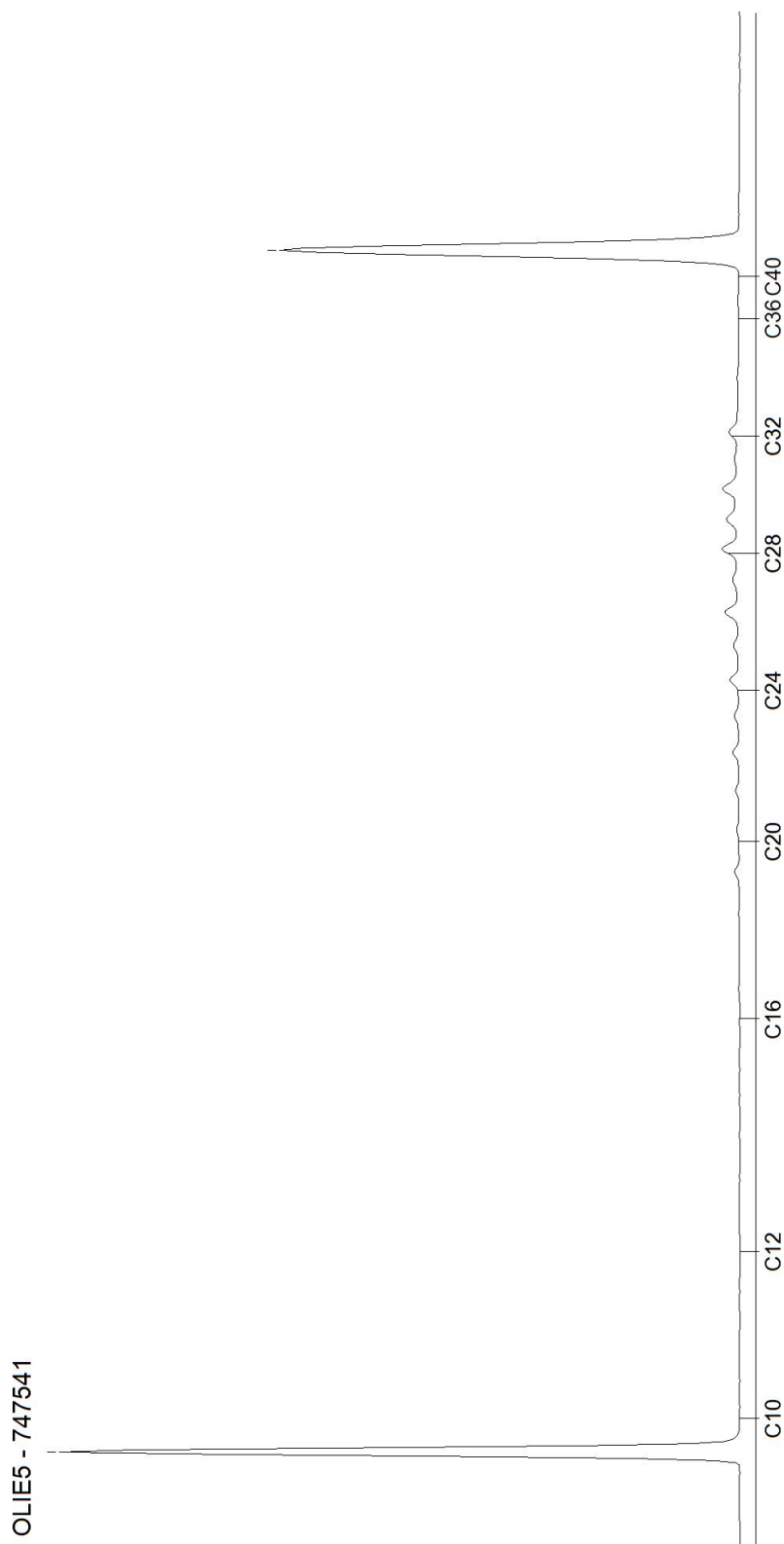
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942799, Analysis No. 747541, created at 20.05.2020 06:36:38

Monsteromschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)



Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 20.05.2020
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 942795

ANALYSERAPPORT

Opdracht 942795 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 220-AWa73; Waardjesweg 73, Asten
Opdrachtacceptatie 15.05.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942795 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
747502	P1, grondwater	14.05.2020	
747503	P2, grondwater	14.05.2020	

Eenheid

747502
P1, grondwater

747503
P2, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	140	130
S Cadmium (Cd)	µg/l	3,3	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	42	2,9
S Koper (Cu)	µg/l	9,6	4,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	120	9,9
S Zink (Zn)	µg/l	78	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942795 Water

Eenheid

747502
P1, grondwater

747503
P2, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.05.2020

Einde van de analyses: 20.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 942795 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

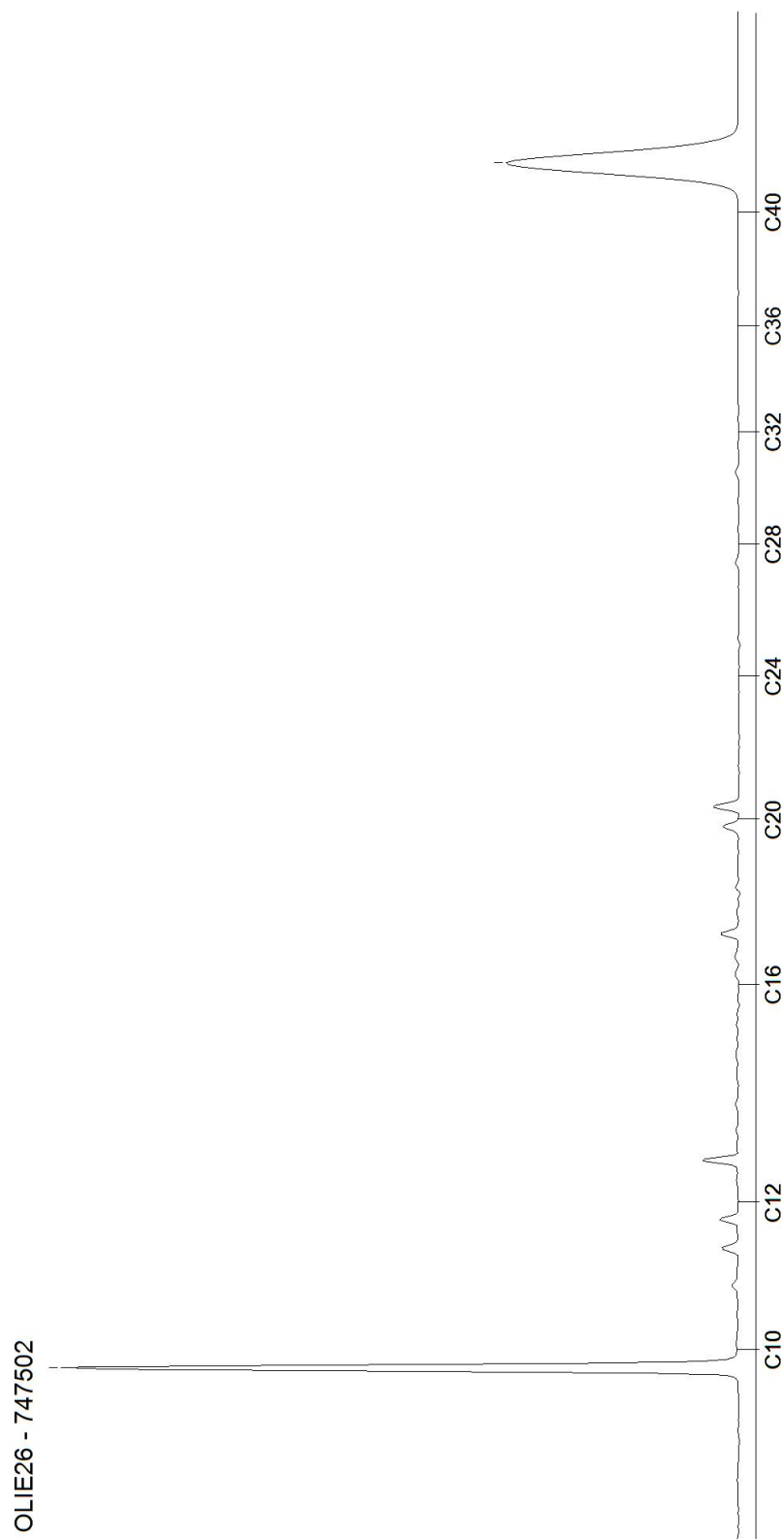
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942795, Analysis No. 747502, created at 19.05.2020 05:46:05

Monsteromschrijving: P1, grondwater

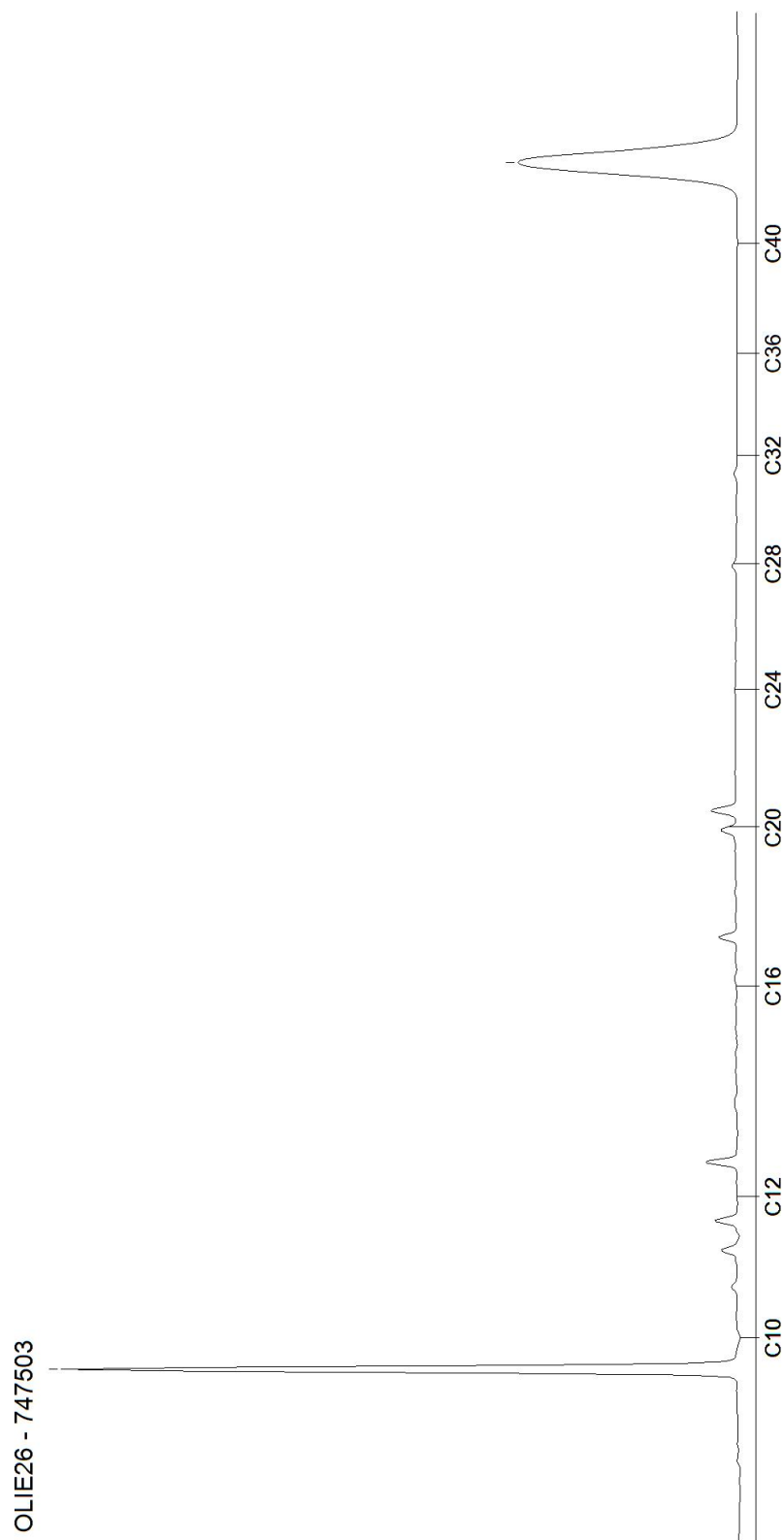


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942795, Analysis No. 747503, created at 19.05.2020 05:46:05

Monsteromschrijving: P2, grondwater



Blad 2 van 2

Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond + grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	942799
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	220-AWa73; Waardjcsweg 73, Asten
Datum binnenkomst	15.05.2020
Rapportagedatum	25.05.2020
CRM	Dhr. Wouter Wanders

Monster	
Analysenummer	747537
Monsteromschrijving	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,3	mg/kg Ds	0,49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,93	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	43	mg/kg Ds	97,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,78	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	23,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	747538
Monsterschrijving	MIX(13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,42	mg/kg Ds	0,66	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0048	> AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	37	mg/kg Ds	83,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,4	mg/kg Ds	18,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	62,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	747539
Monsteromschrijving	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,97	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	10	mg/kg Ds	15,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	747540
Monsteromschrijving	MIX(14.2 + 14.3 + 14.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4)
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,59	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	747541
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,62	mg/kg Ds	0,93	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,027	> AW cn <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	61	mg/kg Ds	125	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	22	mg/kg Ds	32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	25,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	942795
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	220-AWa73; Waardjcsweg 73, Asten
Datum binnenkomst	15.05.2020
Rapportagedatum	20.05.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	747502
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	3,3	µg/l	3,3	ug/l	> Streefwaarde	N	0,4	6	0,52	> T en <= I
Koper (Cu)	9,6	µg/l	9,6	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	120	µg/l	120	ug/l	> Interventiewaarde	N	15	75	1,75	> I
Zink (Zn)	78	µg/l	78	ug/l	> Streefwaarde	N	65	800	0,018	> SW en <= T
Barium (Ba)	140	µg/l	140	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,16	> SW en <= T
Kobalt (Co)	42	µg/l	42	ug/l	> Streefwaarde	N	20	100	0,28	> SW en <= T
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-I-2008)

Monster	
Analysenummer	747503
Monsteromschrijving	P2, grondwater
Datum monstername	14.05.2020
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	4	µg/l	4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	9,9	µg/l	9,9	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	130	µg/l	130	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,14	> SW en <= T
Kobalt (Co)	2,9	µg/l	2,9	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventicwaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
-----------------	--

Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring 1 :	1.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 4 :		0 - 20 cm	puingranulaat
	4.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	4.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	4.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	4.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 5 :		0 - 10 cm	klinker
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	5.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 6 :		0 - 10 cm	klinker
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	6.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	6.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	6.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	6.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 7 :		0 - 20 cm	puingranulaat
	7.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 8 :		0 - 20 cm	puingranulaat
	8.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);

Boring 9 :	9.1	0 - 20 cm	puingranulaat
		20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 10 :	10.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 11 :	11.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 12 :	12.1	0 - 50 cm	donkergeelbruin geroerde, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 13 :	13.1	0 - 50 cm	donkergeelbruin geroerde, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 14 :	14.1	0 - 50 cm	donkergeelbruin geroerde, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	14.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	14.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	14.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 15 :	15.1	0 - 50 cm	donkergeelbruin geroerde, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 16 :	16.1	0 - 50 cm	donkergeelbruin geroerde, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	16.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	16.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	16.4	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 17 :	17.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
Boring 18 :	18.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);

Boring P1 :	0 - 20 cm	puingranulaat
	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	150 - 200 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
	200 - 350 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
	T=10,3 °C, Ec=719 µS, pH=6.81, D=19 NTU, g.w.st.=205 cm-mv	
Boring P2 :	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1);
	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	150 - 210 cm	geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
	210 - 310 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
	310 - 360 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
	T=10,5 °C, Ec=588 µS, pH=6.65, D=21 NTU, g.w.st.=212 cm-mv	



datum 1-5-2020
dossiercode 20200501-38-23184

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen diverse waterbelangen raakt. Vandaar dat wij graag meedenken over de voorgenomen ontwikkeling. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die in ieder geval met het plan zijn gemoeid.

Versnelde afstroming hemelwater door toename verhard oppervlak

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld van de riolering, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen.

Indien de toename van verhard oppervlak minder dan 10.000 m² bedraagt kan de bergingsopgave (in m³) met de regels uit de Keur van het waterschap worden berekend. Deze bergingsopgave dient, in eerste instantie, binnen het plangebied te worden verwerkt. Als de toename van verhard oppervlak of het af te koppelen oppervlak meer bedraagt dan 10.000 m² heeft u een watervergunning nodig.

Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding

Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Toevoeging water en waterhuishoudkundige voorzieningen aan bestemmingen in planregels

Bij alle bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast. Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Gebruik niet-uitlogende materialen

Als laatste verzoeken wij u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Tot slot

Zoals hierboven is aangegeven gaan wij graag met u in gesprek. U kunt contact met ons opnemen via watertoets@aaenmaas.nl

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op!

De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

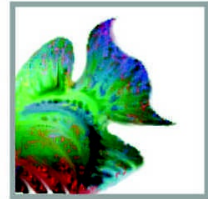
AKOESTISCH ONDERZOEK

**GELUIDBELASTINGEN
WEGVERKEER**

Waardjesweg 73 te Heusden
Migrantenhuisvesting

Datum : 30 mei 2023

Rapportnummer : 223-HWa73-w1-v2



**Project : Akoestisch onderzoek
Geluidbelastingen wegverkeer
Waardjesweg 73 te Heusden
Arbeidsmigranten**

Opdrachtgever : AROM

Datum rapport : 30 mei 2023

Projectleider
Collegiale toets

: Ir. W.A. van Aerle
: Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Voor akkoord:
W.A. Van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
3.	Uitgangspunten	4
4.	Resultaten	4
5.	Conclusie en aanbeveling	5
Bijlage 1	: Situatietekening + luchtfoto	
Bijlage 2	: Invoergegevens akoestisch model	
Bijlage 3	: Resultaten geluidbelastingen t.g.v. wegverkeer	
Bijlage 4	: Wegverkeergegevens gemeente Asten	

1. Inleiding

Er is door AROM aan M & A Omgeving BV opdracht verleend tot het actualiseren van een akoestisch onderzoek voor de nieuwbouw van twee huisvestingsgebouwen aan de Waardjesweg 73 te Asten-Heusden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevels van de nieuw te realiseren huisvestingen. Op deze manier kan beoordeeld worden wat het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan is.

De berekeningsresultaten van het wegverkeerslawaaï zijn getoetst aan de, volgens de Wet geluidhinder (Wgh), geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door de gemeente.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de door Keeris Architecten te Eersel ter beschikking stedenbouwkundige situatie d.d. 02-04-2020.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

Deze versie is opgesteld naar aanleiding van opmerkingen van de gemeente / ODZOB.

2. Normstelling

Bouwbesluit 2012

Artikel 3.2 -Geluid van buiten

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Artikel 3.3 -Industrie-, weg- of spoorweglawaai

Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Artikel 3.6 -Tijdelijke bouw

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB of dB(A) lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau.

Ruimtelijke ordening

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de normstelling uit het Bouwbesluit voor tijdelijke woningbouw (art. 3.6, 43 dB binnenniveau). Dit om een acceptabel woon- en leefklimaat te garanderen.

Ook is gekeken naar de normering volgens de Wet geluidhinder, waarbij een voorkeurgrenswaarde van 48 dB geldt voor geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen. Bij een dergelijke geluidsbelasting kan worden gesproken van een goed woon- en leefklimaat.

Samenvatting normering

Voor de (tijdelijke) huisvesting werknemers geldt geen maximale geluidsbelasting op de gevels. M.b.t. de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, wordt gerefereerd aan de voorkeurgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder van 48 dB.

Verder dient de gevelwering zodanig te zijn dat er binnen de verblijfsruimten sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor tijdelijke woningbouw wordt hiervoor een binnenwaarde van 43 dB aangehouden.

Voor de huisvesting geldt dat de bewoners gedurende een groot gedeelte van de dagperiode niet aanwezig zijn. Dit betekent dat vooral in de avond en de nacht er mensen aanwezig zijn in het pand.

3. Uitgangspunten

Het plan is gelegen in de zone van de Waardjesweg en de Bosweg.

De verkeersgegevens zijn conform opgave gemeente Asten (mail d.d. 28-05-2020, zie bijlage 4). De verkeersgegevens betreffen etmaalintensiteiten voor 2030, maar kunnen worden gehanteerd voor het planjaar 2033. De verkeersgegevens staan samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens 2033

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	Rijsnelheid
Waardjesweg	1600	SMA-NL11	60
Bosweg	800	SMA-NL11	60

Opmerking tabel 3.1

- Voor de exacte verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van een verdeling die vaker voorkomt op buitenwegen in het agrarische gebied.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

Er zijn voor onderhavige locatie geen optrektoeslag, drempels en rotondes van toepassing.

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de verschillende wegen. De berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1.5 meter en 4,5 meter, welke als maatgevend kan worden beschouwd voor de begane grond en de verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2022.41). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 1, zijnde zachte ondergrond. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

In tabel 4.1 staan de gecumuleerde geluidbelastingen van de Waardjesweg en de Bosweg.

Tabel 4.1 : Gecumuleerde geluidbelastingen L_{den} [dB] 2033

	L_{den} [dB] 2033
Rekenpunt	b.g./ verd.
01. Linkerzijgevel gebouw 1	48 / 50
02. Linkerzijgevel gebouw 1	45 / 47
03. Rechterzijgevel gebouw 1	49 / 51
04. Rechterzijgevel gebouw 1	44 / 46
05. Linkerzijgevel gebouw 2	50 / 51
06. Linkerzijgevel gebouw 2	43 / 45
07. Rechterzijgevel gebouw 2	48 / 50
08. Rechterzijgevel gebouw 2	44 / 46
09. tuin / terras	43

Opmerking tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2

De hoogste geluidsbelasting wordt veroorzaakt op gebouw 1 t.g.v. het wegverkeer op de Waardjesweg. Deze bedraagt 46 dB inclusief correctie artikel 3.4 RMG, zodat deze geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De maximale gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 51 dB. Dit betekent dat om een binnenwaarde van 43 dB te bewerkstelligen, een gevelwering van minimaal 8 dB nodig is. Dit zal ruimschoots worden behaald, waarbij zelfs een 10 dB hogere gevelwering waarschijnlijk is.

Gesteld kan worden, mede gezien het geluidsniveaus in de tuin / terras, dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zowel in de gebouwen als buiten de gebouwen.

5. Conclusie en aanbeveling

De bestemming van de arbeidsmigrantenhuisvesting wordt logies, welke in beginsel geen geluidgevoelige bestemming is. Wel dient er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging te worden gemaakt.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de normstelling uit het Bouwbesluit voor tijdelijke woningbouw (art. 3.6, 43 dB binnenniveau). Dit om een acceptabel woon- en leefklimaat te garanderen.

De hoogste geluidsbelasting wordt veroorzaakt op gebouw 1 t.g.v. het wegverkeer op de Waardjesweg. Deze bedraagt 46 dB inclusief correctie artikel 3.4 RMG, zodat deze geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De maximale gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 51 dB.

Conform de minimale Bouwbesluiteis dient de gevelwering standaard 20 dB te bedragen. Hierdoor wordt per definitie voldaan de norm van 43 dB binnenniveau ($51 - 20 = 31$ dB, dus < 43 dB).

Hierdoor kan gesteld worden, dat met de gangbare gevelindeling en materialen, een acceptabel woon- en leefklimaat bij de nieuwe ontwikkeling gegarandeerd wordt. Gesteld kan worden, mede gezien het geluidsniveaus in de tuin / terras, dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zowel in de gebouwen als buiten de gebouwen.

Bijlage 1 : Situatietekening + luchtfoto

Waardjesweg 73, Heusden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Legenda



Waardjesweg 73

Google Earth

200 m

N

Betsie's Hof

Waardjesweg

Waardjesweg 73

Van Gog kwekerijen

Waardjesweg

Koekoeklaan



Bijlage 2 : Invoergegevens akoestisch model







Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar2033

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar2033
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Astrid op 2-6-2020
Laatst ingezien door	wil op 30-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar2033

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bosweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Waardjesweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
Bosweg Waardjesweg	19941	1	09:31, 22 mrt 2023	-47	2	Bosw	Bosweg	Polylijn	180167,56	376841,19	180637,56	377077,96	0,00	0,00
	19928	2	09:31, 22 mrt 2023	-1	2	waard	Waardjesweg	Polylijn	179972,09	377244,73	180800,74	376486,71	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model:	Planjaar2033													
Groep:	Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden (hoofdgroep) Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer													
Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO_M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
Bosweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	529,08	529,08	17,56	216,37
Waardjesweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	13	1252,15	1252,15	18,57	178,44

Model:		Planjaar2033																	
Groep:		Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden																	
		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer																	
Groep	Type	Cpl	Cpl.W	Hbron	Helling	wegdek	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Bosweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	SMA-NL11	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Waardjesweg	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	SMA-NL11	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Bosweg	60	60	60	--	False	800,00	6,70	3,10	0,90	--	--	--	--	--	95,00	90,00	85,00	--	2,00	5,00
Waardjesweg	60	60	60	--	False	1600,00	6,40	3,20	0,90	--	--	--	--	--	95,00	90,00	85,00	--	2,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Bosweg	0,72	--	72,55	80,38	86,26	92,76	99,09	95,47	88,66	78,38	101,72	70,46	78,51	84,76	90,46	96,06
Waardjesweg	1,44	--	75,36	83,19	89,07	95,57	101,90	98,28	91,47	81,20	104,53	73,61	81,66	87,91	93,61	99,21

Model:		Planjaar2033											
Groep:		Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden											
		(hoofdgroep)											
		Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer											
Groep		LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) 125	LE (N) 250
Bosweg		92,50	85,72	75,99	98,88	80,77	86,44	91,19	87,62	80,86	71,57	94,18	80,77
Waardjesweg		95,65	88,87	79,14	102,03	83,78	89,45	94,20	90,63	83,87	74,58	97,19	83,78

Model:	Planjaar2033													
Groep:	Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden													
	(hoofdgroep)													
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer														
Groep	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
Bosweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Waardjesweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
--	19929	0	19:56, 30 mei 2023	-3	2	01	Linkergevel gebouw 1	Punt	180306,35	376739,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19935	0	19:56, 30 mei 2023	-11	2	02	Linkergevel gebouw 1	Punt	180323,83	376756,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19936	0	19:56, 30 mei 2023	-17	2	03	Rechtergevel gebouw 1	Punt	180317,59	376727,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19938	0	19:56, 30 mei 2023	-29	2	04	Rechtergevel gebouw 1	Punt	180336,63	376745,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19939	0	19:55, 30 mei 2023	-35	2	06	Linkergevel gebouw 2	Punt	180350,39	376736,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19940	0	19:56, 30 mei 2023	-41	2	05	Linkergevel gebouw 2	Punt	180328,39	376715,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19948	0	19:54, 30 mei 2023	-49	1	09	Tuin / terras	Punt	180383,92	376788,38	0,00	Relatief	1,50	--	--
--	19951	0	19:55, 30 mei 2023	-56	2	07	Rechtergevel gebouw 2	Punt	180341,57	376703,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
--	19952	0	19:55, 30 mei 2023	-62	2	08	Rechtergevel gebouw 2	Punt	180361,83	376722,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	--

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50	Nee
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	--	--	--	1,50/4,50	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model:		Planjaar2033												
Groep:		Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - waardjesweg 73 Heusden												
		(hoordgroep)												
		Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer												
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
--	19922	0	13:17, 2 jun 2020	001	weg	Polygoon	179901,60	377731,53	25	3447,91	10448,66	7,82	408,68	0,00
--	19923	0	13:05, 2 jun 2020	002	weg	Polygoon	180164,00	376848,89	11	1081,23	3534,97	7,23	294,99	0,00
--	19924	0	13:07, 2 jun 2020	003	weg	Polygoon	179969,37	377278,24	8	1132,71	5841,58	6,49	371,98	0,00
--	19925	0	13:06, 2 jun 2020	004	weg	Polygoon	180477,52	377493,45	14	1455,53	4568,67	6,38	430,48	0,00
--	19932	0	13:32, 2 jun 2020	200	parkeer	Rechthoek	180326,41	376712,58	4	197,66	1578,44	20,03	78,80	0,00
--	19933	0	13:33, 2 jun 2020	101	verhard	Rechthoek	180341,74	376690,17	4	216,09	1697,16	19,08	88,97	0,00
--	19934	0	13:34, 2 jun 2020	102	verhard	Polygoon	180277,93	376721,23	7	168,35	1225,15	6,68	52,03	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	9558	0	13:30, 2 jun 2020		074310000000000000	Polygoon	179931,73	377242,08	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	19,64
--	9562	0	13:30, 2 jun 2020		074310000000000000	Polygoon	181119,92	376911,92	3,00	3,00	6,00	0,00	Relatief	4	18,53
--	9592	0	13:30, 2 jun 2020	58a	0743100000007914	Polygoon	179860,26	377746,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	41	890,34
--	9599	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000002805	Polygoon	180392,94	376952,91	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	47,94
--	9645	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008095	Polygoon	180954,93	377016,34	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	41,83
--	9668	0	13:30, 2 jun 2020	22	07431000000002899	Polygoon	180985,27	376936,28	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	45,80
--	9683	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007697	Polygoon	181008,96	376852,21	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	29,87
--	9722	0	13:30, 2 jun 2020	65	07431000000002797	Polygoon	179945,52	377618,71	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	51,96
--	9723	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007696	Polygoon	181060,15	376843,50	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	14,95
--	9826	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	181080,08	376900,51	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,19
--	9836	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008307	Polygoon	180975,88	376798,69	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,91
--	9905	0	13:30, 2 jun 2020	57	07431000000002910	Polygoon	180811,45	376505,29	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	38,47
--	9956	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000003171	Polygoon	180122,04	377314,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	884,89
--	9962	0	13:30, 2 jun 2020	48	07431000000002909	Polygoon	180776,73	376519,49	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	15	66,78
--	10022	0	13:30, 2 jun 2020	28	07431000000002901	Polygoon	180944,13	376825,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	50,11
--	10029	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000002213	Polygoon	181050,37	376964,10	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	32,62
--	10040	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008216	Polygoon	180264,72	377650,25	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	103,87
--	10045	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012936	Polygoon	180859,32	376448,35	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	111,78
--	10047	0	13:30, 2 jun 2020	60	07431000000002343	Polygoon	179896,24	377678,89	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	56,35
--	10049	0	13:30, 2 jun 2020	21	07431000000002593	Polygoon	180902,01	377146,50	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	60,25
--	10055	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008412	Polygoon	180506,61	376985,77	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	168,25
--	10074	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008108	Polygoon	180886,97	377080,90	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	34,52
--	10078	0	13:30, 2 jun 2020	6	07431000000012739	Polygoon	181016,01	377020,34	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	27,67
--	10080	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013383	Polygoon	180789,51	376690,41	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	82,08
--	10085	0	13:30, 2 jun 2020	39	07431000000002902	Polygoon	180969,95	376812,59	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	10	36,80
--	10111	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013195	Polygoon	180004,51	377245,36	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	180	39,40
--	10151	0	13:30, 2 jun 2020	8	07431000000002799	Polygoon	180240,52	377403,15	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	47,70
--	10164	0	13:30, 2 jun 2020	10	07431000000012741	Polygoon	181018,39	377030,03	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	28,08
--	10165	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008111	Polygoon	180661,10	377147,43	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	35,35
--	10171	0	13:30, 2 jun 2020	82	07431000000002955	Polygoon	180244,26	376705,88	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	39	1684,37
--	10180	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012612	Polygoon	180422,86	376973,98	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	220,35
--	10206	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008323	Polygoon	180785,86	376544,14	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	41,85
--	10210	0	13:30, 2 jun 2020	18a	07431000000012753	Polygoon	181049,30	376999,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,60
--	10216	0	13:30, 2 jun 2020	59	07431000000002339	Polygoon	179909,64	377804,13	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	55,66
--	10223	0	13:30, 2 jun 2020	12	07431000000002606	Polygoon	180613,05	377340,07	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	22	81,33
--	10242	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008219	Polygoon	180295,19	377428,99	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	54,56
--	10259	0	13:30, 2 jun 2020	69a	07431000000013296	Polygoon	179987,51	377371,83	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	109,74
--	10260	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008119	Polygoon	180826,57	377088,39	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	35,95
--	10267	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012756	Polygoon	181033,96	377015,95	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,59
--	10272	0	13:30, 2 jun 2020	8	07431000000012740	Polygoon	181018,39	377030,03	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	27,61

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV

Mei 2023

Model I: Planjaar2033																		
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden																		
Groep: (hoofdgroep)																		
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer																		
Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	22,40	3,60	6,22					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	21,43	4,46	4,81					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	22138,06	0,20	123,19					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	129,85	0,98	10,46					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	105,20	8,41	12,50					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	99,55	0,25	7,66					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	44,23	0,22	10,74					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	122,16	0,80	11,08					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	13,02	2,76	4,71					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	20,37	4,00	5,09					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	35,69	5,74	6,21					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	89,85	0,10	8,13					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	44146,95	3,97	225,67					0	0	0	0 dB	False	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	178,98	1,31	11,86					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	149,39	0,66	15,30					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	65,92	1,20	8,91					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	659,27	22,08	29,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	625,19	0,20	40,30					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	117,51	1,47	7,84					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	159,50	0,32	10,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1268,06	3,33	59,89					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	67,49	5,99	11,27					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	44,18	4,99	8,84					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	376,82	6,64	27,21					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	66,63	0,14	7,55					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	123,49	0,22	0,22					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	108,06	1,59	12,48					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	46,08	2,73	8,81					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	74,95	7,06	10,61					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	131495,25	0,13	496,66					0	0	0	0 dB	False	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	2128,38	2,98	84,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	106,87	8,85	12,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	58,01	5,80	10,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	154,85	1,79	9,37					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	205,91	0,20	11,84					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	184,43	0,63	14,83					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	637,32	16,66	38,18					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	80,72	8,75	9,22					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,59	2,00	3,31					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	43,95	4,98	8,83					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
--	10276	0	13:30, 2 jun 2020	15	07431000000002207	Polygoon	181077,77	376997,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	46,44
--	10278	0	13:30, 2 jun 2020	64	07431000000002346	Polygoon	179913,54	377481,95	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	49,93
--	10288	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000013883	Polygoon	179953,05	377779,55	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	98,51
--	10291	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000012876	Polygoon	180955,32	376894,41	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	11	42,06
--	10353	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000000000	Polygoon	180955,45	376959,80	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,22
--	10357	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000000000	Polygoon	180436,00	377505,06	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	13,21
--	10495	0	13:30, 2 jun 2020	79	0743100000012776	Polygoon	180736,66	376552,80	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	135,63
--	10496	0	13:30, 2 jun 2020	12	0743100000008107	Polygoon	180842,66	377060,94	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	41,17
--	10410	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008317	Polygoon	180869,14	376748,86	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	79,66
--	10417	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000000000	Polygoon	180888,20	377087,28	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	11,94
--	10485	0	13:30, 2 jun 2020	57	0743100000013603	Polygoon	179908,60	378003,89	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	22	1234,81
--	10516	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007924	Polygoon	179815,93	377235,14	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	22	453,42
--	10611	0	13:30, 2 jun 2020	67	0743100000002801	Polygoon	179968,38	377510,61	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	97,04
--	10636	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008222	Polygoon	179991,68	377322,96	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	25,49
--	10682	0	13:30, 2 jun 2020	32	0743100000002905	Polygoon	180901,08	376754,44	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	95,71
--	10677	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000012457	Polygoon	180872,41	377067,32	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	39,75
--	10733	0	13:30, 2 jun 2020		180273,73	Polygoon	180273,73	376938,01	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	326,94
--	10743	0	13:30, 2 jun 2020		180009,69	Polygoon	180009,69	377245,07	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	17	32,86
--	10749	0	13:30, 2 jun 2020		180916,71	Polygoon	180916,71	376829,96	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	12,11
--	10775	0	13:30, 2 jun 2020		181023,41	Polygoon	181023,41	376832,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	15,39
--	10785	0	13:30, 2 jun 2020		180913,15	Polygoon	180913,15	376623,19	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	103,50
--	10798	0	13:30, 2 jun 2020	29	0743100000002254	Polygoon	181009,37	376894,04	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	66,38
--	10800	0	13:30, 2 jun 2020		181004,01	Polygoon	181004,01	377034,28	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	10,69
--	10804	0	13:30, 2 jun 2020		180956,48	Polygoon	180956,48	376708,92	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	252,22
--	10806	0	13:30, 2 jun 2020		180882,52	Polygoon	180882,52	376588,51	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	203,97
--	10814	0	13:30, 2 jun 2020	47	0743100000002260	Polygoon	180880,42	376674,52	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	51,72
--	10815	0	13:30, 2 jun 2020	24	0743100000002898	Polygoon	180995,76	376930,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	38,74
--	10816	0	13:30, 2 jun 2020		180819,20	Polygoon	180819,20	377047,41	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	24,40
--	10827	0	13:30, 2 jun 2020		180909,67	Polygoon	180909,67	377115,45	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,24
--	10837	0	13:30, 2 jun 2020		179993,49	Polygoon	179993,49	377319,01	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	37,93
--	10879	0	13:30, 2 jun 2020		180862,86	Polygoon	180862,86	376769,49	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	14,80
--	10935	0	13:30, 2 jun 2020		179938,19	Polygoon	179938,19	377247,17	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,81
--	10936	0	13:30, 2 jun 2020		180968,89	Polygoon	180968,89	376749,95	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	16,85
--	10942	0	13:30, 2 jun 2020		181106,70	Polygoon	181106,70	376973,65	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,09
--	10958	0	13:30, 2 jun 2020		179945,09	Polygoon	179945,09	377585,90	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	104,95
--	10961	0	13:30, 2 jun 2020		180461,03	Polygoon	180461,03	377513,79	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	74,34
--	10969	0	13:30, 2 jun 2020		181024,94	Polygoon	181024,94	376859,38	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,62
--	10998	0	13:30, 2 jun 2020	69	0743100000002800	Polygoon	179977,92	377389,60	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	204,78
--	11044	0	13:30, 2 jun 2020		180989,65	Polygoon	180989,65	377007,47	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	14,95
--	11048	0	13:30, 2 jun 2020		180897,52	Polygoon	180897,52	377133,12	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	10,94

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV

Mei 2023

Model I: Planjaar2033																		
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden																		
Groep: (hoofdgroep)																		
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer																		
Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	130,73	0,10	13,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	118,80	1,10	10,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	53717,78	2,01	264,76					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	84,92	0,63	14,04					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	22,96	4,53	5,28					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10,32	0,22	3,92					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1078,52	25,36	42,38					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	104,31	9,01	11,58					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	274,30	1,45	26,26					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10,74	1,25	1,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	84042,81	1,65	286,56					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10566,51	0,30	115,84					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	356,01	0,50	23,43					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	32,05	3,44	9,31					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	322,91	3,77	34,07					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	92,20	7,37	12,52					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2132,05	1,43	72,06					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	84,95	1,84	2,04					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,07	2,71	3,34					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	14,45	3,25	4,45					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	545,01	0,20	36,93					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	153,46	3,92	12,51					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,55	0,08	3,35					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2277,34	4,28	80,18					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1651,26	11,17	76,52					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	142,59	3,25	12,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	87,20	0,17	7,66					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	34,91	4,57	7,63					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	23,06	4,52	5,10					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	86,79	7,59	11,25					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	16,53	1,85	1,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	7,24	2,45	2,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	17,72	4,11	4,36					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	21,81	3,79	5,75					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	268,12	0,20	22,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	269,90	9,90	27,27					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	58,10	5,81	10,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1167,00	0,64	53,86					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	13,84	3,36	4,11					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,03	1,37	1,37					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	11059	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007917	Polygoon	179768,00	377366,59	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	28	709,83
--	11104	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008234	Polygoon	179981,33	376875,09	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	39	934,10
--	11195	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007922	Polygoon	179875,58	377322,24	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	126,23
--	11195	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000000000	Polygoon	180919,79	377091,02	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	13,17
--	11209	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008221	Polygoon	179949,21	377774,29	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	49	1458,93
--	11280	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000000000	Polygoon	180946,06	376955,83	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	7,87
--	11338	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007910	Polygoon	179923,96	377780,90	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	31	30,91
--	11493	0	13:30, 2 jun 2020	62	0743100000002344	Polygoon	179898,12	377600,48	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	19	478,44
--	11598	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008411	Polygoon	180531,57	376955,35	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	176,88
--	11545	0	13:30, 2 jun 2020	41a	07431000000013253	Polygoon	180942,95	376782,67	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	53,36
--	11533	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013544	Polygoon	181033,43	377007,97	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	11,01
--	11538	0	13:30, 2 jun 2020	18	07431000000012752	Polygoon	181049,30	376999,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,59
--	11542	0	13:30, 2 jun 2020	5	0743100000008230	Polygoon	180210,21	377350,09	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	872,35
--	11544	0	13:30, 2 jun 2020	1	07431000000012734	Polygoon	181024,63	376983,80	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	51,34
--	11546	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007921	Polygoon	179926,62	377264,82	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	42,84
--	11563	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008298	Polygoon	180903,02	376857,93	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,12
--	11573	0	13:30, 2 jun 2020	88	07431000000083070	Polygoon	180529,08	376471,88	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8	46,17
--	11579	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008221	Polygoon	179932,86	377720,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	20	234,32
--	11780	0	13:30, 2 jun 2020	22	0743100000002899	Polygoon	180995,76	376930,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	38,17
--	11782	0	13:30, 2 jun 2020	67	0743100000002801	Polygoon	179970,20	377534,91	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	13	109,43
--	11789	0	13:30, 2 jun 2020	63	0743100000002345	Polygoon	179943,51	377640,80	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	18	66,09
--	12028	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008234	Polygoon	179942,99	376940,02	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	29	901,28
--	12039	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007701	Polygoon	181023,41	376832,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	45,71
--	12034	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008219	Polygoon	180295,19	377428,99	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	59,01
--	12035	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013559	Polygoon	181023,41	376832,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	19,50
--	12038	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007924	Polygoon	179931,73	377242,08	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	23	453,42
--	12083	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007906	Polygoon	180288,80	377449,11	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	19,83
--	12086	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007907	Polygoon	180440,58	377534,37	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	85,06
--	12122	0	13:30, 2 jun 2020	46	0743100000002908	Polygoon	180795,50	376569,34	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	44,97
--	12123	0	13:30, 2 jun 2020	69	0743100000002800	Polygoon	179975,80	377394,06	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	55,28
--	12192	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007902	Polygoon	179796,52	377911,44	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	13	313,47
--	12211	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008097	Polygoon	180974,91	376954,14	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	51,44
--	12223	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012761	Polygoon	181042,74	377026,38	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	11,54
--	12226	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008092	Polygoon	180925,20	377016,52	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,90
--	12230	0	13:30, 2 jun 2020	8	0743100000002956	Polygoon	180257,44	376913,88	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	19	70,84
--	12236	0	13:30, 2 jun 2020	34	0743100000002912	Polygoon	180861,10	376702,33	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	67,58
--	12237	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000007916	Polygoon	179870,54	377752,98	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	23,71
--	12267	0	13:30, 2 jun 2020	2	07431000000012735	Polygoon	181014,82	377015,48	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	32,52
--	12273	0	13:30, 2 jun 2020		0743100000008309	Polygoon	180942,09	376740,22	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	153,72
--	12289	0	13:30, 2 jun 2020	71	0743100000002802	Polygoon	179990,72	377319,52	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	55,03

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	12297	0	13:30, 2 jun 2020	45	07431000000002904	Polygoon	180889,66	376689,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	88,04
--	12299	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007721	Polygoon	180979,37	376653,97	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	154,29
--	12357	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007906	Polygoon	180293,47	377452,02	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	22,29
--	12359	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	180037,47	376921,05	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	79,54
--	12413	0	13:30, 2 jun 2020	62	07431000000002344	Polygoon	179869,13	377618,82	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	23	492,98
--	12415	0	13:30, 2 jun 2020	17	07431000000002214	Polygoon	181077,77	376997,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	48,23
--	12435	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012473	Polygoon	180521,86	376363,32	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8	248,83
--	12436	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013480	Polygoon	179858,51	376794,91	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	102,46
--	12456	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013752	Polygoon	180825,84	376413,95	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	82,59
--	12470	0	13:30, 2 jun 2020	2	07431000000002608	Polygoon	180645,66	377121,68	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	48,38
--	12510	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013603	Polygoon	180209,39	377828,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	25	1240,14
--	12559	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008291	Polygoon	181114,60	376992,38	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	28,95
--	12562	0	13:30, 2 jun 2020	8	07431000000002610	Polygoon	180599,46	377264,24	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	78,91
--	12631	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007705	Polygoon	181052,06	376879,11	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,93
--	12632	0	13:30, 2 jun 2020	19	07431000000002598	Polygoon	180925,89	377141,45	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	20	74,74
--	12634	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012760	Polygoon	181042,74	377026,38	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,99
--	12637	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008303	Polygoon	180888,08	376786,10	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	9,87
--	12639	0	13:30, 2 jun 2020	33	07431000000002252	Polygoon	180987,48	376854,47	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	38,42
--	12675	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	181009,20	376969,55	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	13,94
--	12693	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012757	Polygoon	181035,58	377022,50	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,49
--	12699	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	179975,80	377394,06	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	153,74
--	12722	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007923	Polygoon	179881,51	377331,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	135,62
--	12724	0	13:30, 2 jun 2020	26	07431000000002897	Polygoon	180977,22	376895,68	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	15	50,08
--	12729	0	13:30, 2 jun 2020	72	07431000000012918	Polygoon	179946,09	377158,84	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	68,74
--	12788	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000009106	Polygoon	180239,31	377407,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	108,29
--	12794	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	180939,92	376735,70	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	24,11
--	12857	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008228	Polygoon	180171,00	377312,58	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	19	38,53
--	12887	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013517	Polygoon	181038,56	377014,99	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	13,72
--	12889	0	13:30, 2 jun 2020	68	07431000000002347	Polygoon	179938,02	377269,40	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	53,17
--	12948	0	13:30, 2 jun 2020	43	07431000000002906	Polygoon	180924,30	376731,56	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	40,43
--	13003	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013557	Polygoon	181028,44	377035,02	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	10,60
--	13006	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008290	Polygoon	181099,75	376999,77	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	27,85
--	13007	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008395	Polygoon	180362,06	376530,58	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9	202,70
--	13009	0	13:30, 2 jun 2020	16	07431000000012749	Polygoon	181052,23	377019,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,46
--	13010	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008296	Polygoon	180979,35	376928,90	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	38,87
--	13015	0	13:30, 2 jun 2020	78	07431000000002954	Polygoon	180035,17	376952,47	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	19	63,22
--	13019	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008311	Polygoon	180827,96	376500,45	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	39,35
--	13023	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008321	Polygoon	180761,40	376558,86	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	22,52
--	13032	0	13:30, 2 jun 2020	3	07431000000008121	Polygoon	180440,39	376921,84	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	138,38
--	13053	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008235	Polygoon	180238,22	376960,68	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	18,12

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
 Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
 Groep: waardjesweg 73, Heusden (hoofdgroep)
 Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: M&A Omgeving BV

30-5-2023 20:03:18

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	13054	0	13:30, 2 jun 2020	48	07431000000002261	Polygoon	180880,42	376674,52	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	51,74
--	13149	0	13:30, 2 jun 2020	48	07431000000002909	Polygoon	180749,00	376518,72	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	22	106,07
--	13235	0	13:30, 2 jun 2020	42	07431000000008297	Polygoon	180902,79	376826,13	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	36,27
--	13200	0	13:30, 2 jun 2020	42	07431000000002914	Polygoon	180801,83	376614,67	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	70,17
--	13294	0	13:30, 2 jun 2020	70	07431000000002803	Polygoon	179943,72	377246,42	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	53,46
--	13398	0	13:30, 2 jun 2020	4	07431000000008309	Polygoon	180939,92	376735,70	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	139,47
--	13412	0	13:30, 2 jun 2020	4	07431000000002796	Polygoon	180446,82	377491,71	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	54,80
--	13415	0	13:30, 2 jun 2020	17a	07431000000008394	Polygoon	180264,18	376693,52	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	21	52,05
--	13423	0	13:30, 2 jun 2020	69	07431000000013196	Polygoon	181059,87	376975,38	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	48,97
--	13431	0	13:30, 2 jun 2020	69	07431000000002800	Polygoon	179977,79	377390,31	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	206,02
--	13442	0	13:30, 2 jun 2020	17a	07431000000013196	Polygoon	181077,43	376972,98	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	48,82
--	13458	0	13:30, 2 jun 2020	46	07431000000002908	Polygoon	180791,01	376556,92	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	53,43
--	13472	0	13:30, 2 jun 2020	76	07431000000008318	Polygoon	180802,95	376574,04	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	61,37
--	13483	0	13:30, 2 jun 2020	49	07431000000002804	Polygoon	179986,78	377023,04	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	50,19
--	13487	0	13:30, 2 jun 2020	49	07431000000002268	Polygoon	180858,80	376598,68	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	58,88
--	13504	0	13:30, 2 jun 2020	23	07431000000007700	Polygoon	181027,44	376857,82	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	45,04
--	13522	0	13:30, 2 jun 2020	9	07431000000008305	Polygoon	180972,18	376798,93	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	20,62
--	13524	0	13:30, 2 jun 2020	13	07431000000013193	Polygoon	179986,57	377264,80	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	52,60
--	13541	0	13:30, 2 jun 2020	10	07431000000002205	Polygoon	181102,84	377002,40	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	57,96
--	13560	0	13:30, 2 jun 2020	10	07431000000002603	Polygoon	180885,57	377062,05	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	73,06
--	13610	0	13:30, 2 jun 2020	23	07431000000007699	Polygoon	181017,14	376835,60	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	19,98
--	13617	0	13:30, 2 jun 2020	57	07431000000002212	Polygoon	181041,59	376926,12	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	17	64,04
--	13623	0	13:30, 2 jun 2020	38	07431000000008295	Polygoon	180973,75	376923,54	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	28,10
--	13662	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000008106	Polygoon	180877,64	376998,55	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	15,95
--	13684	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000008113	Polygoon	180685,26	377153,83	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	41,31
--	13668	0	13:30, 2 jun 2020	57	07431000000008302	Polygoon	180878,00	376754,16	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,19
--	13719	0	13:30, 2 jun 2020	38	07431000000013603	Polygoon	179953,05	377779,55	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	25	1233,28
--	13729	0	13:30, 2 jun 2020	38	07431000000013194	Polygoon	180002,69	377270,20	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	30,02
--	13733	0	13:30, 2 jun 2020	38	07431000000002915	Polygoon	180821,49	376657,17	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	15	119,92
--	13805	0	13:30, 2 jun 2020	38	07431000000008112	Polygoon	180675,87	377139,50	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	85,30
--	13828	0	13:30, 2 jun 2020	23	07431000000008105	Polygoon	180891,22	377004,82	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	56,01
--	13832	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000008313	Polygoon	180817,49	376717,11	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	81,55
--	13847	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000008306	Polygoon	180969,45	376791,58	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	25,66
--	13861	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000002253	Polygoon	181005,95	376864,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	42,51
--	13863	0	13:30, 2 jun 2020	31	07431000000008300	Polygoon	180930,84	376845,24	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	38,26
--	13868	0	13:30, 2 jun 2020	41	07431000000008093	Polygoon	180955,45	376959,80	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	22,73
--	13870	0	13:30, 2 jun 2020	41	07431000000007703	Polygoon	181034,44	376878,48	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	19,47
--	13878	0	13:30, 2 jun 2020	41	07431000000013550	Polygoon	181040,01	377034,28	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	10,66
--	13883	0	13:30, 2 jun 2020	41	07431000000002903	Polygoon	180942,95	376782,67	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	54,08
--	13886	0	13:30, 2 jun 2020	41	07431000000008289	Polygoon	181100,58	376980,34	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,41

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV

Mei 2023

Model:		Planjaar2033																
Groep:		Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden																
		(hoofdgroep)																
		Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer																
Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	138,58	2,70	12,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	339,11	1,31	11,86					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	68,81	5,22	12,74					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	251,48	10,04	25,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	130,68	2,32	12,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	780,39	0,15	55,73					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	136,86	3,38	12,31					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	214,01	2,47	2,48					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	129,13	0,33	10,08					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1198,85	5,09	53,63					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	129,43	0,46	10,08					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	143,62	1,10	12,97					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	155,43	6,40	24,29					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	138,83	1,87	12,60					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	125,22	0,99	8,32					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	93,02	0,26	12,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	24,66	3,77	6,54					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	126,07	0,22	8,62					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	178,39	8,87	20,11					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	247,31	3,97	27,54					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	22,27	3,36	6,64					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	177,50	0,31	14,97					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	49,09	6,52	7,52					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	15,83	3,74	4,23					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	106,50	3,69	9,92					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	53,76	5,14	10,45					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	83826,41	0,14	273,72					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	50,02	4,99	10,01					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	456,16	0,17	18,63					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	277,02	4,27	34,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	117,98	1,39	10,01					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	332,42	1,88	24,56					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	38,15	4,68	8,15					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	101,76	0,11	9,03					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	73,48	3,06	10,42					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	30,98	4,54	6,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	23,05	4,07	5,67					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,52	0,08	3,33					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	156,20	3,53	15,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	21,02	4,21	5,00					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	13891	0	13:30, 2 jun 2020	56	07431000000002338	Polygoon	179864,25	377846,87	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	46,01
--	13944	0	13:30, 2 jun 2020	10	07431000000012065	Polygoon	180092,34	377346,14	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	18	1069,10
--	13947	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000009136	Polygoon	180917,09	377029,56	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	38,51
--	13948	0	13:30, 2 jun 2020	6	07431000000002798	Polygoon	180301,67	377436,06	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	56,06
--	13949	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008094	Polygoon	180957,18	376965,43	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	21,31
--	13953	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012755	Polygoon	181033,17	377012,78	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,52
--	13959	0	13:30, 2 jun 2020	23	07431000000002609	Polygoon	180891,12	377166,76	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	66,58
--	13969	0	13:30, 2 jun 2020	58	07431000000002341	Polygoon	179885,96	377753,75	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	46,97
--	13971	0	13:30, 2 jun 2020	35	07431000000002251	Polygoon	180987,48	376854,47	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	9	38,40
--	13978	0	13:30, 2 jun 2020	5	07431000000012738	Polygoon	181007,52	376980,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	44,53
--	14007	0	13:30, 2 jun 2020	63	07431000000002913	Polygoon	180801,96	376425,65	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	43,32
--	14008	0	13:30, 2 jun 2020	2	07431000000012735	Polygoon	181020,77	377006,48	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	36,80
--	14073	0	13:30, 2 jun 2020	6	07431000000002607	Polygoon	180606,07	377236,67	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	53,13
--	14074	0	13:30, 2 jun 2020	64	07431000000002346	Polygoon	179913,54	377481,95	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	38,85
--	14102	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007718	Polygoon	180878,78	376646,93	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	84,60
--	14157	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007701	Polygoon	181023,41	376832,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	45,71
--	14164	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007917	Polygoon	179933,01	377389,17	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	27	701,82
--	14196	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013624	Polygoon	181092,67	376958,66	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	36,97
--	14260	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000009104	Polygoon	180842,61	376689,01	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	6	58,05
--	14262	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000003194	Polygoon	180717,56	376650,83	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	232,72
--	14283	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012754	Polygoon	181031,22	377008,05	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	11,15
--	14289	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012875	Polygoon	180623,89	377352,14	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	57,00
--	14385	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006399	Polygoon	180549,24	376459,67	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	20	365,13
--	14386	0	13:30, 2 jun 2020	15	07431000000002207	Polygoon	181077,77	376997,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	46,44
--	14443	0	13:30, 2 jun 2020	20	07431000000002595	Polygoon	181007,62	376950,32	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	16	76,44
--	14444	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012758	Polygoon	181034,43	377026,13	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	10,53
--	14471	0	13:30, 2 jun 2020	61	07431000000002911	Polygoon	180814,48	376464,73	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	14	139,58
--	14476	0	13:30, 2 jun 2020	16b	07431000000012751	Polygoon	181056,49	377008,57	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,58
--	14517	0	13:30, 2 jun 2020	4	07431000000012737	Polygoon	181014,82	377015,48	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	27,69
--	14529	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006220	Polygoon	179944,14	377585,71	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	13	135,32
--	14542	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012876	Polygoon	180942,83	376900,84	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	9	41,25
--	14543	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000013624	Polygoon	181086,09	376970,11	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	34,76
--	14583	0	13:30, 2 jun 2020	14	07431000000002604	Polygoon	180809,37	377048,89	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	57,32
--	14606	0	13:30, 2 jun 2020	53	07431000000002907	Polygoon	180825,08	376538,05	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	71,33
--	14609	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006324	Polygoon	180739,86	376450,05	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	40,00
--	14634	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006322	Polygoon	180770,73	376573,96	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	55,01
--	14641	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012766	Polygoon	181047,93	377033,25	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	10,87
--	14757	0	13:30, 2 jun 2020	63	07431000000002913	Polygoon	180854,01	376420,09	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	23	156,70
--	14897	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006319	Polygoon	180826,10	376670,85	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	22,93
--	14966	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000006399	Polygoon	180566,51	376460,79	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	24	371,24

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV

Mei 2023

Model I: Planjaar2033																		
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden																		
(hoofdgroep)																		
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer																		
Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	115,44	0,98	9,41					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	58567,73	1,80	255,57					0	0	0	0 dB	False	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	90,74	8,23	11,02					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	140,65	2,65	12,16					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	27,50	4,40	6,26					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,52	2,00	3,27					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	156,79	0,32	11,30					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	131,32	4,16	14,29					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	70,67	0,21	7,70					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	90,65	1,35	11,49					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	101,86	0,04	9,38					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	69,88	2,12	8,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	149,17	2,20	17,36					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	92,81	8,48	10,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	334,52	3,72	22,36					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	112,79	2,06	9,42					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	25059,84	1,29	166,55					0	0	0	0 dB	False	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	70,28	1,04	11,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	189,65	2,97	18,51					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2525,41	6,55	82,96					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	7,33	1,82	3,42					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	147,78	1,44	8,39					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2730,09	2,00	82,02					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	130,72	0,10	13,05					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	197,62	0,98	12,63					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,52	1,34	3,28					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	519,25	0,35	33,29					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	57,95	5,80	9,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	44,23	4,99	8,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	576,62	0,20	37,28					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	68,63	1,72	14,04					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	63,93	5,28	12,22					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	154,04	0,84	16,57					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	255,29	9,91	25,75					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	95,15	0,27	12,20					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	139,40	0,90	13,98					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,87	1,13	3,43					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	710,51	0,15	33,48					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	29,92	4,02	7,46					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2746,24	2,00	82,02					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	15000	0	13:30, 2 jun 2020	14b	07431000000012748	Polygoon	181057,42	377033,80	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	34,85
--	15001	0	13:30, 2 jun 2020	21	07431000000012906	Polygoon	181072,47	376939,99	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	70,12
--	15010	0	13:30, 2 jun 2020	17	0743100000002214	Polygoon	181077,77	376997,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	13	47,75
--	15017	0	13:30, 2 jun 2020	16a	07431000000012750	Polygoon	181052,23	377019,30	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	31,59
--	15070	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008304	Polygoon	180961,78	376752,78	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	32,94
--	15081	0	13:30, 2 jun 2020	30	07431000000002900	Polygoon	180944,13	376825,23	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	58,75
--	15130	0	13:30, 2 jun 2020	61	07431000000002342	Polygoon	179932,86	377720,46	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	12	61,68
--	15132	0	13:30, 2 jun 2020	63	07431000000002345	Polygoon	179946,58	377642,87	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	17	66,19
--	15141	0	13:30, 2 jun 2020	9	07431000000002602	Polygoon	180899,10	377020,34	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	11	49,29
--	15166	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000000000	Polygoon	179863,27	377837,49	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	14,35
--	15256	0	13:30, 2 jun 2020	84	07431000000002958	Polygoon	180404,29	376547,04	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12	49,86
--	15310	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008301	Polygoon	180877,14	376776,52	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,69
--	15325	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000008109	Polygoon	180798,68	377089,88	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	21,55
--	15395	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000007633	Polygoon	181095,51	376970,84	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	7	38,88
--	15428	0	13:30, 2 jun 2020		07431000000012763	Polygoon	181038,56	377014,99	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	10,71
--	15446	0	13:30, 2 jun 2020	3	07431000000012736	Polygoon	181007,52	376980,00	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	45,60
--	19926	0	19:51, 30 mei 2023	100	logiesgebouw 1	Rechthoek	180303,24	376736,70	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	105,15
--	19949	0	19:51, 30 mei 2023	100	logiesgebouw 1	Rechthoek	180338,08	376700,40	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	116,34

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	GebouwType	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	71,96	6,72	10,70					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	179,19	0,91	12,85					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	117,92	0,25	11,52					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	57,97	5,80	9,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	54,90	0,22	11,95					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	189,99	0,66	14,73					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	160,75	0,48	11,42					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	185,80	0,60	15,60					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	114,83	0,20	8,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,87	3,58	3,59					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	140,96	0,44	8,71					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	35,07	5,85	5,99					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	28,52	4,67	6,10					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	62,13	0,09	12,53					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,70	1,57	3,23					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	100,45	1,35	11,49					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	600,00	16,75	35,83					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	706,71	17,29	40,88					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033													
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden													
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer													
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
--	19930	0	19:51, 30 mei 2023	-9	1	nok1	nok	Polylijn	180308,95	376730,76	180334,94	376755,51	9,90
--	19950	0	19:51, 30 mei 2023	-55	1	nok1	nok	Polylijn	180332,01	376706,85	180361,36	376735,10	9,90
												M-1	
												0,00	
												0,00	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model:		Planjaar2033													
Groep:		waardjesweg 73, Heusden; 2023 - waardjesweg 73 Heusden													
		(hoofdgroep)													
		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer													
Groep	M-n	ISO_H	Min_RH	Max_RH	Min_AH	Max_AH	ISO_M	Hdef	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Adiffr 63	Adiffr 125
--	0,00	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	0,00	Relatief	2	35,88	35,88	35,88	35,88	0,0	0,0
--	0,00	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	0,00	Relatief	2	40,74	40,74	40,74	40,74	0,0	0,0

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model: Planjaar2033
Groep: Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden
(hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k	Cp	Zwevend	RefL.L 63	RefL.L 125	RefL.L 250	RefL.L 500	RefL.L 1k	RefL.L 2k	RefL.L 4k	RefL.L 8k	RefL.R 63
--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Waardjesweg 73, Heusden

M&A Omgeving BV
Mei 2023

Model:		Planjaar2033									
Groep:		Waardjesweg 73, Heusden; 2023 - Waardjesweg 73 Heusden									
		(hoofdgroep)									
		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer									
Groep	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k				
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; excl correctie art. 3.4 RMG
 Waardjesweg 73, Heusden; geluidsniveaus tgv alle wegen

M&A Omgeving BV
 Mei 2023

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Nacht	Lden
01_A	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	1,50	47,0	39,4	48,3
01_B	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	4,50	48,6	41,1	50,0
02_A	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	1,50	43,9	36,3	45,2
02_B	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	4,50	45,4	37,8	46,7
03_A	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	1,50	48,0	40,5	49,4
03_B	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	4,50	49,7	42,3	51,2
04_A	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	1,50	42,5	34,9	43,9
04_B	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	4,50	44,2	36,7	45,6
05_A	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	1,50	48,3	40,8	49,7
05_B	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	4,50	50,0	42,5	51,4
06_A	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	1,50	41,8	34,2	43,2
06_B	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	4,50	43,4	35,9	44,8
07_A	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	1,50	46,7	39,2	48,1
07_B	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	4,50	48,5	41,1	50,0
08_A	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	1,50	43,1	35,6	44,5
08_B	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	4,50	44,5	37,1	46,0
09_A	Tuin / terras	180383,92	376788,38	1,50	41,7	34,1	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; incl correctie art. 3.4 RMG
 Waardjesweg 73, Heusden; geluidsniveaus tgv Bosweg

M&A Omgeving BV
 Mei 2023

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bosweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Nacht	Lden
01_A	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	1,50	30,1	22,3	31,3
01_B	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	4,50	31,1	23,4	32,4
02_A	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	1,50	30,4	22,6	31,6
02_B	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	4,50	31,5	23,7	32,7
03_A	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	1,50	18,0	10,3	19,3
03_B	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	4,50	19,3	11,6	20,6
04_A	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	1,50	20,9	13,1	22,1
04_B	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	4,50	21,9	14,1	23,1
05_A	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	1,50	24,5	16,8	25,7
05_B	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	4,50	25,5	17,8	26,8
06_A	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	1,50	27,2	19,4	28,4
06_B	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	4,50	28,4	20,7	29,6
07_A	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	1,50	9,4	1,7	10,6
07_B	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	4,50	10,0	2,4	11,3
08_A	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	1,50	8,0	0,3	9,3
08_B	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	4,50	8,7	1,1	10,0
09_A	Tuin / terras	180383,92	376788,38	1,50	30,2	22,5	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; incl correctie art. 3.4 RMG
 Waardjesweg 73, Heusden; geluidsniveaus tgv Waardjesweg

M&A Omgeving BV
 Mei 2023

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Waardjesweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Nacht	Lden
01_A	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	1,50	41,7	34,1	43,1
01_B	Linkergevel gebouw 1	180306,35	376739,80	4,50	43,4	35,9	44,8
02_A	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	1,50	38,2	30,6	39,6
02_B	Linkergevel gebouw 1	180323,83	376756,44	4,50	39,8	32,2	41,1
03_A	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	1,50	43,0	35,5	44,4
03_B	Rechtergevel gebouw 1	180317,59	376727,10	4,50	44,7	37,3	46,2
04_A	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	1,50	37,4	29,8	38,8
04_B	Rechtergevel gebouw 1	180336,63	376745,22	4,50	39,1	31,6	40,5
05_A	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	1,50	43,2	35,8	44,7
05_B	Linkergevel gebouw 2	180328,39	376715,18	4,50	44,9	37,5	46,4
06_A	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	1,50	36,3	28,7	37,7
06_B	Linkergevel gebouw 2	180350,39	376736,13	4,50	38,0	30,5	39,4
07_A	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	1,50	41,7	34,2	43,1
07_B	Rechtergevel gebouw 2	180341,57	376703,58	4,50	43,5	36,1	45,0
08_A	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	1,50	38,1	30,5	39,5
08_B	Rechtergevel gebouw 2	180361,83	376722,87	4,50	39,5	32,1	41,0
09_A	Tuin / terras	180383,92	376788,38	1,50	35,6	28,0	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Wegverkeersgegevens gemeente Asten

Astrid van der Vleuten

Van: Willem Moors <W.Moors@asten.nl>
Verzonden: donderdag 28 mei 2020 15:58
Aan: Astrid van der Vleuten
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens Waardjesweg te Heusden
Bijlagen: A0_Gemeente Asten_Etmaal_2020.pdf; A0_Gemeente Asten_Etmaal_2030.pdf; A0_Gemeente Asten_Etmaal_2010.pdf

Dag Astrid,

Helaas hebben wij geen verkeersgegevens beschikbaar van de Waardjesweg. Wij tellen jaarlijks op een vast aantal telpunten. Dat is op de doorgaande (drukkere) wegen. Ik stuur je een aantal uitsneden uit het verkeersmodel. Ook daarin is de Waardjesweg niet opgenomen. Ter vergelyk; de Gezandebaan is een drukkere weg en zit op zo'n 1.600 mvt/etmaal. De Waardjesweg zal daar dus onder zitten.

De Waardjesweg is een SMA verharding met een maximum snelheid van 60 km/uur.

Hopelijk kun je hiermee verder.

Met vriendelijke groet,

WFL (Willem) Moors
Beleidsmedewerker Verkeer & Toerisme
Team Ruimte



Koningsplein 3, 5721 GJ Asten
Postbus 290, 5720 AG Asten
T - (0493) 671 212
F - (0493) 671 213
E - gemeente@asten.nl
W - www.asten.nl

Twitter - @gemeente_asten
Facebook - Gemeente-Asten

Nadere eisen gebruik elektronische weg

De gemeente Asten heeft ter ondersteuning van een klantgerichte behandeling van alle berichten die langs elektronische weg worden ingediend [nadere eisen](#) gesteld. Deze zijn tevens te raadplegen op onze internetsite www.asten.nl

Van: Astrid van der Vleuten [mailto:Astrid@m-en-a.nl]
Verzonden: woensdag 27 mei 2020 08:35
Aan: Willem Moors <W.Moors@asten.nl>
Onderwerp: wegverkeersgegevens Waardjesweg te Heusden

Beste Willem,

In verband met een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï t.b.v. de ontwikkeling van een arbeidsmigrantengebouw aan de Waardjesweg 73 te Heusden, zou ik graag de volgende wegverkeersgegevens voor het prognosejaar 2030 (of groeipercantage) ontvangen:

Etmaalintensiteiten van de volgende wegen:

- Waardjesweg ter hoogte van huisnummer 73

Verder ontvang ik graag de verdeling over de etmaalperioden en de voertuigcategorieverdeling (lengterapporten). Zou u verder kunnen doorgeven wat het wegdektype en de maximale toegestane rijksnelheid is?

Met vriendelijke groet,

*Ing. A. (Astrid) van der Vleuten
M & A Omgeving BV
Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
tel. 0493-539803
mob. (alleen op donderdag) 06-57294075
email: astrid@m-en-a.nl*

Aanwezig op: ma – di – wo- do – vr(ochtend)

QUICK SCAN FLORA EN FAUNA



Waardjesweg 73, Heusden



Datum : 16 juni 2020

Rapportnummer : 220-AWa73-nw-v1

**Project : Quick scan flora en fauna in de omgeving
Waardjesweg 73 te Heusden**

Opdrachtgever : AROM

Datum rapport : 16 juni 2020

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mevr. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Inventarisatie flora en fauna	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Beschrijving literatuuronderzoek	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	4
2.4	Veldonderzoek door M&A	4
2.5	Informatie door de KNNV	6
2.6	Resultaten literatuuronderzoek	7
2.7	Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling	8
3.	Conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1	: Luchtfoto en nieuwe situatie
Bijlage 2	: Resultaten inventarisatie Natuurloket
Bijlage 3	: Foto's locatie en omgeving
Bijlage 4	: Natuurnetwerk Noord-Brabant

1. Inleiding

Op 2 mei 2020 is door AROM aan M&A Omgeving BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een quick scan flora en fauna voor de realisatie van een huisvesting voor seizoenarbeiders op een perceel aan de Waardjesweg 73 te Heusden.

Door de gemeente Asten is de eis gesteld dat in verband met de ruimtelijke procedure voor de wijziging van de bestemming en verbouwing van stallen op het perceel, wordt aangetoond dat er geen negatieve consequenties gelden voor de natuurwaarden in het gebied.

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard en in gebruik geweest als varkenshouderij. De locatie is gesitueerd ten zuidwesten van de bebouwde kom van Heusden.

Dit natuurwaardenonderzoek beschrijft of het voornemen van de wijzigingen consequenties kunnen hebben voor de in het gebied aanwezige beschermde flora en fauna en met name voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen.

De luchtfoto van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Inventarisatie flora en fauna

2.1 Algemeen

In dit onderzoek zijn de huidige natuurwaarden onderzocht middels actuele literatuurgegevens. Hiervoor kan op een drietal manieren informatie worden verkregen:

1. Literatuuronderzoek door gegevens op te vragen bij het Natuurhistorisch Genootschappen, de provincie, SOVON, Vlinderstichting, RAVON, FLORON, VZZ en EIS.
2. Literatuuronderzoek middels het nemen van contact met plaatselijke natuur- en milieu instanties als IVN-afdelingen, vogelwachten, kringen van het Natuurhistorisch Genootschap etc.
3. Aanvullende hierop, het uitvoeren van een veldonderzoek.

In onderhavige situatie zijn in eerste instantie stappen 1 en 3 uitgevoerd. Het opnemen met plaatselijke natuurverenigingen was ons inziens in dit geval niet noodzakelijk, daar de inventarisatie voldoende duidelijke gegevens opleverde.

Algemeen doel van het onderzoek is een beeld te krijgen van de aanwezige flora en fauna. Daarbij is de nadruk gelegd op beschermde, bedreigde en schaarse soorten en soorten die specifieke milieumomstandigheden indiceren.

2.2 Literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd;

1. Het Natuurloket (SOVON, De Vlinderstichting, RAVON, EIS Nederland, FLORON, VZZ, BLWG, NMV)
2. Ministerie EZ; Vogel- en Habitatrichtlijngebieden
3. Natuurnetwerk Nederland (uitwerkingsplan Provincie Noord-Brabant)
4. Wet natuurbescherming (van kracht per 1-1-2017)

Vervolgens is gekeken naar de status van de waarnemingen binnen de Wet natuurbescherming (Wnb), Commissie van Bern en de Nederlandse Rode Lijst. Voor deze en een aantal extra soorten geldt het “Nee, tenzij” principe als deze soorten in het plangebied voorkomen en bij ingrepen die het leefgebied aantasten.

Indien beschermde vogel- en/of zoogdiersoorten voorkomen, gelden binnen de Wet natuurbescherming bij de aanleg van een nieuwe functie in een gebied de voorwaarden van hoofdstuk 3. Hierin wordt voor soorten volgens de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn het verbod om dieren te doden en verwonden, te verontrusten en de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren, te beschadigen of weg te nemen.

Dit betekent voor permanente nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten dat altijd een ontheffing van de Wnb aangevraagd dient te worden bij Gedeputeerde Staten. Binnen het broedseizoen wordt geen ontheffing verleend voor de verstoring hiervan.

Voor beschermde soorten die alleen in het broedseizoen op de locatie nestelen en/of verblijven, betekent dit dat geen bouw- en sloopwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in deze periode. Over het algemeen betreft deze periode het voorjaar en begin van de zomer, globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien binnen deze periode bouw- en / of sloopwerkzaamheden worden verricht, dan moet een ontheffing in het kader van de Wnb bij Gedeputeerde Staten worden aangevraagd.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

Ten westen van de locatie is een ecologische verbindingszone (Zuid-Willemsvaart-Zuid) gesitueerd. De planlocatie is op een afstand van ruim 830 meter gesitueerd van de EVZ. Op een afstand van ongeveer 3,5 km ten zuidoosten van de planlocatie is het Natura 2000 gebied de Groote Peel gesitueerd. Vanwege genoemde afstanden mag worden gesteld dat de ontwikkelingen op het perceel, geen invloed zullen hebben op de natuurgebieden.

De gronden van de locatie en directe omgeving zijn niet aangewezen als gewenste nieuwe natuur of te verwerven percelen in het kader van natuurbeheer. Ten westen van de onderzoekslocatie is het gebied wel aangewezen als Natuurnetwerk Brabant.

2.4 Veldonderzoek door M&A

Op 18 mei 2020 is een veldonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie, door W.A. van Aerle. De heer van Aerle heeft deskundigheid op het gebied van flora en fauna en in het bijzonder in inheemse zoogdieren en broedvogels.

De buitentemperatuur bedroeg op 18 mei 2020 ongeveer 19 °C, luchtvochtigheid 60% en 4/8 bewolkingsgraad. Er was geen neerslag.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom het agrarisch perceel (tot een afstand van 200 m daar buiten) rastermatig het gebied verkend. De afstand van 200 meter is hierbij gekozen op grond van onze ervaringen met het type bebouwing in de omgeving (agrarische tuinbouwbedrijven, woningen en akkerbouwpercelen / weilanden) en de typering van het terrein. De milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.), door de verbouwing van de stallen op het perceel en de in gebruikname als huisvesting voor seizoenarbeiders en de hiermee gepaard gaande ruimtelijke procedure, zal reeds op een afstand van 100 meter minimaal zijn. Eventuele natuurwaarden op grotere afstand zullen geen enkele invloed meer ondervinden van de ontwikkelingen.

Tijdens het veldonderzoek zijn een aantal inheemse soorten (Houtduif, Roodborst, Koolmees, Merel, Vink, Zwarte Kraai, Buizerd, Mol, Konijn) waargenomen. Tijdens het veldonderzoek in de dagperiode zijn geen Huismussen en Gierzwaluwen waargenomen. Er zijn in de bebouwing geen permanente verblijfplaatsen van Huismussen en Gierzwaluwen aangetroffen. Ook van uilen zijn geen sporen in de bebouwing aangetroffen.

Bij de inventarisatie is ook speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten, zoals uitwerpselen en achtergelaten nestmateriaal. Hierbij is vooral gelet op mogelijkheden in de bebouwing (stallen, bijgebouwen en woning) op het perceel en bomen in de omgeving. Hierbij zijn geen mogelijkheden of sporen aangetroffen.

De stallen op het perceel zijn opgebouwd met halfsteens metselwerk en golfplaten als dakbedekking. Het is onwaarschijnlijk dat soorten dergelijke bebouwing gebruiken als nestmogelijkheid. De kieren/naden tussen muren en dak zijn onderzocht door middel van een camera (Novascope). Hierbij zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

Bij het veldbezoek is met name speciaal gelet op de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Deze zijn echter niet aangetroffen in de bebouwing op het perceel.

Bij het veldbezoek op 18 mei in de avondperiode (van 17.30 uur tot ongeveer 22.00 uur) is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Baton en een laptop met BatScan-software voor het herkennen van vleermuisspectra. Met de detector zijn ter plaatse van het onderzoeksperceel geen waarnemingen van vleermuissoorten gedaan. In de omgeving zijn wel waarnemingen gedaan van de Gewone Dwergvleermuis. Deze gebruiken de omgeving waarschijnlijk als foeragegebied.

Andere hulpmiddelen, zoals een mistnetonderzoek of boomcamera zijn niet toegepast omdat met onderhavig onderzoek reeds voldoende informatie is verkregen.

2.5 Informatie door het KNNV

Bij het KNNV te Zeist, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, een vereniging voor veldbiologie, is navraag gedaan over informatie met betrekking tot natuurdata over de locatie Waardjesweg 73 in Heusden.

Uit dit telefonisch contact is duidelijk geworden dat de vereniging van de omgeving geen nadere natuurinformatie heeft.

2.6 Resultaten literatuuronderzoek

2.6.1 Natuurloket

Binnen het kilometerhok 180.000 (X) en 376.000 (Y) zijn volgens het Natuurloket een aantal beschermde flora en fauna geïnventariseerd.

Het blijkt dat 3 landzoogdiersoorten, 27 broedvogelsoorten, 53 wintervogelsoorten, 11 dagvlinders, 1 macronachtvlinders en 2 libellen in het kilometerhok van de onderzoekslocatie zijn gespot. De inventarisatie van de dagvlinders wordt als goed beschouwd en voor de overige soorten als redelijk tot slecht. Verder zijn 2 vaatplantensoorten aangetroffen. De inventarisatie kan als slecht worden beschouwd. In bijlage 2 zijn de volledige gegevens opgenomen.

In het plangebied is het mogelijk dat er vleermuizen, broed- en wintervogelsoorten de locatie gebruiken als foerageergebied.

Voor de overige soorten en soortgroepen leent de locatie zich niet als een juiste habitat, zodat de kans zeer klein is dat deze op de onderzoekslocatie aanwezig zullen zijn.

Aangezien het onderzoeksgebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In paragraaf 2.7 zal daarom voor de verschillende natuursoorten worden aangegeven, hoe waarschijnlijk het zal zijn dat deze voorkomen in het onderzoeksgebied en in hoeverre de ontwikkeling op het perceel van invloed is op de betreffende soorten.

2.6.2 Vogel- en Habitatrichtlijngebieden

Via het ministerie van EZ zijn de Vogel- en Habitatrichtlijnkaarten beschouwd en hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in de omgeving aanwezig zijn.

2.7. Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling

De fysieke ontwikkeling ter plaatse betreft de verbouwing van de stallen tot huisvesting voor seizoenarbeiders.

Het aantal verkeersontwikkelingen zal door de werkzaamheden toenemen. De emissie van geluid, geur of stof zal door de nieuwe ontwikkeling ruimschoots binnen de te stellen normering blijven. De stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden zal ruimschoots binnen de normen blijven.

Per natuursoort zal worden aangegeven wat de invloed van de ontwikkeling is op de mogelijk voorkomende natuursoorten zal zijn.

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Er is dus geen invloed van de ontwikkeling hierop.

Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is als onderdeel van het foerageergebied. Er is begroeiing aanwezig op het perceel in de vorm van struiken en bomen, zodat broedplaatsen op het perceel mogelijk zijn. Er zijn tijdens het veldonderzoek een aantal inheemse soorten waargenomen, maar geen nesten van deze soorten.

Er zijn geen verblijfplaatsen van uilen, Huismussen of Gierzwaluwen aangetroffen in de bebouwing.

Omdat bij de inventarisatie geen schaarse of bedreigde soorten zijn waargenomen, is het niet waarschijnlijk dat verstoring optreedt bij de werkzaamheden. In de nieuwe situatie blijven de foerageermogelijkheden aanwezig, zodat er netto geen wijzigingen in het gebied optreden. Ook in de omgeving blijven ruimschoots voldoende mogelijkheden over, zodat de invloed op de vogels buiten het broedseizoen te verwaarlozen is.

Zoogdieren

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is voor een aantal grondgebonden zoogdieren (o.a. Konijn en Mol). Tijdens het veldbezoek zijn echter geen sporen aangetroffen van beschermde zoogdieren. Ook van de Das, die in de regio volop aanwezig is, zijn op het perceel geen sporen aangetroffen.

Rondom het plangebied zijn geen sporen of mogelijk verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen. Het is wel mogelijk dat het gebied wordt gebruikt als foerageergebied.

De werkzaamheden tijdens de verbouwingen en nieuwbouw zullen, vanwege het feit dat geen vleermuizen zijn aangetroffen in de bebouwing, geen verstoring betekenen van eventueel broedende soorten. Ook hiervoor geldt dat er voldoende mogelijkheden in de directe omgeving resteren, zodat de invloed van de ontwikkeling op genoemde soorten als klein beschouwd kan worden.

Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied minder geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel reptielen als amfibieën. Op het perceel is geen water aanwezig, zodat de kans hierop klein zal zijn.

Voor reptielen die op droge gronden habiteren is het perceel en omgeving minder geschikt, vanwege het feit dat de wei- en akkerlanden met enige regelmaat worden bewerkt.

Vlinders en libellen

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksperceel zelf minder geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel vlinders als libellen, vanwege het ontbreken van de juiste waadplanten op het perceel. In de omgeving van het onderzoeksgebied is wel een juiste biotoop voor vlinders en libellen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd.

Mieren en kevers of overige ongewervelden

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied niet geschikt is voor beschermde soorten kevers, omdat er geen geschikte biotopen aanwezig zijn. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde.

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd. Ook hier geldt dat de ontwikkeling op het perceel geen invloed heeft op de aanwezigheid van mieren, kevers of overige ongewervelden in het gebied.

Vissen

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat in de omgeving van het onderzoeksgebied geen vissen kunnen voorkomen. De voorwaarde hiervoor is water in de nabijheid en dit is hier niet het geval.

3. Conclusie

Door het literatuuronderzoek van de inventarisatie is aangetoond dat het mogelijk is dat in het gebied beschermde flora of fauna (voornamelijk vleermuizen, broed- en wintervogels) voor kunnen komen (zie inventarisatie Natuurloket).

In de nabijheid van het perceel zijn tijdens het veldbezoek in mei 2020 echter geen waarnemingen gedaan van schaarse soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten (waaronder Gierzwaluwen, uilen en vleermuissoorten). Voor de Huismussen zijn geen permanente verblijfplaatsen aangetroffen.

Het veldonderzoek, uitgevoerd in de dag- en avondperiode op 18 mei 2020, zijn binnen het broedvogelseizoen uitgevoerd. Desondanks is er speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten. Onder andere uitwerpselen van broedvogelsoorten en hun kuikens, achtergebleven nestmaterialen, vraatsporen en uitwerpselen zijn kenmerken waarop speciaal is gelet. Het veldonderzoek kan daarom als vrij uitvoerig worden beschouwd.

Bij de inventarisatie is ook aandacht besteed aan verblijfplaatsen van vleermuizen en nestkasten en -mogelijkheden in het gebied. Ook in de bomen in de omgeving is degelijk onderzoek uitgevoerd op o.a. toegangsmogelijkheden en verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde soorten zoals Huismussen en Gierzwaluwen. Bij de inventarisatie van de vleermuizen is extra aandacht besteed aan mestsporen, keutels en vraatsporen.

Volgens het Natuurnetwerk Nederland is ten westen van de locatie een ecologische verbindingszone (Zuid-Willemsvaart-Zuid) gesitueerd. Het Natura 2000 gebied De Groote Peel is op een afstand van ongeveer 3,5 km ten zuidoosten gesitueerd. De afstanden tot de natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de planlocatie hier geen invloed op heeft.

Door de realisatie van de huisvesting voor seizoenarbeiders en de bestemmingswijziging, wordt het karakter van het gebied in geringe mate beïnvloed. Het open karakter buiten het perceel blijft geheel behouden en de wijzigingen zullen landschappelijk worden ingepast in de omgeving.

Bij de werkzaamheden dient niettemin aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan te besteden tijdens de werkzaamheden, wordt vermeden dat de dieren hiervan teveel hinder zullen ondervinden.

Op grond van deze inventarisatie gelden er geen belemmeringen voor de plannen op grond van de natuurwaarden.

Bijlage 1 : Luchtfoto + bestaande situatie

Waardjesweg 73, Heusden

Quick scan flora en fauna

Legenda

7 Hoekske

Waardjesweg 73



Waardjesweg 73

Koekoeklaan

Bosweg

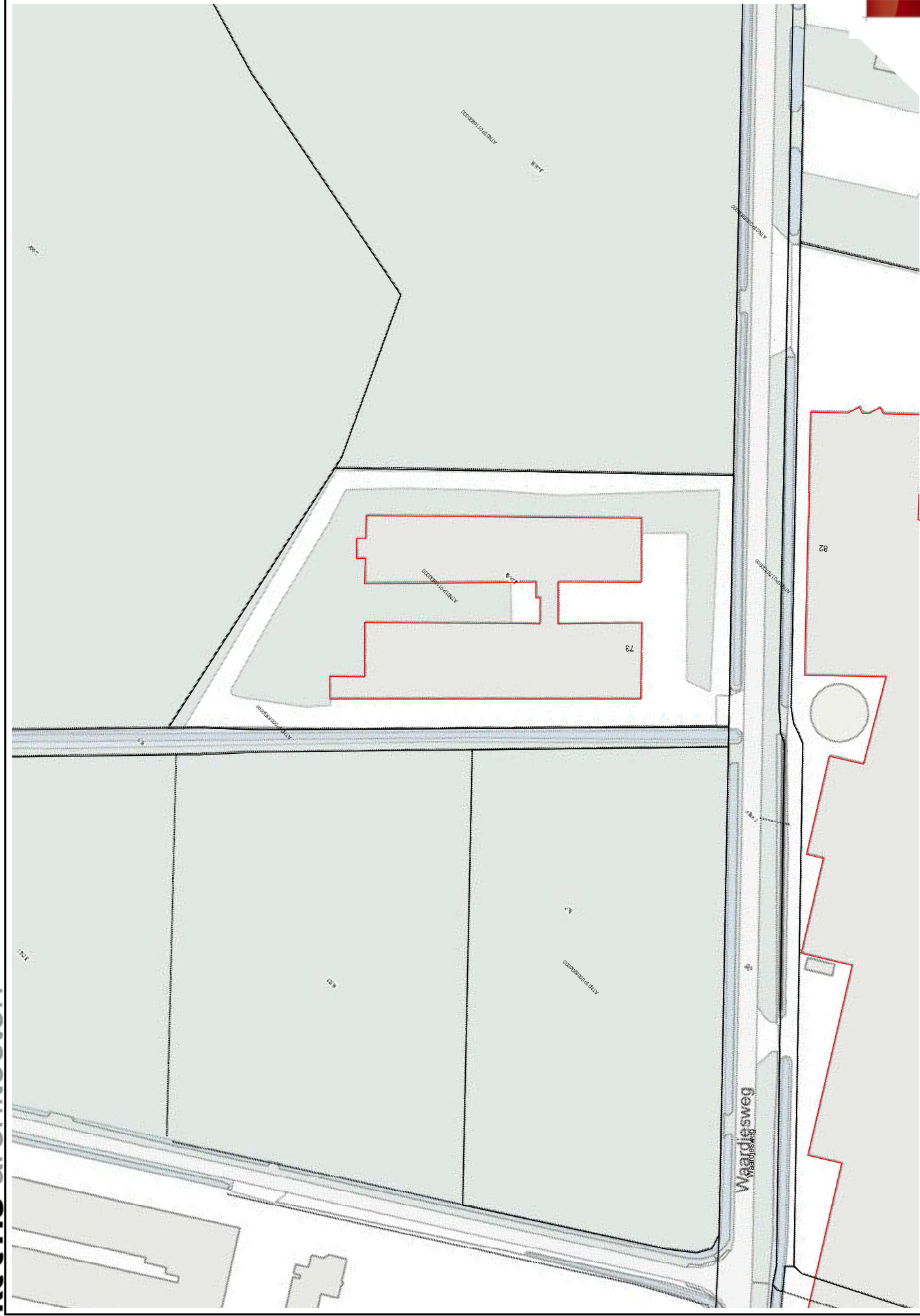
Google Earth

© 2020 Google

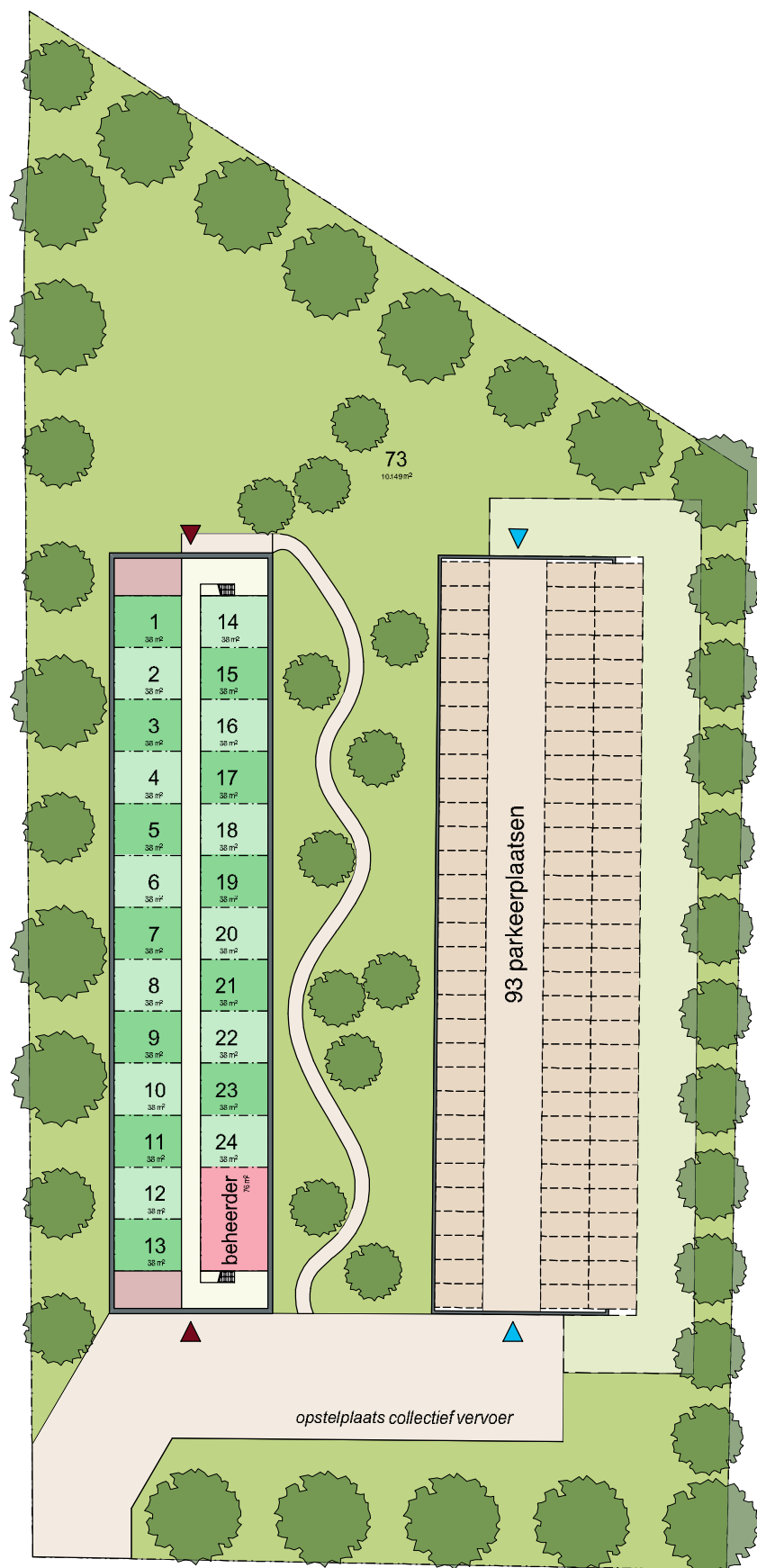
© 2020 GeoBasis-DE/BKG

200 m



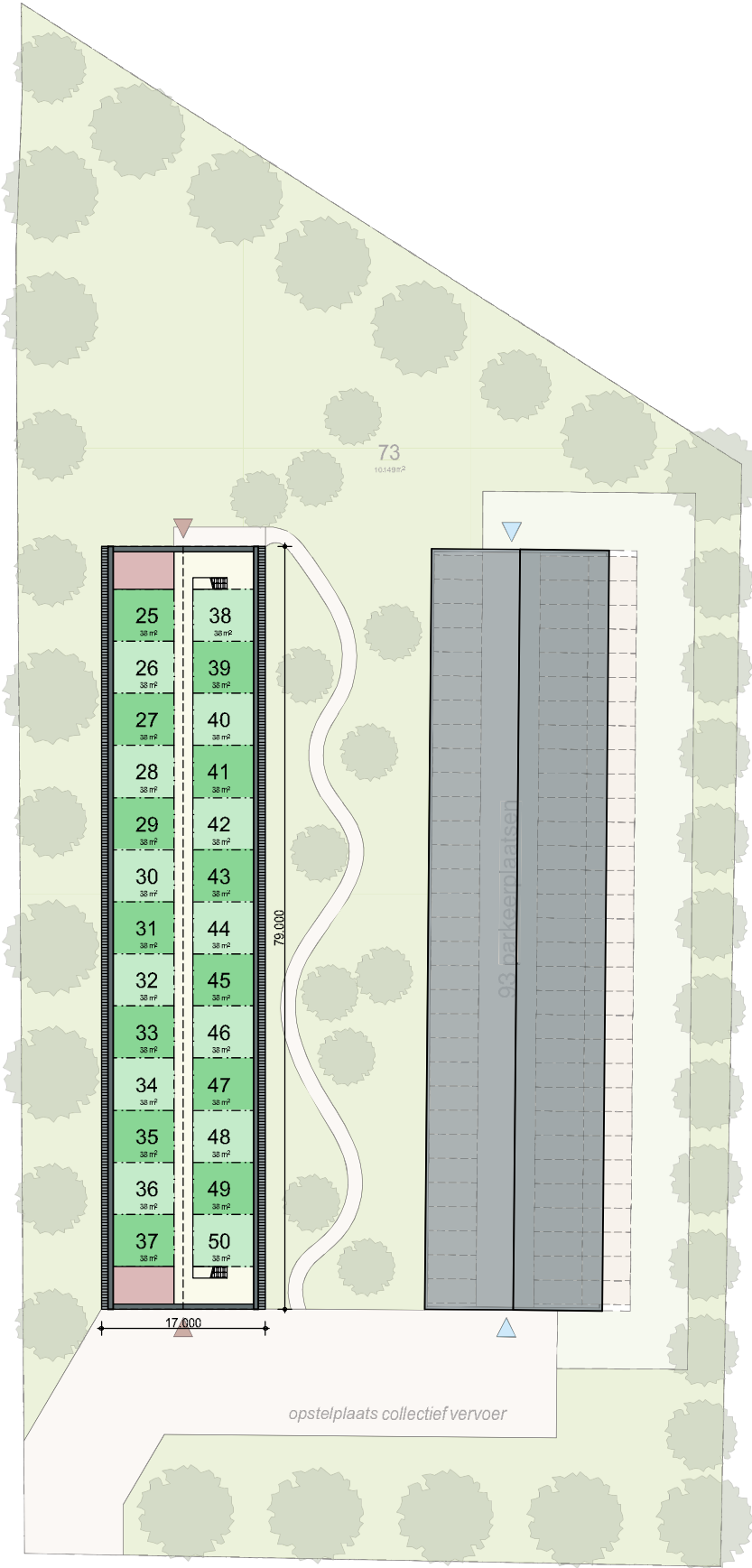






BEGANE GROND





VERDIEPING



Bijlage 2 : Resultaten inventarisatie Natuurloket

Beknopte levering uit de NDFF

Disclaimer

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren. Nieuwe gegevens worden dagelijks toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Projectnaam Waardjesweg 73, Heusden
Doel Inventarisatie natuurwaarden
Datum 16-06-2020 15:51
Ordernummer HNL-2020-109
Geselecteerde kilometerhokken
180-376



Vragen? Neem contact op met het Serviceteam van de NDFF:

Telefoon: 0800 2356333

E-mail: serviceteamNDFF@natuurloket.nl

180 - 376	vaatplanten	mossen	korstmossen	paardenstaeden	meermuizen	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige soortgroepen
Rode-Lijstsoorten							3					1					
Vogelrichtlijn							28	52									
Habitatrichtlijn																	
Wnb-andere soorten (PROV)																	
Wnb-andere soorten (NL)						3											
Aantal soorten	2					3	27	53				11	1		2		
Detailering 0-0,25/0,251-1	100%/0%					85%/0%	100%/0%	93%/2%				94%/5%	100%/0%		100%/0%		
Volledigheid onderzoek	slecht	niet	niet	niet	niet	slecht	redelijk	slecht	niet	niet	niet	goed	slecht	niet	redelijk	niet	niet
Onderzoeks- periode	2000-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige soortgroepen een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers. Ook zeeorganismen als hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen) en zeezoogdieren vallen in deze verzamelgroep.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
mossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
korstmossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
paddenstoelen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
zoogdieren	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
broedvogels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
dagvlinders	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
sprinkhanen en krekels	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
overige soortgroepen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 (1)

Wet Natuurbescherming – soorten van de Vogelrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.1](#)

Wet Natuurbescherming – soorten van de Habitatrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.2](#)

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten

Alle provinciale soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.3](#)

Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een [Bijlage](#) op de wet maar kan op provinciaal niveau worden bijgesteld. Wanneer een hok in meerdere provincies valt wordt de hoogste beschermingscategorie per aangetroffen soort aangehouden.

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten (landelijke lijst)

Alle landelijk benoemde soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.3](#)

Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een [Bijlage](#) op de wet.

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald. De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

[Download de toelichting](#)

Detailtering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen 0-0.25 km² en groter dan 1 km² bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen: in de beschouwde periode; dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt; waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden. De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash- teken (/).

Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een langere periode gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

Bijlage 3 : Foto's locatie en omgeving













Bijlage 4 : Natuurnetwerk Noord-Brabant

Legenda

Indien er veel lagen tegelijk aan staan, kan het zijn dat een aantal legendaklassen buiten het papier vallen

Rijksbeleidskaart - Natura2000



Natte Natuurparels



NNB/EVZ Ecologische
verbindingszone



Natte

EVZ subsidiabel, stapsteen subsidiabel



Natte EVZ subsidiabel



Droge

EVZ subsidiabel, stapsteen subsidiabel



Droge EVZ subsidiabel



Overige EVZ stapsteen subsidiabel



Overige EVZ

Interim Omgevingsverordening -
Natuur Network Brabant



Waardjesweg 73, Heusden Inventarisatie natuurwaarden



0 200 400 600m

Datum: 16-06-2020

Aan deze kaart kunnen geen rechten
worden ontleend.



Advies Ruimtelijke Ordening & Milieu

Waardjesweg 73 te Heusden
Gemeente Asten

Stikstofberekening, realisatie-
en gebruiksfase

Opdrachtgevers:
Varkenshouderij Limburglaan B.V.
Rapportnummer:
20AST-STIKWAAR

Datum vrijgave
januari 2023
Opstellers:
mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter
T.E.C. (Tim) van der Linden, MSc.

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	REALISATIEFASE	4
3	GEBRUIKSFASE	6
4	CONCLUSIE	8

1 INLEIDING

1.1. Het initiatief

Initiatiefnemer wenst op het agrarische perceel aan de Waardjesweg 73 een verblijfsaccomodatie te voorzien. De voormalige bebouwing op het perceel is gesloopt ten behoeve van de realisatie van de verblijfsaccomodatie. Gewenst is om 47 logies voor 94 arbeidsmigranten, inclusief parkeerplaatsen te realiseren. Het perceel is kadastraal bekend Gemeente Asten- Heusden, sectie P, perceel 1168.

1.2. Aanleiding en opbouw onderzoeksrapport

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Deze wet bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- Een resultaatverplichting voor het verminderen van de stikstofdepositie;
- Het nemen van bronmaatregelen om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken;
- Een gedeeltelijke vrijstelling voor bouwactiviteiten voor een vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de 'bouwvrijstelling' inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de 'bouwvrijstelling' niet gebruikt worden bij bouwprojecten. Hoewel de 'bouwvrijstelling' daarmee van tafel is, betekent dit niet dat er nu een algehele bouwstop stelt. Per project dient er onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering wordt in deze stikstofberekening de stikstofdepositie voor de realisatie- en gebruiksfase berekend door middel van de Aerius calculator.

De Aerius calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksresultaten van de realisatiefase besproken. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksresultaten van de gebruiksfase besproken. In hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een conclusie.

2 REALISATIEFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering is enkel de Wet natuurbescherming (Wnb) gewijzigd. De realisatiefase dient nog wel inzichtelijk te worden gemaakt in het kader van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage.

De realisatiefase bestaat uit het geheel aan sloop- en bouwmaatregelen die plaatsvinden ten behoeve van het bouwplan. Er dient te worden beoordeeld of er negatieve milieugevolgen te verwachten zijn als gevolg van het inzetten van mobiele werktuigen en transportbewegingen van en naar de projectlocatie.

Om de stikstofdepositie in de realisatiefase te berekenen is gebruikgemaakt van de defaultwaarden voor mobiele werktuigen in de AERIUS Calculator. Gegevens met betrekking tot het type materieel, stage klasse en motorvermogen zijn in overleg met de opdrachtgever afgestemd en is gebaseerd op basis van gangbare uitgangspunten. De motorische belastingen op de publicatie 'Emissiefactoren Nox en NH3 uitstoot mobiele machines' van TNO (30 november 2021). In navolgende tabel worden alle bouwmaachines opgesomd die benodigd zijn tijdens de realisatiefase. Daarbij wordt het bouwjaar, draaiuren en vermogen van de mobiele werktuigen aangegeven.

4

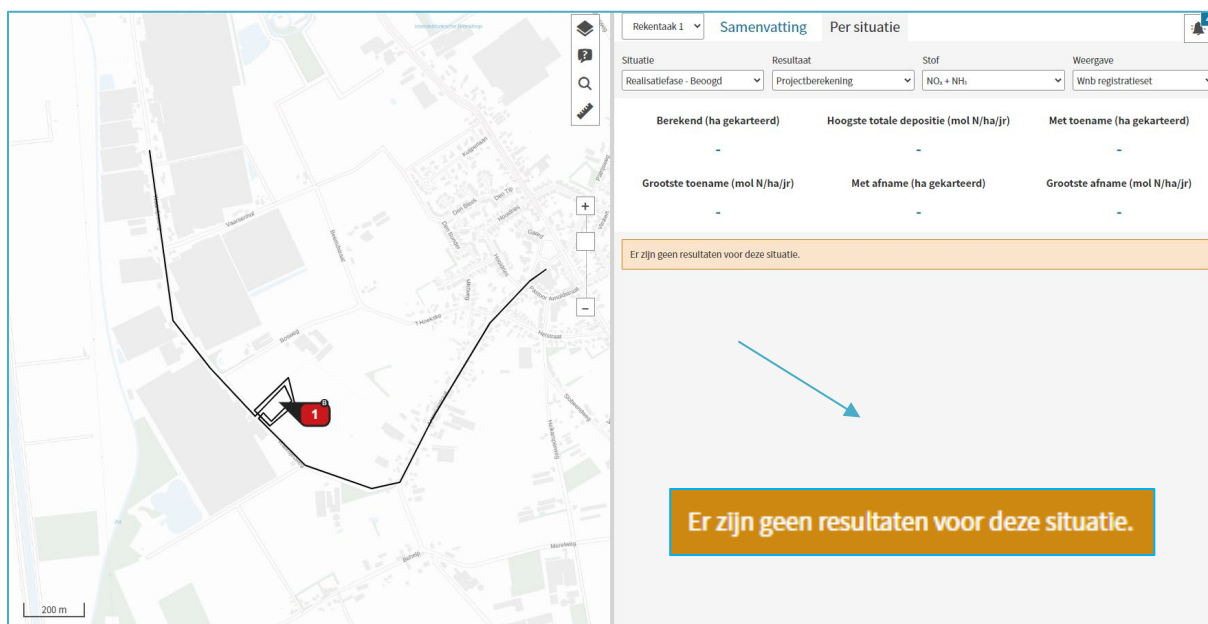
Type & bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren (aantal)	Brandstof-verbruik (l/h)	NOx (kg/j)
Bouwwerkzaamheden				
Hijskransen <i>Bouwjaar vanaf 2011</i>	200	60	20,40	18,7
Graafmachines <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	100	60	10,88	10,1
Verreikers <i>Bouwjaar vanaf 2012</i>	100	55	10,37	8,8
Hoogwerkers <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	80	55	8,82	7,6
Graafmachines <i>Bouwjaar vanaf 1991</i>	13	58	2,93	5,4
Trilplaten/stampers <i>Bouwjaar vanaf 2008</i>	10	65	2,64	5,5
Bronbemalingspompen <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	20	38	2,66	3,2
Asfalt afwerkinstallaties <i>Bouwjaar vanaf 2007</i>	20	27	2,66	2,3
Totale emissie				61,5

Uit de berekening is een totale stikstofemissie van 61,5 kg per jaar gekomen en is als oppervlaktebron ingevoerd.

Naast de oppervlaktebron is een rijlijn ingevoerd waar het bouwverkeer (zwaar) en bouwpersoneel (licht) in is meegenomen. De rijlijnen zijn ingevoerd van de Waardjesweg tot aan de projectlocatie en verder richting de Antoniusstraat waar het bouwverkeer in het heersende verkeersbeeld opgaat. De realisatiefase zal ongeveer één jaar duren. Er zullen gemiddeld drie bouwvakkers en twee vrachtwagens per dag naar de locatie komen. Dat zijn in totaal 780 rijbewegingen voor de bouwvakkers (52 weken x 5 dagen per week x 3 bouwvakkers per dag) en 520 rijbewegingen voor vrachtwagens (52 weken x 5 dagen per week x 2 vrachtwagens per dag). Daarmee komt de stikstofdepositie totaal op 66,8 kg per jaar.

Uit het resultaat blijkt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatiefase van het project.

Uit de berekening is gebleken dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie.



Afbeelding: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase d.d. januari 2023

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebied is de 'Groote Peel'. Dit gebied is gelegen op een afstand van ca. 3.300 meter. Op grond van de AERIUS Calculator concluderen wij dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op deze afstand.

3 GEBRUIKSFASE

In dit hoofdstuk is de stikstofemissie berekend voor wat betreft de gebruiksfase.

Verblijfsaccommodatie

De logies zullen gasloos worden uitgevoerd, daarom is er geen sprake van stikstofemissie. Er vindt namelijk alleen stikstofemissie plaats wanneer woningen traditioneel verwarmd worden door middel van een aardgasgestookte CV-ketel.

De voormalige bebouwing op het perceel is gesloopt ten behoeve van de realisatie van de verblijfsaccommodatie.

Verkeer

In de gebruiksfase is de enige bron waaruit emissie plaatsvindt het verkeer van en naar de arbeidswoningen. Er moet vastgesteld worden om hoeveel verkeersbewegingen het gaat en om wat voor soort verkeer het gaat. Voor het perceel aan de Waardjesweg 73 te Heusden is de verkeersgeneratie berekend. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Realisatie van 47 verblijfsaccommodaties.
- Ligging plangebied in 'niet stedelijk gebied'.

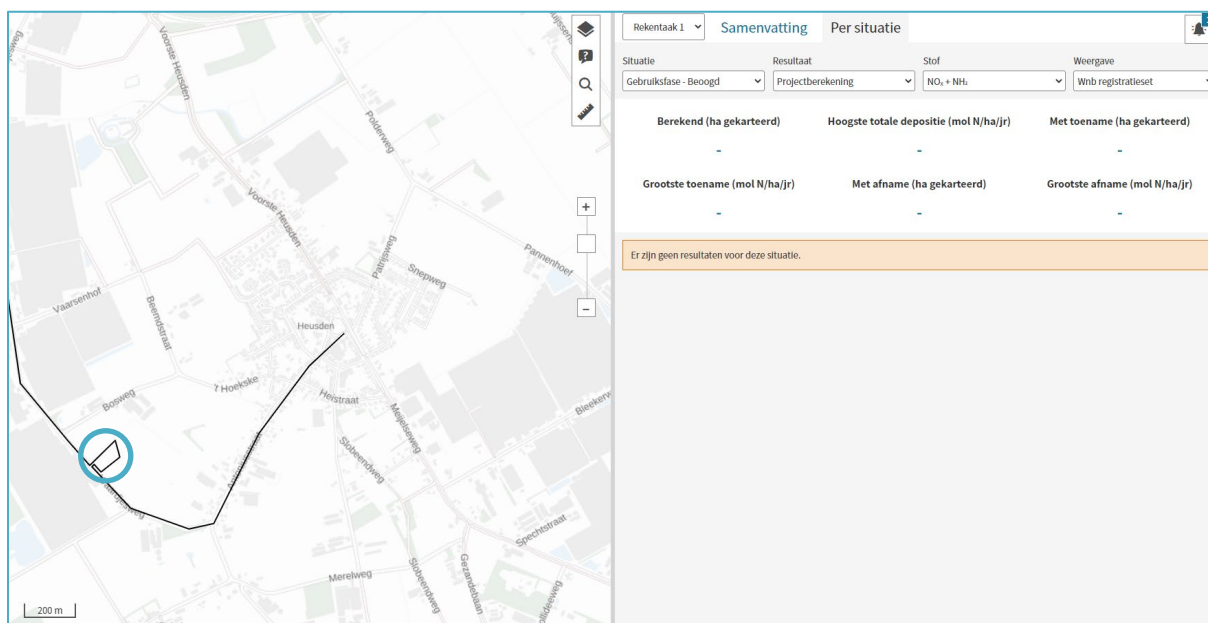
Kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)								
	Verkeersgeneratie (per kamer)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4
Sterk stedelijk	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4
Matig stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4
Weinig stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4
Niet stedelijk	1,5	1,8	1,8	2,1	1,8	2,4	1,8	2,4

Figuur: uitsnede normen 'kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)', CROW publicatie 381

Er is conform de cijfers van het CBS sprake van 'niet stedelijk gebied'. Het gebied wordt getypeerd als 'buitengebied'. De norm die hiervoor gehanteerd wordt is (max.) 2,4 verkeersbewegingen per kamer. Het gaat hier om 47 logies. Dit betekent dat er in totaal ($47 \times 2,4 =$) 112,8 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvinden in de nieuwe situatie.

De arbeidswoningen zullen met name benaderd worden vanaf de Waardjesweg. De maximumsnelheid op de Waardjesweg is 60 km/u.

De rijroute is in de Aerius Calculator ingevoerd. Het resultaat is dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt. In onderstaande afbeelding is het resultaat van de Aerius Calculator opgenomen.



Afbeelding: Resultaat AERIUS- berekening; gebruiksfase, d.d. januari 2023

Toetsing op natuurgebied

Het dichtstbijzijnde natuurgebieden is de 'Groote Peel', gelegen op ongeveer 3.300 meter van de projectlocatie. Op grond van de Aerius Calculator concluderen wij dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op een dergelijk grote afstand.

4 CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

AROM B.V.
Waardjesweg 73,
5725 Heusden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Waardjesweg 73 te Heusden
Realisatiefase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoF3ETeghN2b
31 januari 2023, 10:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	66,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

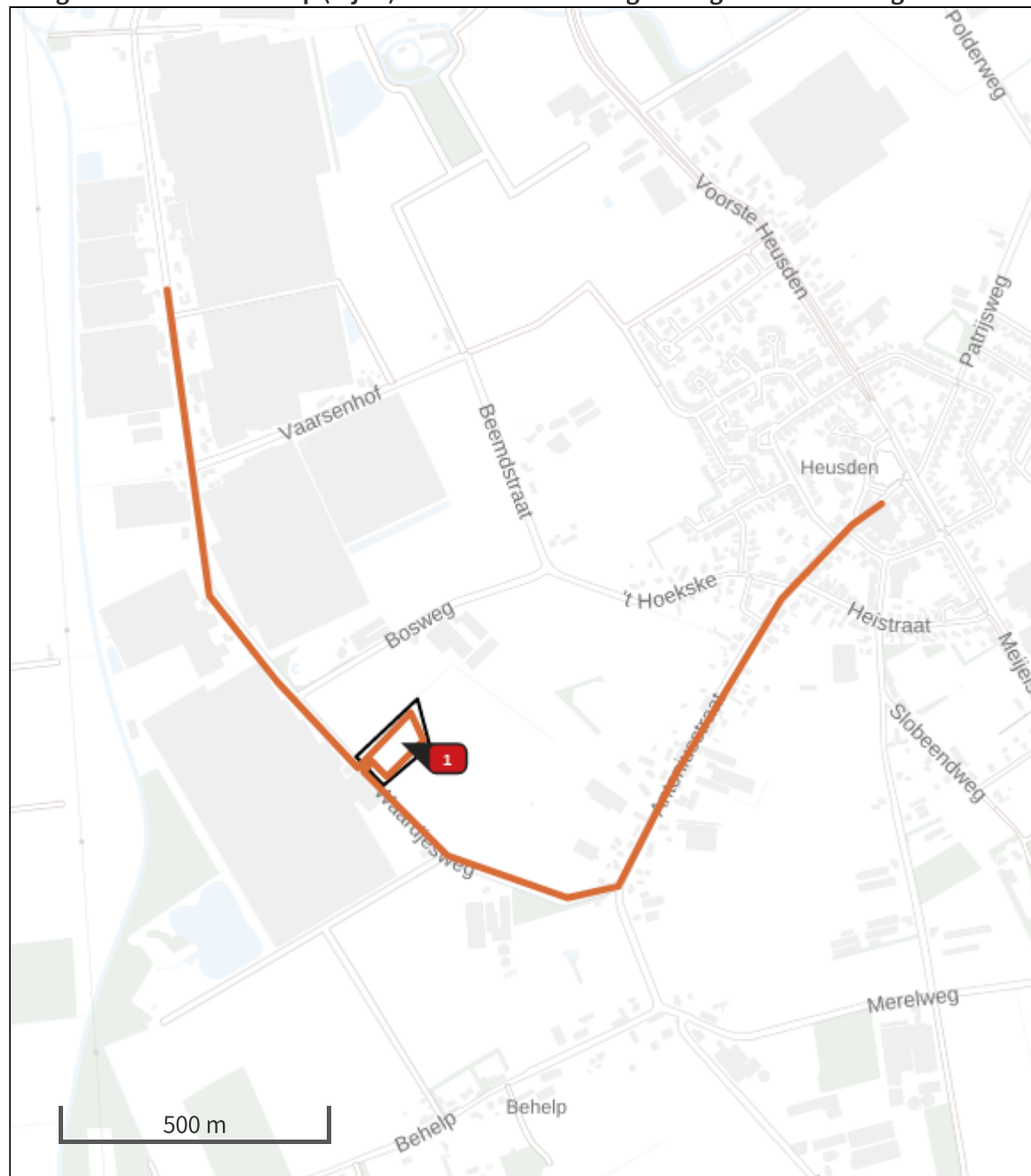
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiefase machines	25,9 g/j	61,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase machines	NO _x	61,5 kg/j
		NH ₃	25,9 g/j
Locatie	X:180359,25 Y:376754,62		
Oppervlakte	1,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskranen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1224 l/j	60 u/j		NO _x	18,7 kg/j
					NH ₃	9,2 g/j
Graafmachines (2007)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	653 l/j	60 u/j		NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	4,9 g/j
Verreikers	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	570 l/j	55 u/j		NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Hoogwerkers	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	485 l/j	55 u/j		NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Graafmachines (1991)	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	170 l/j	58 u/j		NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Trilplaten/stampers	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	172 l/j	65 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Bronbemalingspompen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	101 l/j	38 u/j		NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Asfalt afwerkinstallaties	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j	27 u/j		NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:180315,6 Y:376672,43	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	2.828,00 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

AROM B.V.

Waardjesweg 73,
5725 Heusden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Waardjesweg 73 te Heusden
Gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPRpvJgiiKPT

31 januari 2023, 11:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

3,1 kg/j

Emissie NO_x

26,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	3,1 kg/j	26,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfasen	Links	Rechts	NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:180389,05 Y:376739,09	Type scherm	-	NO ₂	6,0 kg/j
Lengte	3.310,46 m	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	112.8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Van: mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter & W.J.M. (Wies) van Heugten
Aan: Gemeente Asten
Inzake: Waardjesweg 73 te Asten- Heusden
Onderwerp: SNF toets Waardjesweg 73
Datum: 17 augustus 2020

Toets SNF-normen – huisvesting arbeidsmigranten te Waardjesweg 73, Asten-Heusden

Bij de huisvesting van arbeidsmigranten dient te worden voldaan aan de normen van de SNF. De normen zijn bijgevoegd in bijlage PM (Stichting Normering Flexwonen, 'Norm voor huisvesting van arbeidsmigranten', versie 8.0, ingangsdatum 1 september 2019). Het harmonisatiedocument, dat behoort tot het SNF-schema, is onlosmakelijke verbonden aan deze norm. Dit harmonisatiedocument is toegevoegd als bijlage PM (Harmonisatie-document, versie 8.1, behorend bij de 'norm voor huisvesting van arbeidsmigranten 8,0', 15 december 2019).

Navolgend is het plan getoetst aan de SNF-normen.

1. Ruimte en Privacy

- Toegestane verblijfsnormen: er is sprake van 'wooneenheden in gebouwencomplex'.
- Bewoners van wooneenheden (c.) dienen minimaal 12 m² gebruiksoppervlak te hebben. Dit is inclusief 3,5 m² slaapvertrek per persoon. De gebruiksoppervlakte van de voorgenomen ontwikkeling is 38 m² per wooneenheid. In één wooneenheid worden twee arbeidsmigranten gehuisvest. Het gebruiksoppervlak per wooneenheid bedraagt 19 m² per persoon. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan het minimale gebruiksoppervlak per persoon.
- Alle voorzieningen (sanitair, keuken, slaapvertrek en woonkamer) zijn onder één dak bereikbaar. Deze voorzieningen worden met zijn tweeën gedeeld.
- Voor elke bewoner is een bed met een matras van minimaal 80*200 cm beschikbaar. Inclusief een stoel en een kledingkast van ten minste 0,36 m³.

Het plan voldoet hiermee op alle punten voor wat betreft de aspecten 'Ruimte en Privacy'.

2. Sanitair, veiligheid en hygiëne

- Er dient minimaal 1 toilet en 1 douche per 8 personen aanwezig te zijn. Per wooneenheid is er een toilet en douche aanwezig. Deze douche en toilet worden met zijn tweeën gedeeld. Hiermee wordt voldaan aan de eisen.
- Er is geen sprake van zichtbare overbelasting van het elektriciteitsnet (controle op o.a. dubbelstekkers en kookplaatjes. De verlichting in de natte ruimte (badkamer) is spatwaterdicht en geschikt voor gebruik in natte ruimtes.

- Hygiëne in en om de woonlocatie veroorzaakt geen gevaar voor de volksgezondheid. Er is een deugdelijke en aantoonbaar onderhouden mechanische installatie of natuurlijke ventilatie, dit in combinatie met voldoende beluchting. Er is geen sprake van schimmelvorming in de badkamers, keukens en/of andere ruimtes.
- CV, gaskachel en geiser worden tweejaarlijks aantoonbaar gecontroleerd.
- Verblijfsruimten kunnen worden verwarmd.

Het plan voldoet hiermee op alle punten voor wat betreft de aspecten 'Sanitair, veiligheid en hygiëne'.

3. Voorzieningen

- Koelkast(en), 30 liter koel-/vriesruimte per persoon. Hier is voldoende van aanwezig per wooneenheid.
- Kookplaten in studio's: voor maximaal 2 bewoners zijn minimaal 2 pitten plus een magnetron of oven aanwezig. Er zijn per wooneenheid vier kookpitten en een magnetron aanwezig. Aan deze eis wordt daarom voldaan.

Het plan voldoet hiermee aan alle eisen voor wat betreft het aspect 'Voorzieningen'.

4. Informatievoorziening en overige eisen

- Er is een informatiekaart aanwezig die opgehangen is op een centrale plaats.

Het plan voldoet hiermee op alle punten voor wat betreft het aspect 'Informatievoorziening en overige eisen'.

5. Brandveiligheid

- Brandblusser
 - o De brandblusser voldoet aan het besluit draagbare blustoestellen 1997 en in het bijzonder de vigerende NEN-EN 3- 7. De plaatsing van brandblussers en keuze van de blusstof in relatie tot de brandklasse voldoet aan de vigerende NEN 4001+C1.
 - o Het draagbaar blustoestel wordt bij nieuwe levering voorzien van de aanduiding van de uiterste datum (jaar en maand) waarop het eerstvolgende onderhoud moet worden uitgevoerd dit conform de vigerende NEN 2559.
 - o Het preventief onderhoud wordt jaarlijks uitgevoerd conform de vigerende NEN 2559 door een gecertificeerd REOB bedrijf. De onderhoudsgegevens worden geregistreerd op een etiket op basis van de vigerende NEN 2559 dat duurzaam is bevestigd op het blustoestel. Er is in totaal 6 liter / 6 kilogram blusmiddel aanwezig.
 - o Er is een brandblusser van minimaal 2 liter / 2 kilogram binnen 5 meter van iedere plaats waar gekookt wordt en op plaatsen met open vuur (direct onder handbereik, dus niet in een andere eenheid en niet buiten).
 - o Er staat een instructie voor gebruik op elke brandblusser
- Er is een blusdeken bij iedere kookgelegenheid
- Er zijn werkende rook- en CO-melders op voorgeschreven plaats gemonteerd.

Het plan voldoet hiermee op alle punten voor wat betreft het aspect 'Goed werkgeverschap'.

6. Goed werkgeverschap

- Om goed werkgeverschap te verzekeren geldt voor uitzendondernemingen als voorwaarde dat zij staat ingeschreven in het register van gecertificeerde ondernemingen van SNA. Momenteel is er nog onderneming op het oog die gebruik gaat maken van de arbeidswoningen. De toekomstige onderneming die gebruik gaat maken van de arbeidswoningen zal gescreend worden of het bedrijf staat ingeschreven bij SNA en of het bedrijf voldoet aan de normen zoals vastgesteld in het Handboek Normen SNA is opgenomen in het Register Normering Arbeid.

Het plan voldoet hiermee op alle punten voor wat betreft het aspect 'Goed werkgeverschap'.

Conclusie

De huisvesting van arbeidsmigranten aan de Waardjesweg 73 te Asten- Heusden is in overeenstemming met de SNF-normen.



www.arom.nl

Waardjesweg 73, Heusden

Aanmeldnotitie en vormvrije
mer-beoordeling

Opdrachtgever:
Varkenshouderij Limburglaan B.V.
Rapportnummer:
23AST-MERWAAR

Datum vrijgave
juni 2023
Opstellers:
mr. Q.W.J. (Krijn) de Ruijter
M.G.A. (Marc) Haenraets, LL.B.
T.E.C. (Tim) van der Linden, MSc.

INHOUD

1 INLEIDING 3

2 TOETSING 5

3 VORMVRIJE MER-BEOORDELING EN CONCLUSIE..... 27

4 BIJLAGEN 28

1 INLEIDING

1.1. INLEIDING

Initiatiefnemer wenst op het agrarische perceel aan de Waardjesweg 73 een verblijfsaccommodatie te voorzien. De voormalige bebouwing op het perceel is gesloopt ten behoeve van de realisatie van de verblijfsaccommodatie. Gewenst is om 47 logies voor 94 arbeidsmigranten, inclusief parkeerplaatsen te realiseren. Het perceel is kadastraal bekend 'Gemeente Asten- Heusden, sectie P, perceel 1168'.

1.2. VORMVRIJE MER-BEOORDELING

In een vormvrije mer-beoordeling beoordeelt de gemeente of een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval dient te worden beoordeeld of een mer-procedure nodig is. Deze vormvrije mer-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

Procedure

De initiatiefnemer dient de aanmeldingsnotitie in bij de gemeente. De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.3. TOETSING BESLUIT M.E.R.

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmerplichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Ook wanneer de drempelwaarden niet worden overschreden dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten na te gaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die aanleiding geven om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Daarbij dient te worden gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmerplichtig (bijlage C en D), projectmer-plichtig (bijlage C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

2 TOETSING

De voorgenomen activiteit betreft de realisatie van verblijfsaccommodatie 47 logies. Deze activiteit zou qua ontwikkeling kunnen worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.

De activiteit is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r., maar wel in onderdeel D onder categorie D 11.2: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Navolgend is een uitsnede van de kolom 'D' weergegeven.

Categorie	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

5

De voorgenomen activiteit valt onder de drempelwaarden (zie kolom 'gevallen'):

- De oppervlakte bedraagt minder dan 100 ha;
 - Het plangebied is omgerekend circa 1 ha groot;
- Het project is wel een aaneengesloten gebied, maar bevat minder dan 2.000 woningen;
 - Het plan voorziet in 47 logies;
- Het totaal toe te voegen bedrijfsvloeroppervlakte bedraagt minder dan 200.000 m²;
 - Er wordt geen bedrijfsvloeroppervlakte toegevoegd.

Duidelijk is dat de drempelwaarden niet worden overschreden en ruimschoots worden onderschreden.

Vervolgens dient er te worden nagegaan of bij de betreffende activiteit mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die aanleiding geven om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Daarbij dient te worden gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Hieronder wordt dat uitgewerkt.

Kenmerken van het project	
Criteria	Toets
Tijd	De realisatiefase van de logies zal ongeveer één jaar duren.
De omvang van het project	Het is gewenst om op het perceel 47 logies te realiseren. Deze zullen op een braakliggend terrein worden gerealiseerd. Uit de uitgevoerde onderzoeken en de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat de aanleg in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.
De cumulatie met andere projecten	In de omgeving van de planlocatie zijn geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot stapeling (cumulatie) van milieueffecten. Er zijn geen relevante activiteiten of projecten waarmee rekening moet worden gehouden met de beoordeling.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen verandert niet als gevolg van de realisatie van de logies. Dit onderdeel geeft geen aanleiding om aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een milieueffectrapportage moet worden doorlopen.
De productie van afvalstoffen	Naast het reguliere afval van de toekomstige bebouwing en functies zal er geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen. Regulier afval wordt op de wettelijk voorgeschreven wijze verwerkt en door een erkend inzamelbedrijf ingenomen.
Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in het buitengebied. Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van lichte tijdelijke

	<p>hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden, maar dit betreft geen hinder groter dan bij reguliere bouwwerkzaamheden. De ontwikkeling zoals voorgesteld heeft verder geen gevolgen in het kader van lucht, geluid, verkeer en parkeren, externe veiligheid, bedrijven- en milieuzonering en water. Derhalve zal er geen sprake zijn van een belangrijk negatief effect zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.</p> <p>Stikstof</p> <p>Door AROM B.V. is een stikstofberekening opgesteld om inzicht te verkrijgen in de depositie van stikstof op de Natura 2000-gebieden. Het volledige onderzoek is te vinden in bijlage 1.</p> <p>Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project.</p> <p>Geur</p> <p>Door M&A Omgeving zijn de voorgrondgeur en achtergrondgeur van de nabijgelegen veehouderijen inzichtelijk gemaakt. Het gehele onderzoek is bijgevoegd in bijlage 2.</p> <p><u>Voorgrondgeurbelasting</u></p> <p>Voor de locatie aan de Waardjesweg 73 zijn de veehouderijen aan de Bosweg 3, Bosweg 8 en de Waardjesweg 88 maatgevend. Bij de gemeente Asten zijn de vigerende vergunningen opgevraagd en daaruit zijn de bijbehorende geurberekeningen met V-stacks vergunningen ontleend. Met deze gegevens zijn de berekeningen van de voorgrondgeur op de nieuwe groepshuisvesting bepaald. De gegevens zijn opgenomen in bijlage 2a van het geurrapport en de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2b van het geurrapport. De berekeningen zijn verricht met V-stacks vergunningen V2020. Volgens de Handleiding V-stacks is aangegeven dat</p>
--	---

	<p>voor niet-ronde emissiepunten de diameter op 1,0 m gesteld dient te worden. Voor de bedrijven Bosweg 3 en Waardjesweg 88 is dit van toepassing, zodat dit is aangepast.</p> <p><i>Voorgrondgeur Bosweg 3</i></p> <p>Voor de Bosweg 3 is een vergunning van 2013 van kracht. Hierin is voor stal 2 een combi-luchtwater vergund. De hierbij aangehouden geurfactor is sinds juli 2018 gewijzigd naar 12,7 voor diercategorie D3.2.15.5. Hiermee komt de geuremissie van deze stal uit op 50.292 ouE/s. Verder is voor de diameter van de emissie van stal 2 uitgegaan van 1,0 meter. Dit is conform de rekenregels van V-stacks vergunning V2020.</p> <p>Uit de resultaten met deze nieuwe emissiefactor volgt dat ten gevolge van de veehouderij aan de Bosweg 3 een geurbelasting optreedt van maximaal 12,0 ouE/m³ op de nieuwe groepshuisvesting. Dit is op het deel van het gebouw dat richting de Bosweg 3 is gesitueerd. Voor de gedeelten die meer richting Waardjesweg zijn gesitueerd is de geurbelasting lager dan 10 ouE/m³. Zie de tekening in bijlage 2c.</p> <p>Door de huisvesting in dit deel van het gebouw te realiseren, wordt voldaan aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op geur gebied.</p> <p><i>Voorgrondgeur Bosweg 8</i></p> <p>Ten gevolge van de Bosweg 8 is de geurbelasting op de huisvesting 1,7 ouE/m³. Op de kom van Heusden is de maximale geurbelasting 0,5 ouE/m³. Hiervoor kan worden gesteld dat ten gevolge van dit bedrijf wordt voldaan aan het uitgangspunt voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.</p>
--	--

	<p><i>Voorgrondgeur Waardjesweg 88</i></p> <p>Ten gevolge van de veehouderij aan de Waardjesweg 88 wordt een maximale geurbelasting veroorzaakt van maximaal 7,3 ouE/m³ op de nieuwe groepshuisvesting. Hiervoor kan worden gesteld dat ten gevolge van dit bedrijf wordt voldaan aan het uitgangspunt voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.</p> <p><u>Conclusie voorgrondgeurbelasting</u></p> <p>Gezien de resultaten van de voorgrondgeurbelastingen bij de bedrijven, kan worden gesteld dat, mits de huisvesting wordt gerealiseerd in het voorste gedeelte aan de Waardjesweg, er wordt voldaan aan de maximale voorgrondbelasting van 10 ouE/m³. Op de tekening in bijlage 2c van het geurrapport is deze contour grafisch weergegeven. Hiermee kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat uit oogpunt van geurhinder.</p> <p><u>Achtergrondgeurbelasting</u></p> <p>Voor de bedrijven binnen 4 kilometer van de onderzoekslocatie, zijn de vergunninggegevens uit het BVB van de provincie Noord-Brabant (peildatum 6-12-2021) onttrokken voor de gemeenten Asten en Someren. Het bestand is bijgevoegd in bijlage 3a van het geurrapport. Aan de hand van deze gegevens is met behulp van Vstacks Gebied V2010.1 de achtergrondgeurbelasting in de omgeving bepaald. De rekenresultaten zijn verwerkt in ArcGis en hiermee zijn de geurcontouren weergegeven (zie bijlage 3b van het geurrapport).</p> <p>Uit de resultaten in bijlage 3b kan worden geconcludeerd dat op de gevels van de huisvesting de maximale achtergrondgeurconcentratie 20,7 ouE/m³ bedraagt. Een dergelijke geurbelasting kan nog juist worden gekwalificeerd als redelijk tot goed. Dit betekent dat er</p>
--	---

	<p>sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat uit oogpunt van geurhinder.</p> <p><i>Conclusie</i></p> <p>Conform artikel 14 lid 2 van de Wet geurhinder en veehouderij kan worden gesteld dat de huisvesting meer dan 50 meter afstand is gesitueerd, zodat de belangen van omliggende veehouderijen niet worden geschaad.</p> <p>Voor de waarborging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de arbeidsmigranten adviseren is het mogelijk om te toetsen aan de normen die gelden conform de provinciale Interim omgevingsverordening (lov). Voor woningen in het buitengebied gaat de lov uit van een maximaal geurhinderpercentage van 20%. Dit correspondeert met een maximale voorgrondconcentratie van 10 ouE/m³ en een achtergrondconcentratie van 20 ouE/m³. Op grond van het uitgevoerde geuronderzoek wordt voldaan aan deze normen voor de voor- en achtergrondconcentratie. Hierbij dient de huisvesting in het voorste deel van het gebouw te worden gerealiseerd e.e.a. conform de tekening met de 10 ouE/m³-geurcontour van de Bosweg 3 (bijlage 2c van het geurrapport).</p> <p>Geconcludeerd wordt daarom dat er sprake is van een aanvaardbaar woon -en leefklimaat op de huisvesting uit oogpunt van geurhinder.</p> <p>Geluid</p> <p>Door M & A Omgeving BV is d.d. 30 mei 2023 een akoestisch onderzoek uitgevoerd en opgesteld. Deze is opgenomen als bijlage 6. Navolgend worden de conclusies van onderhavig rapport weergegeven.</p> <p>De bestemming van de arbeidsmigrantenhuisvesting wordt logies, welke in beginsel geen geluidgevoelige bestemming is. Wel dient er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging te worden gemaakt.</p>
--	--

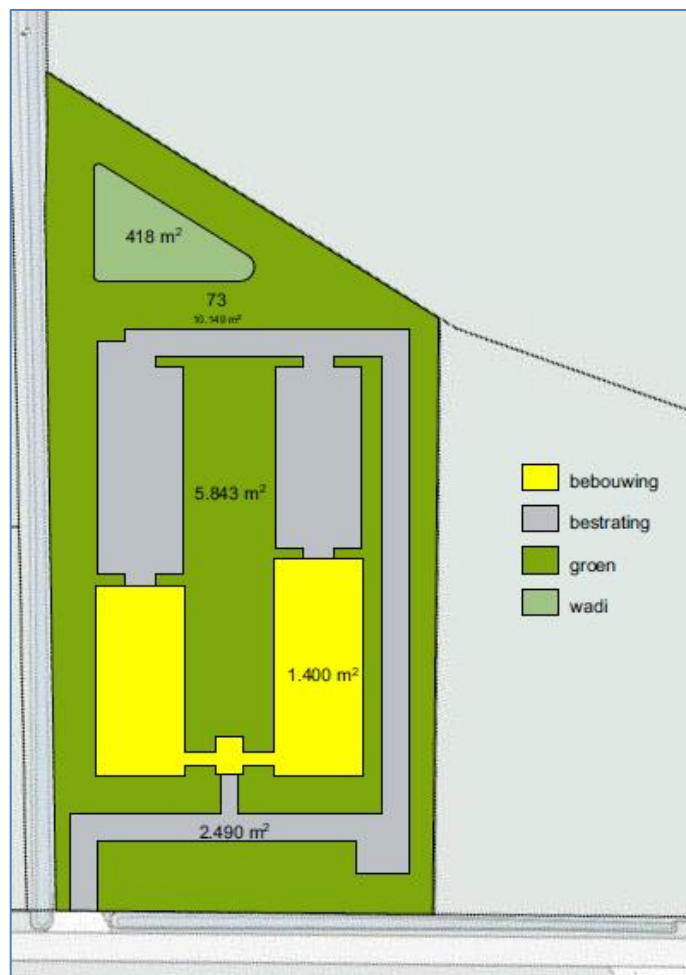
	<p>Vanuit een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de normstelling uit het Bouwbesluit voor tijdelijke woningbouw (art. 3.6, 43 dB binnenniveau). Dit om een acceptabel woon- en leefklimaat te garanderen.</p> <p>De hoogste geluidsbelasting wordt veroorzaakt op gebouw 1 t.g.v. het wegverkeer op de Waardjesweg. Deze bedraagt 46 dB inclusief correctie artikel 3.4 RMG, zodat deze geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 51 dB.</p> <p>Conform de minimale Bouwbesluit eis dient de gevelwering standaard 20 dB te bedragen. Hierdoor wordt per definitie voldaan de norm van 43 dB binnenniveau ($51 - 20 = 31$ dB, dus < 43 dB).</p> <p>Hierdoor kan gesteld worden, dat met de gangbare gevelindeling en materialen, een acceptabel woon- en leefklimaat bij de nieuwe ontwikkeling gegarandeerd wordt. Gesteld kan worden, mede gezien het geluidsniveaus in de tuin / terras, dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zowel in de gebouwen als buiten de gebouwen.</p> <p>Externe veiligheid</p> <p>Het projectgebied is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid.</p> <p><i>Inrichtingen</i></p> <p>Uit de risicokaart blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen in de nabijheid van het projectgebied zijn gelegen met een invloedssfeer die reikt binnen het projectgebied. Er is op dit punt geen belemmering.</p> <p><i>Transport gevaarlijke stoffen</i></p>
--	---

	<p>Op 1 april 2015 zijn het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling basisnet in werking getreden. Eveneens is het Basisnet opgesteld, met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.</p> <p><i>Wegen</i></p> <p>Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de autosnelweg A67 en de provinciale weg N266. De dichtstbijzijnde gelegen route betreft de N266, gelegen op een afstand van circa 800 meter van het projectgebied. Gezien de afstand tot deze risicobronnen, ligt het projectgebied buiten een eventuele plaatsgebonden risicocontour. Gezien de grote afstand tot de transportas, zullen de effecten op het groepsrisico niet significant zijn.</p> <p>Er kan langs het projectgebied wel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden van de niet-routeplichtige stoffen (zoals gas), maar de frequentie daarvan is (door het lokale karakter van het transport) dermate laag dat daardoor geen risico's ontstaan die ruimtelijk relevant zijn.</p> <p><i>Vervoer via het spoor</i></p> <p>Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing.</p> <p><i>Vervoer over het water</i></p> <p>Het projectgebied is gelegen op een afstand van ruim 800 meter van het Zuid-Willemskanaal. Als er al een significant transport over de Zuid-Willemskanaal plaatsvindt, is deze zo gering dat de risico's aan de oever verwaarloosbaar zijn. Daarbij is het projectgebied buiten het invloedsgebied van het kanaal gelegen.</p> <p><i>Hoogspanningslijnen en ondergrondse (gas)leidingen</i></p>
--	--

	<p>Het projectgebied is gelegen op een afstand van circa 800 meter tot de buitenzijde van deze buisleiding. Gelet op de afstand is er geen belemmering ten aanzien van de geplande ontwikkeling.</p> <p>De algehele conclusie is dat er geen sprake is van een belemmering ten aanzien van het aspect 'externe veiligheid'.</p> <p>Luchtkwaliteit</p> <p>Voor zowel fijnstof (PM10) als stikstof (NO2) blijft de jaargemiddelde concentratie, op de meetlocatie het dichtste bij het projectgebied, onder de 35ug/ m3. De ontwikkeling van het plangebied is derhalve in het kader van fijnstof en stikstof geen bezwaar.</p> <p>Bodem</p> <p>M&A Bodem & Asbest BV. is bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740, NEN 5707 en vooronderzoek volgens NEN 5725. Het gehele onderzoek is in bijlage 5 opgenomen.</p> <p>Na uitvoering van het vooronderzoek is de hypothese 'onverdachte locatie' gesteld. Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 18 boringen op de locatie geplaatst. Vier van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen.</p> <p>Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd. Vervolgens zijn vijf mengmonsters samengesteld, te weten drie van de bovengrond en twee van de ondergrond.</p> <p>Een week eerder zijn op de locatie twee peilbuizen geplaatst op de onderzoekslocatie, waaruit watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel</p>
--	--

	<p>werd op ca. 2,0 tot 2,1 meter minus maaiveld aangetroffen.</p> <p>Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :</p> <ul style="list-style-type: none">- een gedeelte van de bovengrond verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarde (AW) voor cadmium;- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;- het grondwater stroomopafwaarts licht verontreinigd is met barium, kobalt en zink, matig verontreinigd is met cadmium en sterk verontreinigd is met nikkel. In het grondwater stroomafwaarts is alleen barium licht verhoogd aangetroffen. <p>De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.</p> <p>Voor de matige / sterke verontreinigingen met cadmium en nikkel in het grondwater, is formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk. Omdat de verhogingen alleen stroomopwaarts wordt aangetroffen, is een nader onderzoek hier niet noodzakelijk. De verhogingen worden veroorzaakt door de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem.</p> <p><i>Conclusie</i></p> <p>Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn geconstateerd met betrekking tot de functiewijziging van het perceel.</p> <p>Watertoets</p> <p>Gezien de huidige bebouwing is gesaneerd dient er te worden uitgegaan van een nieuwe situatie. De totale verharding op het perceel bedraagt 1.400 m² voor de</p>
--	---

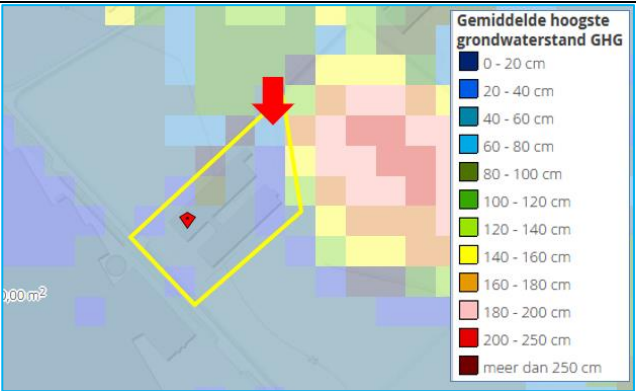
	<p>gebouwen en 2.490 m2 voor de omliggende bestrating, ofwel een totaal van 3.890 m2 aan verharding. Bij alle ontwikkelingen binnen de gemeente Asten zijn de beleidsregels van de gemeente leidend. Dit houdt in dat de gemeente altijd de 60 mm norm voor waterberging hanteert en geen rekening houdt met een gevoeligheidsfactor zoals het Waterschap dat doet. Naast de gemeentelijke regels blijven ook de regels van het Waterschap van toepassing.</p> <p>Uit bovenstaande volgt de volgende berekening voor de benodigde retentiecapaciteit.</p> <p>$3.890 \times 0,06 = 233,40$ m3 aan benodigde retentiecapaciteit.</p> <p>Op navolgende afbeelding is de indeling van het perceel met de verharding en een wadi als compenserende maatregel weergegeven.</p>
--	---



Afbeelding: Verharding en WADI perceel (Bron: Keeris Architecten)

Naast de wadi dienen de parkeerplaatsen halfverhard te worden. Deze zullen daardoor ook bijdragen aan de retentiecapaciteit. De wadi is echter groot genoeg om aan de benodigde retentiecapaciteit te kunnen voldoen. Om deze reden is de halfverharding als volledige verharding meegenomen in de berekening van de verharding.

Op navolgende afbeelding is de gemiddelde hoogste grondwaterstand ter plaatse van het projectgebied weergegeven. De beoogde locatie van de wadi is weergegeven met een rode pijl.



Afbeelding: Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG)
(Bron: Bodematlas Brabant)

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat ter plaatse van de wadi de gemiddelde hoogste grondwaterstand in opzicht van het maaiveld 60 - 80 cm verschilt. Dit wil zeggen dat de wadi een maximale diepte kan hebben van 60 cm.

Om tot een retentiecapaciteit van 233,40 m3 te komen door een wadi met een oppervlakte van 418 m2 dient deze wadi $233,40 / 418 = 0,56$ m ofwel 56 cm diep te zijn. Dat maakt een waterberging van $(418 * 0,56 =)$ 233,40 m3. Gezien de wadi maximaal 60 cm diep kan zijn en de wadi 56 cm diep dient te zijn om aan de retentiecapaciteit te voldoen, wordt er via de wadi voldaan aan de benodigde retentiecapaciteit.

De wadi voorziet in de benodigde retentiecapaciteit.

Riolering

Voor het afvalwater is er een exploitatieovereenkomst afgesloten met de gemeente. Het afvalwater dient aangesloten te worden op de riolering, waarbij er maximaal 0,5m3 per uur geloosd mag worden. Eventueel dient gebufferd te worden. Er wordt ook gewerkt met een dubbel-watersysteem voor het afvalwater waarbij zoveel mogelijk afvalwater wordt hergebruikt.

Hemelwater

	<p>Volgens het gemeentelijk rioleringsplan 2021-2025, dient de perceeleigenaar bij nieuwbouw en herbouw een hemelwaterbergingsvoorziening op eigen terrein te realiseren. Voor het te realiseren logiesgebouw dient een hemelwaterbergingsvoorziening aangelegd te worden. Volgens de waterwet zijn perceeleigenaar in beginsel zelf verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater.</p> <p>Op basis van het gemeentelijk rioleringsplan 2021-2025 en op basis van het bestemmingsplan, dient de perceeleigenaar bij nieuwbouw en herbouw een hemelwatervoorziening op eigen terrein te realiseren. De voorziening dient een inhoud van 60mm/m² verhard oppervlak (dak en verharding, waarbij groene daken niet als verhard worden gezien) te hebben. De voorziening moet aan de volgende eisen voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controleerbaar op werking (dus zichtbaar of toegankelijk); • mogelijkheid tot reinigen, inspectie en onderhoud; • de afvoer uit een voorziening mag maximaal 2 l/s/ha zijn; • de voorziening moet binnen 5 dagen leeggelopen zijn (bij maximaal 2 mm neerslag per etmaal); • de bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG); • de verwerking van het hemelwater moet altijd zodanig ontworpen worden dat het bijdraagt aan het verminderen van piekafvoeren en niet leidt tot wateroverlast; • de aanwezigheid van een overloopvoorziening voor de afvoer van water bij hevige buien als de voorziening vol is, bij voorkeur bovengronds. <p>Eerder is aangegeven dat er een wadi met een bergingscapaciteit van 108,68 m³ op eigen terrein wordt gerealiseerd. De dimensionering daarvan volgt bij de definitieve vergunningaanvraag. Onderhavig project voldoet daarmee aan het GRP.</p> <p><i>Watertoets</i></p> <p>Er is gebruik gemaakt van de Watertoets (d.d. 1 mei 2020) via dewatertoets.nl. De resultaten daarvan zijn in bijlage 4 opgenomen. Uit de digitale watertoets blijkt dat met voorgenomen ontwikkeling belangen van het waterschap</p>
--	--

	<p>zijn gemoeid. Ten eerste loopt er een categorie-A-watgang langs het perceel, deze dienen te worden aangegeven op de verbeelding. Ten tweede is er een toename in verhard oppervlak, er dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Er dient te worden gestreefd naar het volgen van de rits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Dit zal hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De verhardingstoename en/of afkoppeling blijft echter onder de 10.000 m², er is dus geen watervergunning nodig.</p> <p>Verzocht wordt om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld. Eventueel benodigde vergunningen worden niet met de digitale watertoets geregeld. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente het bevoegde gezag. Voor oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig.</p> <p><i>Conclusie</i></p> <p>Ten aanzien van afvalwater en hemelwater kan worden gesteld dat het planvoornemen in kleine hoeveelheid voorziet in toename van verharding als gevolg van de realisatie van de nieuwe arbeidslogies. Het project is tevens wel in overeenstemming met de uitgangspunten van goed waterbeheer.</p> <p>Cultuurhistorie en archeologie</p> <p>De verbeelding van het vigerende bestemmingsplan laat al zien dat er een dubbelbestemming 'waarde archeologie – 3' is op de locatie. De aangewezen gronden zijn mede bestemd voor bescherming en veiligstelling van de op of in deze gronden aanwezigen en/of te verwachten archeologische monumenten. Het is verboden om op deze gronden te bouwen, er mogen echter wel bestaande bouwwerken worden vervangen waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid.</p> <p>In het projectgebied en de omgeving liggen daarnaast geen van gemeente- of Rijkswegen beschermde monumenten. De Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant geeft geen nadere informatie over</p>
--	--

	<p>aanwezigheid van monumentale bebouwing binnen het projectgebied of de directe omgeving. Uit de Archeologische beleidskaart van de Gemeente Asten blijkt dat het projectgebied in categorie vijf valt en grenst aan het nationaal park De Groote Peel. Gebieden die in categorie vijf vallen zijn gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Dat houdt in dat er geen onderzoeksplicht is naar archeologie omdat de diepte niet meer is dan 40 centimeter en de oppervlakte kleiner is dan 2500 meter van de bodemverstoring.</p> <p>Het voorgenomen project vervangt de bestaande bebouwing dat gesaneerd is en blijft binnen dit oppervlakte, de verharding blijft ruim onder de 2.500 m2. De beplanting zal echter dieper wortelen dan 40 cm. Het project is niet in strijd met de dubbelbestemming 'waarde archeologie – 3'. Verder is uit de Cultuurhistorische waardenkaart en de archeologische beleidskaart naar voren gekomen dat er op de projectlocatie middelhoge archeologische verwachtingen zijn. Het voorgenomen project past echter wel binnen de gestelde kaders ten behoeve van de archeologie. Archeologisch onderzoek is daarom niet nodig. Er is dus geen belang gemoeid ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.</p> <p>Flora en fauna</p> <p>Door M&A Omgeving B.V. is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 3. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het mogelijk is dat in het gebied beschermde flora en fauna voor kunnen komen. Dat gaat voornamelijk om vleermuizen, broed- en wintervogels.</p> <p>Tijdens het veldbezoek zijn echter geen waarnemingen gedaan van schaarse soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten.</p>
--	--

	<p>Volgens het Natuurnetwerk Nederland is ten westen van de locatie een ecologische verbindingszone gesitueerd (Zuid-Willemsvaart-Zuid). Het Natura 2000 gebied de 'Groote Peel' is op een afstand van ca. 3,5 kilometer ten zuidoosten gesitueerd. De afstanden tot de natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de projectlocatie hier geen invloed op heeft.</p> <p>Door de realisatie van de huisvesting voor seizoenarbeiders en het afwijken van de bestemming, wordt het karakter van het gebied in geringe mate beïnvloed. Het open karakter buiten het perceel blijft geheel behouden en de wijzigingen zullen landschappelijke worden ingepast in de omgeving.</p> <p>In het kader van bescherming van natuurwaarden in het algemeen dienen tijdens de werkzaamheden onnodige geluiden, zoals bijvoorbeeld harde muziek of schreeuwende mensen, te worden voorkomen. Ook het werken vóór zonsopkomst of na zonsondergang dient zoveel mogelijk te worden beperkt. Lichthinder door het gebruik van lampen buiten dient te worden vermeden. Door extra zorg hieraan te besteden tijdens de werkzaamheden, wordt vermeden dat de dieren hiervan te veel hinder zullen ondervinden.</p> <p><u>Gebiedsbescherming</u></p> <p>Het projectgebied bevindt zich niet in een speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogel- en/of Habitatrichtlijn en maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur.</p> <p>Gebiedsbescherming is dus niet direct aan de orde. Externe werking op beschermde gebieden is eveneens uitgesloten. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied de 'Groote Peel' ligt op ca. 3,5 kilometer afstand, buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling.</p>
--	--

	<p>Ten aanzien van de stikstof is door AROM B.V. een AERIUS-berekening opgesteld (Bijlage 1: Stikstofberekening Waardjesweg, AROM B.V., d.d. januari 2023) waaruit blijkt dat een initiatief van deze schaal geen meetbare depositie van stikstof tot gevolg heeft op een dergelijk grote afstand tot het Natura 2000-gebied. Daarnaast worden de logies gasloos gerealiseerd.</p> <p><i>Conclusie</i></p> <p>Er is vanuit het aspect flora- en fauna geen belemmering te verwachten voor voorgestane ontwikkeling op deze locatie. Voor wat betreft de stikstofdepositie is een memo door AROM opgesteld. De conclusie uit de memo is dat er ter plekke geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt.</p> <p>Bedrijven en milieuzonering</p> <p>De grootste richtafstand bedraagt 200 meter en reikt tot in het projectgebied. Dit geldt voor het aspect geur van HeRo pluim B.V. Dit zou dus negatieve gevolgen kunnen hebben voor het voorgenomen project. Onder het kopje 'Geur' is echter naar voren gekomen dat ten aanzien van het aspect geen belemmeringen zijn en dat de genoemde veehouderijen kunnen voldoen aan de geurnormering.</p> <p>Gesteld kan worden dat in de huidige situatie op kleinere afstand reeds woningen zijn gelegen, waardoor de toevoeging van nieuwe logies geen verdere beperking voor de bedrijfsvoering van HeRo pluim B.V. kan opleveren op grond van de VNG-brochure.</p> <p>Het bedrijf Van Gog Kwekerijen ligt op ca. 40 meter afstand, gemeten vanaf de bedrijfsperceelsgrens van Von Gog tot de voorgevel van het logiesgebouw. Hiermee wordt voldaan aan de grootste richtafstand van 30 meter voor geluid.</p> <p><i>Conclusie</i></p> <p>De conclusie is dat er sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat ter plaatse van de nieuwe functie en dat</p>
--	--

	<p>bedrijvigheid van omliggende bedrijven niet in gevaar komt.</p> <p>Verkeer en parkeren</p> <p><i>Ontsluitingsstructuur</i></p> <p>Het perceel is ontsloten aan de Waardjesweg. Uit het beleidsdocument GVVP van de gemeente Asten blijkt dat de Waardjesweg wordt gecategoriseerd als een erftoegangsweg type 2. Deze 60 km/u weg wordt voornamelijk gebruikt door bestemmingsverkeer. Dat bestemmingsverkeer bestaat voornamelijk uit verkeer van en naar agrarische bedrijven gelegen aan deze weg buiten de bebouwde kom. De verkeerstoename, als gevolg van deze ontwikkeling, kan redelijk groot zijn.</p> <p><i>Openbaar vervoer</i></p> <p>In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen bushaltes gelegen. De dichtstbijzijnde bushalte ligt op circa 1.500 meter van de projectlocatie. Deze bushalte is echter momenteel niet in gebruik.</p> <p><i>Parkeren</i></p> <p>Ten behoeve van deze ontwikkeling zal moeten worden voldaan aan de parkeernormen die door de gemeente zijn vastgesteld ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten. Het onderhavig project voorziet in 66 parkeerplekken.</p> <p>Voor de realisatie van 47 logies ten behoeve van arbeidsmigranten is gekeken hoeveel parkeerplekken dienen te worden gerealiseerd. Conform de cijfers van het CBS is sprake van een 'niet stedelijk gebied' en wordt getypeerd als buitengebied.</p> <p>Het is van belang inzicht te krijgen in de parkeerbehoefte die maximaal door het plan gegenereerd zal kunnen worden. Voor de 47 te realiseren logies geldt een parkeernorm van 0,7 per kamer, zoals genoemd in de Nota Parkeernormen 2016 voor 'Kamerverhuur zelfstandig (per kamer)'. De gemeente Asten gaat met</p>
--	---

	<p>haar parkeernorm uit van één persoon per kamer. Dit betekent dat voor elke arbeidsmigrant minimaal 0,7 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden. Conform de parkeernormen van de gemeentelijke Parkeernota dienen derhalve (94x0,7=) 66 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd.</p> <p><i>Conclusie</i> Het project voldoet op de aspect 'verkeer'. Het onderhavig project voorziet in 66 parkeerplekken. De gemeentelijke Parkeernota gaat uit van de benodiging van 66 parkeerplaatsen.</p> <p><i>Conclusie</i> Het project voldoet op de aspecten 'parkeren' en 'verkeer'.</p>
Risico van ongevallen	<p>Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10-6 van een Bevi inrichting, en transportroute. De plaatsgebonden risicocontour van de diverse risicobronnen vormt geen belemmering voor realisatie van het plan.</p> <p>Er is geen belemmering ten aanzien van het plan op het aspect 'externe veiligheid'.</p>
Risico's voor de menselijke gezondheid	<p>Er zijn geen risico's voor de menselijke gezondheid als gevolg van de voorgenomen activiteit.</p>
De plaats van het project	
Criteria	Toets
Het bestaande grondgebruik	<p>Het projectgebied bestaat uit braakliggend gebied. Het terrein is onverhard.</p> <p>Het nieuwe gebruik van het terrein verandert niet significant. Op het terrein zullen er 47 logies gerealiseerd worden.</p>

Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Ter plaatse van de planlocatie zijn geen relevante natuurlijke hulpbronnen die bijdragen aan het plan dan wel een effect hebben op het project.
<p>Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gevoelige gebieden (Wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden); • gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen; • gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid; • landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang. 	<p>Door AROM B.V. is een stikstofberekening opgesteld. Het volledige onderzoeksrapport is te vinden in bijlage 1. Geconcludeerd wordt dat er geen berekenbare stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase van het project.</p> <p>Nee.</p> <p>Niet van toepassing.</p> <p>Het voorgenomen project vervangt de bestaande bebouwing dat gesaneerd is en blijft binnen dit oppervlakte, de verharding blijft ruim onder de 2.500 m2. De beplanting zal echter dieper wortelen dan 40 cm. Het project is niet in strijd met de dubbelbestemming 'waarde archeologie – 3'. Verder is uit de Cultuurhistorische waardenkaart en de archeologische beleidskaart naar voren gekomen dat er op de projectlocatie middelhoge archeologische verwachtingen zijn. Het voorgenomen project past echter wel binnen de gestelde kaders ten behoeve van de archeologie. Archeologisch onderzoek is daarom niet nodig. Er is dus geen belang gemoeid ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.</p>

--	--

Kenmerken van het potentiële effect	
Criteria	Toets
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Nee.
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Nee.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van de realisatie van 47 logies. In het voorgaande is aangegeven dat deze effecten niet van dien aard dat sprake is van een onevenredige aantasting.

3 VORMVRIJE MER-BEOORDELING EN CONCLUSIE

De geplande activiteiten die verband houden met het realiseren van 47 logies, vallen qua ontwikkeling onder de activiteit 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.' (categorie D 11.2) als bedoeld in het Besluit m.e.r. De activiteiten zelf vallen onder de drempelwaarden.

Gelet op de beperkte effecten en gelet op de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r., kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die kleinschaliger is dan de drempelwaarden.

27

Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is in onderhavig geval niet zodanig dat normen worden overschreden. De kenmerken van het plan, in relatie tot de plaats en de potentiële effecten van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan, na nadere kennisname van deze beoordeling, een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere realisatie van het project geen milieueffectrapportage wordt vereist.

4 BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Rapportage 'Stikstofberekening, realisatie- en gebruiksfase', Arom B.V., d.d. januari 2023
BIJLAGE 2	Rapportage 'Geur Waardjesweg 73', M&A omgeving B.V., d.d. 27 maart 2023
BIJLAGE 3	Rapportage 'Quick scan flora en fauna', M&A Omgeving B.V., d.d. 16 juni 2020
BIJLAGE 4	Rapportage 'Resultaat watertoets', Waterschap Aa en Maas, d.d. 1 mei 2020
BIJLAGE 5	Rapportage 'Verkennd bodemonderzoek', M&A Bodem & Asbest B.V., d.d. 21 maart 2023
BIJLAGE 6	Akoestisch onderzoek geluidbelastingen wegverkeer, M&A Omgeving BV, d.d. 30 mei 2023, rapportnummer 223-HWa73-wl-v2

Verslag buurtoverleg

Van: W.J.M. (Wies) van Heugten & B. (Bart) Verhees
Aan: Gemeente Asten
Inzake: Waardjesweg 73 Asten-Heusden
Onderwerp: Buurtoverleg
Datum: 30 oktober 2020

Uitgenodigd zijn:

Bosweg 8: [REDACTED]

Bosweg 3: [REDACTED]

Waardjesweg 78: [REDACTED]

Waardjesweg 84: [REDACTED]

Waardjesweg 88: [REDACTED]

Een vertegenwoordiger van elke familie was aanwezig.

1

Het buurtoverleg wordt geopend om 20:00 uur door Bart Verhees. Hij verwelkomt de omwonenden, stelt zichzelf voor en vertelt wat het plan in grote lijnen inhoudt.

De volgende punten zijn tijdens het buurtoverleg aan bod gekomen:

- Er zijn zorgen geuit over de aspecten geur en geluid ten aanzien van het bedrijf aan de Bosweg 3. De familie [REDACTED] is er bang voor dat een goed woon- en leefklimaat van de arbeidsmigranten niet kan worden gewaarborgd. Mochten er gevolgen zijn voor het bedrijf aan de Bosweg 3 zal er alles aan gedaan worden om het plan tegen te houden dan wel te veranderen.
 - o De onderzoeken ten behoeve van geur en geluid lopen nog. Er zal alles aan gedaan worden om een goed woon- en leefklimaat voor de arbeidsmigranten te creëren.
- De omwonenden zijn bang dat ze door deze ontwikkeling en andere voorgenomen ontwikkelingen in het kader van het huisvesten van arbeidsmigranten, ingesloten raken tussen de arbeidsmigranten. Het is niet fijn om hier tussendoor te fietsen als het donker is.

- Het gemeentelijk beleid dient er voor te zorgen dat het aantal huisvestingslocaties van arbeidsmigranten per locatie wordt gereguleerd. Er wordt gesuggereerd om met deze opmerking naar de gemeente te gaan.
- Er is kritiek geuit over het feit dat de arbeidsmigranten niet in de straat te werk worden gesteld waardoor het aantal verkeersbewegingen in grote mate toeneemt.
- De initiatiefnemer, Bart Verhees, wil de locatie gaan verhuren aan ZON Arbeidsvoorzieningen waardoor ZON verantwoordelijk is voor de verhuur van het complex. De omwonenden hebben hier hun bedenkingen over.
- Daarnaast zijn er zorgen geuit over de noodzaak van arbeidsmigranten. Diverse omwonenden hebben het idee dat door middel van automatisering, arbeidsmigranten in de tuinbouw op termijn niet meer nodig zijn.
 - De vergunning die voor deze ontwikkeling wordt afgegeven is voor 10 jaar. Daarna wordt er geëvalueerd en bekeken of er een verlenging van de vergunning mogelijk is.
- De omwonenden hebben vragen over overlast, hoe wordt dit gereguleerd? Er wonen 100 arbeidsmigranten op een locatie. Zij zullen vast niet elke avond om 22:00 uur stil zijn?
 - De initiatiefnemer geeft aan dat er is 24 uur per dag een beheerder op het terrein aanwezig. Hij/zij vormt het aanspreekpunt voor de arbeidsmigranten en de omwonenden en zal handhaven wanneer er overlast veroorzaakt wordt.
- Over de ruimtelijke inpassing is aangegeven dat deze er netjes uit dient te zien. Dit is door middel van het opstellen van een ruimtelijk inpassingsplan gedaan.

Over het algemeen vinden de omwonenden het een goed plan, ze vinden de locatie er echter niet geschikt voor.

Het buurtoverleg duurde tot 21:15 uur.

Aanvullend verslag buurtoverleg inzake aanvraag waardjesweg 73.
Datum 23 september 2022.

Op verzoek van de gemeente Asten heeft initiatiefnemer een aanvullend buuroverleg gevoerd met de bewoners die niet waren uitgenodigd op het buurtoverleg op 30 oktober 2020.

Er was destijds besloten om alleen de buurtbewoners die als belanghebbende kunnen worden gezien in het kader van de wet uit te nodigen. De bredere discussie omtrent het huisvesten van arbeidsmigranten is door de gemeente uitgebreid gevoerd in het kader van hun programma Vitale democratie in 2019. Tevens is toen een zogenaamd TOP onderzoek uitgevoerd, de uitkomsten van deze burgerparticipatie waren uitgangspunten voor het beleid voor huisvesting van arbeidsmigranten van de gemeente Asten, waarop wij onze plannen in overeenstemming hebben gebracht.

Naar aanleiding van de aanvullende vragen van de gemeente is alsnog besloten de bewoners die wonen tussen de 450 en 500 meter van het project te consulteren.

Het gaat hier om de bewoners en bedrijven op waardjesweg 79 en de Antoniusstraat 48,46 en 42.

De bewoners zijn persoonlijk door mij bezocht en hun op en aanmerkingen zal ik hierbij weergeven, tevens heb ik de ruimtelijke motivering toegezonden met de vraag of zij hierover nog aanvullende op of aanmerkingen hebben, hierop is tot op heden geen reactie binnengekomen

Opmerkingen en bedenkingen gemaakt tijdens de persoonlijke bezoeken op 23 september.

- Er worden nu al zwerfvuil geconstateerd met name op einde van de Waardjesweg dit zou mogelijk afkomstig zijn van de arbeidsmigranten die nu al zijn gehuisvest in de buurt.
 - Er komen voldoende mogelijkheden om ook in de buitenlucht te recreëren op het terrein.
- Er word opgemerkt dat het huisvesten van arbeidsmigranten waar niet een concrete koppeling is met de werkgever mogelijk meer overlast gaat geven, vanwege het ontbreken van sanctiemogelijkheden bij overlast.
 - Er komt een permanent toezicht door een inwonende conciërge/toezichthouder, de directe koppeling van werken en wonen staat ernstig ter discussie er word afgewezen in alle recente regeringsadviezen en zal ook op korte termijn worden gereguleerd.

Aldus opgetekend door HW Verhees op 8 oktober 2022.

Derde aanvulling buurtoverleg inzake aanvraag Waardjesweg 73.

Datum 20 maart 2023.

Op 30 oktober 2020 is door initiatiefnemer een buurtoverleg georganiseerd. Op advies van de gemeente waren alle bewoners die ongeveer rond de 500 meter van het plan wonen uitgenodigd. Afwegend wie van de omwonende als belanghebbende kan worden aangeduid zijn alle bewoners binnen een ring van 465 meter uitgenodigd. Het verslag van deze bijeenkomst is in 2020 naar de gemeente verstuurd voor commentaar.

In een voorgangsoverleg met de gemeente werd gevraagd om ook de bewoners en bedrijven op de Waardjesweg 79 en de Antoniusstraat 48, 46 en 42 te benaderen over hun vragen of opmerkingen omtrent het project. Dit is vastgelegd in het aanvullend buurtonderzoek op 8 oktober 2020.

Op 25 januari werd middels een brief van de gemeente Asten o.a. gevraagd om het buurtoverleg opnieuw uit te breiden met de volgende adressen.

Waardjesweg 82
Waardjesweg 76
Waardjesweg 79
Antoniusstraat 34
Antoniusstraat 38
Beemdstraat 2

Waardjesweg 79 [REDACTED] is bezocht bij tweede overleg verslag aangepast. Waardjesweg 76 overleg met [REDACTED] heeft al in 2020 plaats gevonden op uitdrukkelijk verzoek van de gemeente omdat zij een aanvraag hadden ingediend voor huisvesting en dit op die locatie niet realiseerbaar zou zijn. Uitkomst van dit constructieve overleg is met de gemeente gedeeld.

De overige adressen zijn op 21 en 22 maart bezocht door initiatiefnemer, de buurtbewoners werd het verslag van 2020 en 2022 overlegd met de vraag of zij hierop nog aanvullingen hebben.

Hierop is door [REDACTED] gereageerd via de mail. Reactie bijgevoegd. [REDACTED] beemdstaat heeft telefonisch gereageerd, met de reactie dat hij dacht dat er mogelijk andere bewoners die er verder vanaf wonen hun bedenkingen hebben, maar persoonlijk worden er geen aanvullingen op het geen al is ingebracht.

Van de overige adressen zijn geen aanvullingen geuit op het geen al is ingebracht.

Aldus opgetekend door HW Verhees op 24 Maart 2023.

Verklaring huisvestingsverzoek

Bij deze verklaart ondergetekende namens:

Naam: Z.O.N. Uitzendgroep BV

Adres: Voorste Heusden 35

Postcode: 5725 AB Asten

Het volgende:

- Dat zij jaarrond ongeveer 150 werknemers van buitenlandse komaf te werk stellen binnen de gemeente Asten. Dit loopt vanaf maart op naar 260 werknemers in de zomermaanden ;
- Dat zij gedurende het gehele jaar voor werknemers huisvesting nodig hebben ;
- Dat zij deze huisvestingsmogelijkheden niet zelf ter beschikking hebben en deze dus in moeten huren bij derden ;
- Dat zij daarbij de voorkeur geven aan de huisvesting in al dan niet aangepaste huizen of woonlocaties in de directe omgeving ;

Datum: 23-03-2023

Naam ondertekenaar: BLM Wijnen

Handtekening:

