

**Verkennend bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge**

INZICHT
&
OVERZICHT

Verkennd bodemonderzoek Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

Opdrachtgever : De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167
4735 AC Zegge

Projectnummer : 20170286

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 20 juli 2017

Opgesteld door : ing. J. Reurich

Gecontroleerd door : ing. C.H.J. van den Broek

Voor akkoord : C.J.M. Machiels

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	20/07/17	Verkennd bodemonderzoek Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge	JR	CB

SAMENVATTING

Aanleiding en doel

In opdracht van de heer en mevrouw Van den Brand heeft AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge. De locatie is in gebruik als tuin en heeft een oppervlakte van circa 800 m². De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie. Het betreft een perceelsplitsing ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In het kader hiervan is inzicht gewenst in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locatie verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn.

Resultaten vooronderzoek en hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 de strategie ONV-NL van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

Uitvoering veld- en laboratoriumonderzoek

Het plaatsen van de boringen en peilbuis is op 26 juni 2017 conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001. De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 7 juli 2017 conform protocol 2002.

Globaal is de bodem tot de maximale boordiepte als volgt opgebouwd:

- 0,0 - 0,5 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus;
- 0,5 – 2,0 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn geen bodemvreemde materialen of andere kenmerken waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen in de opgeboorde grond aangetroffen.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van OMEGAM Laboratoria te Amsterdam conform de accreditatie AS3000.

Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden gemeten;
- Middels onderhavig verkennend bodemonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in voldoende mate vastgesteld. De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek;
- De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen bezwaar voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

SAMENVATTING

INHOUD	blz.
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Algemeen en bronvermelding	5
2.2 Locatiegegevens en huidige situatie	6
2.2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2.2 Omgeving	7
2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart	7
2.3 Historische gegevens	7
2.3.1 Onderzoekslocatie en omgeving	7
2.3.2 Beschikbaar bodemonderzoek	7
2.3.3 Niet gesprongen explosieven	7
2.3.4 Archeologische waarden	8
2.4 Toekomstig gebruik	8
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.6 Financieel juridische informatie	8
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)	8
3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	9
3.1 Kwalibo vereisten	9
3.2 Opzet en uitvoering	9
3.3 Resultaten veldonderzoek	10
3.4 Laboratoriumonderzoek	11
4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE	12
4.1 Toetsingskader en toetsing analyseresultaten	12
4.2 Bespreking van de resultaten	12
4.2.1 Resultaten grondonderzoek	12
4.2.2 Resultaten grondwateronderzoek	12
4.2.3 Toetsing van de hypothese	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID	15

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
blad 3

BIJLAGEN

- 1 Locatiekaart
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Situatietekening met boorpunten
- 4 Boorbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Toetsing analyseresultaten
- 7 Toelichting en achtergrond toetsingskader
- 8 Relevante informatie vooronderzoek
- 9 Fotoreportage
- 10 Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

In opdracht van de heer en mevrouw Van den Brand heeft AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge.

De locatie is in gebruik als functie en heeft een oppervlakte van circa 800 m². De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie. Het betreft een perceelsplitsing ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning. In het kader hiervan is inzicht gewenst in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locatie verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een belemmering vormt voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van de locatie.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001 en 2002), waarvoor AGEL adviseurs erkend is door Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek en onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 3);
- Resultaten en interpretatie (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte een toelichting gegeven op het normenkader en de factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
blad 5

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Onderdeel van het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 is het verrichten van een vooronderzoek conform de NEN 5725. Gezien de doelstelling van het bodemonderzoek is uitgegaan van een vooronderzoek op standaardniveau. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of op de locatie of op delen van de locatie bodemverontreiniging verwacht kan worden.

Voor de afbakening van de onderzoekslocatie is gekozen voor een perceelsgewijze afbakening. Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft richt zich op de onderzoekslocatie waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocatie relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Geraadpleegd	Aspect	Relevante info aanwezig
Opdrachtgever	Ja	Afbakening onderzoeksgebied Informatie huidig en voormalig gebruik Toekomstig gebruik Eerder bodemonderzoek Verwachting niet gesprongen explosieven	+ + + - -
Bodemloket	Ja	Informatie Landsdekkend beeld/Globis	-
Gemeente Rucphen	Ja	Bodemkwaliteitskaart BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek Archief BOOT/tankenbestand Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch) Actuele milieuvergunningen (dynamisch) Bouwvergunningen	- + - - - -
Literatuur en eigen archief	Ja	Topografische kaart Luchtfoto google earth Historische atlas Topotijdreis DINOloket Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwateronttrekkingen Provinciale milieuverordening (PMV) Verwachting aanwezigheid archeologische waarden	+ + + + - - - -
Bevoegd gezag Wbb	Nee	Beschikkingen Wet bodembescherming	-
Regionaal archief	Nee	Historische informatie	-
Kadaster	Ja	Kadastrale situatie Kabels en leidingen informatie (KLIC)	+ -
Locatie-inspectie	Ja	Bodembedreigende activiteiten Verwachting t.a.v. asbest Locatie interviews	- - -

+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;

- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is, op verzoek van AGEL adviseurs, door de gemeente Rucphen beschikbaar gesteld over de bij de gemeente bekende relevante gegevens. Deze zijn opgenomen in bijlage 8.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
blad 6

2.2 Locatiegegevens en huidige situatie

2.2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is in gebruik als tuin. Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Adres	Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge	
Kadastraal (bijlage 2)	Gemeente: Rucphen	
	Sectie: A	Nummer(s): 3586
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 94.575	y: 397.177
Eigenaar	De heer H.C.C. van den Brand	
Bestemming/Gebruik	Wonen, erf en tuin	
Oppervlakte kadastraal perceel(-en)	Circa 1.625 m ²	Onderzoekslocatie: circa 800 m ²

Een situatietekening met begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 3.

Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)



Onderstaande foto's geven een indruk van de locatie. In bijlage 9 zijn aanvullende locatiefoto's opgenomen.

Figuur 2.2: Foto's onderzoekslocatie



Met uitzondering van de bestaande mogelijk asbestverdachte dakbedekking zijn tijdens de terreininspectie geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het dak met mogelijk asbesthoudende dakbedekking loost op een waterton. Ter plaatse van deze waterton is een grondmonster genomen die vervolgens is geanalyseerd op een asbest QuickScan. Uit de asbest QuickScan blijkt dat in de grond geen asbest aanwezig is (analysecertificaat opgenomen in bijlage 5).

2.2.2 Omgeving

De onderzoekslocatie bevindt zich op een woonwijk. De omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde : Woningen;
- Oostzijde : Woningen;
- Zuidzijde : Woningen;
- Westzijde : Woningen.

In de directe omgeving van de locatie zijn geen factoren bekend die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Rucphen is in 2012 een bodemkwaliteitskaart vastgesteld. Op basis van deze kwaliteitskaart wordt de volgende gebiedseigen bodemkwaliteit verwacht:

- Bovengrond : achtergrondwaarden;
- Ondergrond : achtergrondwaarden;
- Bodemfunctie : Wonen.

2.3 Historische gegevens

2.3.1 Onderzoekslocatie en omgeving

Bij het raadplegen van de gebruikte bronnen zijn er geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van bodemonderzoek. Er hebben zich geen milieubelastende bedrijven op of nabij de locatie bevonden. Het is niet bekend of het terrein in het verleden is opgehoogd of gedempt.

2.3.2 Beschikbaar bodemonderzoek

Op de locatie zijn geen eerder bodemonderzoek bekend. In de directe omgeving is één bodemonderzoek bekend. In 2003 is er voor een aanvraag bouwvergunning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de O.L. Vrouwestraat 169 Zegge. De verkregen resultaten vormden geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren.

2.3.3 Niet gesprongen explosieven

Ten aanzien van de verwachting van niet gesprongen explosieven is bij de opdrachtgever geen informatie bekend.

2.3.4 Archeologische waarden

Ten aanzien van de verwachting van archeologische waarden is de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd (www.archeologieinnederland.nl). De onderzoekslocatie en de directe omgeving hebben een lage trefkans op archeologische waarden.

2.4 Toekomstig gebruik

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie zal het perceel worden gesplitst en op een gedeelte een nieuwe woning worden gerealiseerd.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 4,1 m +NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling
0,0 - 1,6	Formatie van Boxtel	Zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
1,6 - 5,9	Formatie van Stramproy	Zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
5,9 - 66,6	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Klei, zandige klei en/of kleiig zand

De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of beschermingsgebied.

2.6 Financieel juridische informatie

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de in bijlage 2 opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld. Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 de strategie ONV-NL van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Kwalibo vereisten

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door AGEL adviseurs conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende protocollen. AGEL adviseurs is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification (nummer EC-SIK-20258) en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (zie ook <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>).

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor OMEGAM Laboratoria door de Raad voor Accreditatie (RvA) erkend is als testlaboratorium.

3.2 Opzet en uitvoering

Het plaatsen van de boringen en peilbuis is op 26 juni 2017 door de heren W.C.A.M. van Berkel en T.A. van Dongen uitgevoerd, conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001. De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 7 juli 2017 door de heren W.C.A.M. van Berkel en C.A.P. Snoeren, conform protocol 2002. De heren T.A. van Dongen en C.A.P. Snoeren zijn ervaren geregistreerde veldmedewerkers. De heer W.C.A.M. van Berkel is een veldmedewerker in opleiding.

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is de locatie en het maaiveld visueel geïnspecteerd, waarna de plaats van de boringen is bepaald. Op grond van de resultaten van het vooronderzoek is er geen aanleiding tot het verrichten van inpassende boringen.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeksopzet en hierbij behorende veldwerkzaamheden en verrichte analyses. De locatie met situering van de boringen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.1: Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	Aantal boringen (en boornummers)			Chemische analyses (en monstercodering)	
	0,5 m -mv ¹	2,0 m -mv ¹	Met peilbuis	Grond	Grondwater
800 m ²	4	1	1	BG: 1 x A ²	1 x B ³
	Nr. 03 t/m 06	Nr. 02	Nr. 01	OG: 1 x A	

BG : Bovengrond, in principe van 0,0 tot 0,5 m -mv;

OG : Ondergrond, in principe van 0,5 tot 2,0 m -mv;

¹ : Ondiepe boringen in principe 0,5 m -mv, diepe boringen in principe tot grondwater met max. 2,0 m -mv;

² : Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie;

³ : Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

Het veldonderzoek heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan:

- Terreininspectie en visuele inspectie van het maaiveld;
- Het plaatsen van de boringen en de peilbuis zoals opgenomen in tabel 3.1;
- De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw) en beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen;
- Monsterneming van de grond. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Afwijkende bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering -1, -2, -3 enz. aan het monsternummer toegevoegd;
- De peilbuis is voorzien van een filter met een lengte van 1,0 meter en afgewerkt met filtergrind en een bentonietafsluiting. Bij de codering van een grondwatermonster is het nummer van de peilbuis aangehouden met toegevoegd - nummer filter - nummer watermonster (bijvoorbeeld: 1-1-1);

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen significante afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de genoemde protocollen.

3.3 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 4 zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Globaal is de bodem tot de maximale boordiepte als volgt opgebouwd:

- 0,0 - 0,5 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus;
- 0,5 – 2,0 m -mv : Zand, matig fijn, zwak siltig.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn geen bodemvreemde materialen of andere kenmerken waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen in de opgeboorde grond aangetroffen.

In tabel 3.3 staan de veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater.

Tabel 3.3: Veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Stijghoogte (m -mv)	Temp. (°C)	pH*	Ec (µS/cm) **	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarneming
01	2,00 - 3,00	1,30	19,1	5,22	660	109	Geen

*) : Normale waarden voor de pH liggen tussen 4,0 en 8,0;

**) : Normale waarden voor de Ec liggen onder 1.500 µS/cm.

Aan het opgepompte grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen. De troebelheid (NTU) van het grondwatermonster ligt boven de natuurlijke troebelheid van grondwater (<10 NTU). De verhoogde troebelheid van het grondwatermonster kan mogelijk veroorzaakt zijn door verstoring van de bodem bij het plaatsen van de peilbuizen. Een verhoogde troebelheid van een grondwatermonster heeft pas consequenties als bepaalde analyseresultaten boven gestelde grenswaarden uitkomen. De beoordeling van de troebelheid vindt mede plaats in samenhang met de analyseresultaten.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
blad 11

3.4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een selectie gemaakt in de te analyseren grondmonsters waarbij een aantal grondmonsters is samengesteld tot mengmonsters. Voor mengmonsters is de codering MM1 etc aangehouden.

Een overzicht van de uitgevoerde analyses de grond- en grondwatermonsters is weergegeven in de tabellen 3.4 en 3.5.

Tabel 3.4: Uitgevoerde analyses grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond				
MM1	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1	0,00 - 0,50	Zand	A pakket
Ondergrond				
MM2	01-2, 01-3, 02-2, 02-3, 02-4	0,50 - 1,50	Zand	A pakket

A pakket : Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie.

Tabel 3.5: Uitgevoerde analyses grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Analysepakket
1-1-1	01	2,00 - 3,00	B pakket

B pakket : Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOC 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

De resultaten van het laboratoriumonderzoek worden in volgend hoofdstuk weergegeven en geïnterpreteerd.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

4.1 Toetsingskader en toetsing analyseresultaten

De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. Door het laboratorium zijn geen afwijkingen van de AS3000 gerapporteerd.

De volledige toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 6. In deze tabellen zijn de analyseresultaten, het geanalyseerde c.q. gehanteerde lutum- en humusgehalte, het toetsingskader en de overschrijdingen ten opzichte van het toetsingskader opgenomen.

Daarnaast zijn de resultaten indicatief getoetst aan de waarden van het Besluit bodemkwaliteit bij toepassing op of in de bodem.

Een toelichting op de toetsingscriteria en het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 7.

4.2 Bespreking van de resultaten

4.2.1 Resultaten grondonderzoek

In tabel 4.1 zijn de resultaten van het grondonderzoek weergegeven.

Tabel 4.1: Toetsingsresultaten grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Toetsing Wbb	Indicatieve toets Bbk
Bovengrond					
MM1	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1	0,00 - 0,50	Zand	< AW	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
MM2	01-2, 01-3, 02-2, 02-3, 02-4	0,50 - 1,50	Zand	< AW	Altijd toepasbaar
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:					
< AW : Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;					
> AW : Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;					
> T : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;					
> I : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.					

In mengmonster MM1 van de zintuiglijk niet verontreinigde zandige bovengrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond.

In mengmonster MM2 van de zintuiglijk niet verontreinigde zandige ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond.

Bij indicatieve toetsing van de grondmonsters aan het Besluit bodemkwaliteit zijn mengmonsters MM1 en MM2 beoordeeld als altijd toepasbaar.

4.2.2 Resultaten grondwateronderzoek

In tabel 4.2 zijn de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
blad 13

Tabel 4.2: Toetsingsresultaten grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Toetsing Wbb
1-1-1	01	2,00 - 3,00	< S
De concentraties die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:			
< S : De concentratie is kleiner dan de streefwaarde;			
> S : De concentratie is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;			
> T : De concentratie is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;			
> I : De concentratie is groter dan de interventiewaarde.			

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond. Voor peilbuis 01 was tijdens de grondwaterbemonstering een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) gemeten. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater. Bij het onderhavige onderzoek wordt de tussenwaarde voor geen van de organische parameters overschreden. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van de verhoogde troebelheid heeft derhalve geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten en de conclusies. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is derhalve niet uitgevoerd.

4.2.3 Toetsing van de hypothese

De op basis van het vooronderzoek gestelde hypothese onverdacht wordt naar aanleiding van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek aanvaard.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden gemeten;
- In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden gemeten;
- Middels onderhavig verkennend bodemonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in voldoende mate vastgesteld. De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek;
- De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen bezwaar voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie.

Aanbevelingen en opmerkingen

Indien bij de voorgenomen bouwactiviteiten grond van de locatie vrijkomt, dient er rekening te worden gehouden met beperkingen ten aanzien van hergebruik en afzet van de grond. De grond afkomstig van de onderzoekslocatie heeft een kwaliteit die indicatief voldoet aan de Achtergrondwaarde 2000 en daarmee in principe (milieuhygiënisch gezien) geschikt is voor de functie moes-/volkstuinten, landbouw & natuur. Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID

De volgende documenten hangen samen met het verrichte bodemonderzoek:

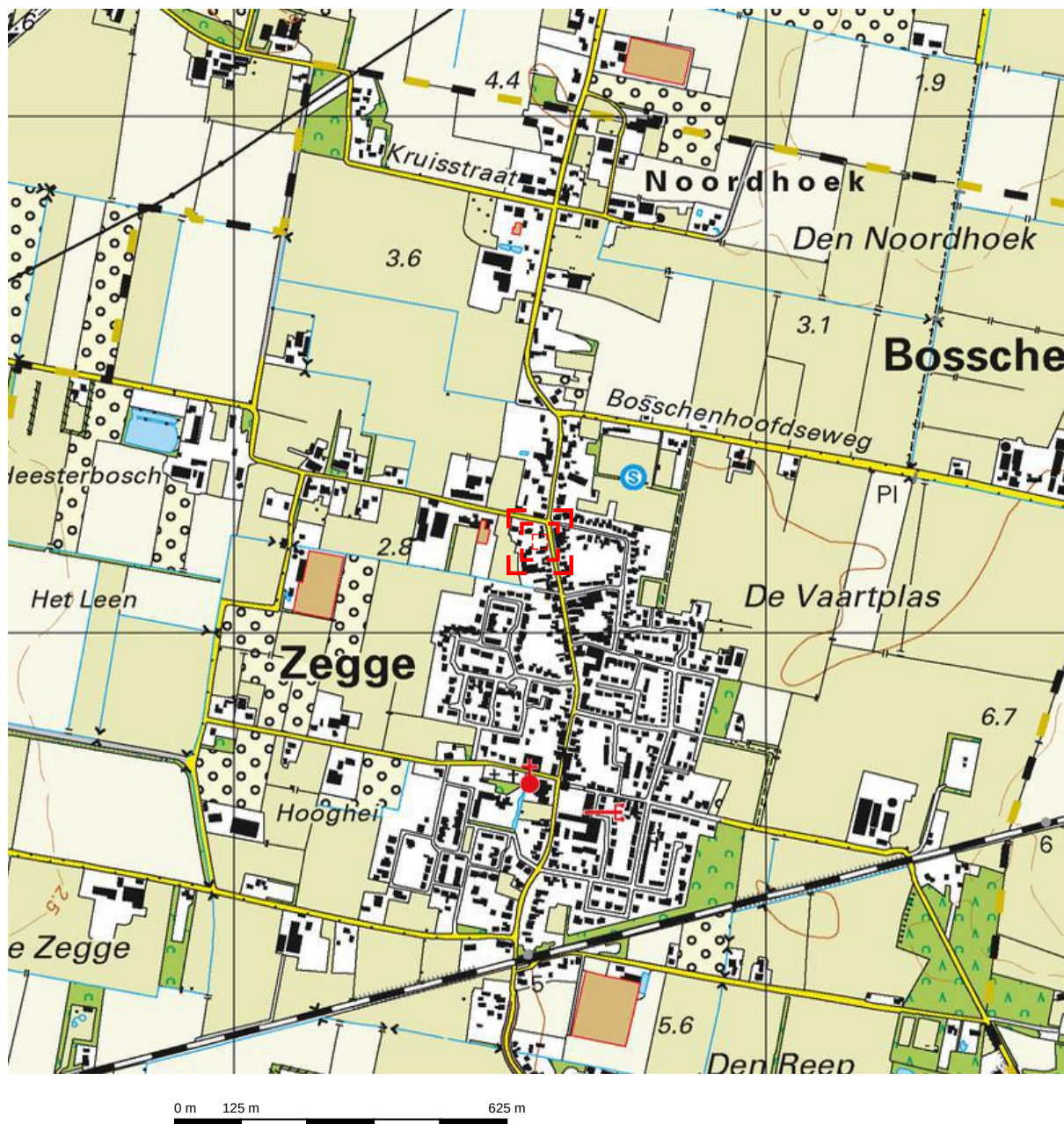
- NEN 5725 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (januari 2009);
- NEN 5740+A1 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016).

Het onderhavige bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en in het kader van de BRL 2000 van toepassing zijnde protocollen. Het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit afgeleide onderzoeksstrategie. Ondanks het streven naar een zo groot mogelijke representativiteit en reproduceerbaarheid van het onderzoek kunnen ten gevolge van heterogeniteit in de bodem en onvolledige informatie buiten de schuld van AGEL adviseurs afwijkingen in de verkregen resultaten voorkomen. Er blijft altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng-)monsters. Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit worden beïnvloed door bijvoorbeeld grondverzetwerkzaamheden zoals de aanvoer van grond van elders, opslag van milieubelastende producten, calamiteiten of verspreiding van verontreiniging vanaf nabij gelegen terreinen. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

AGEL adviseurs acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. AGEL adviseurs heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft. AGEL adviseurs heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de (mogelijke) beïnvloeding van werknemers door derden te allen tijde dient te worden vastlegt en vermeld. Mocht hiervan sprake zijn en heeft dit invloed op de onderzoeksstrategie dan wordt dit in de verslaglegging en rapportage vermeld. AGEL adviseurs garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

BIJLAGE 1

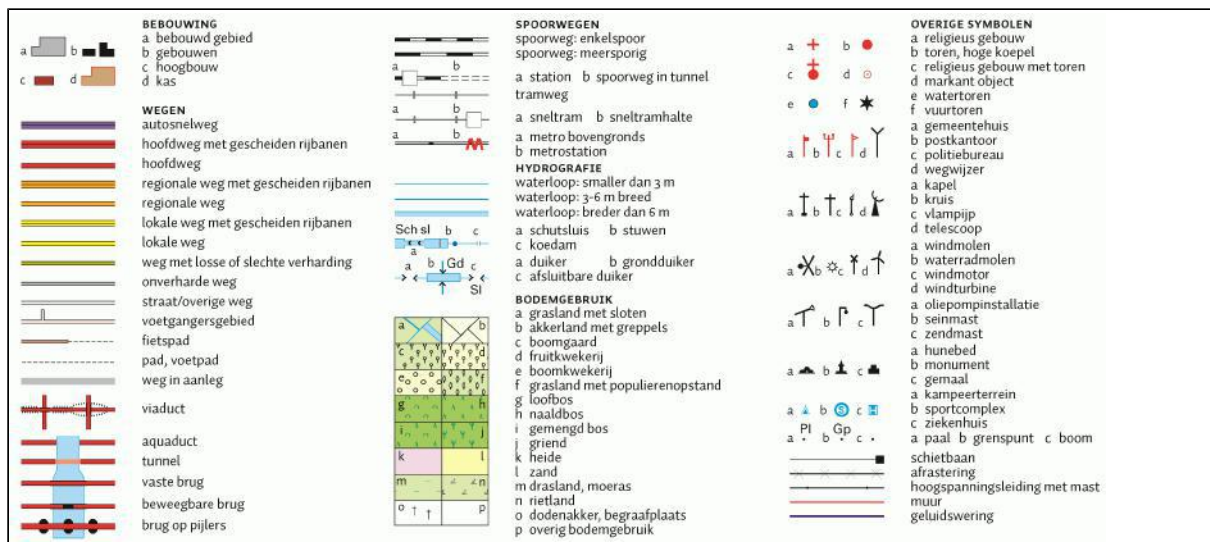
LOCATIEKAART



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RUCPHEN A 3586
Onze Lieve Vrouwestraat 167, 4735 AC ZEGGE
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS



0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 juli 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Perceel

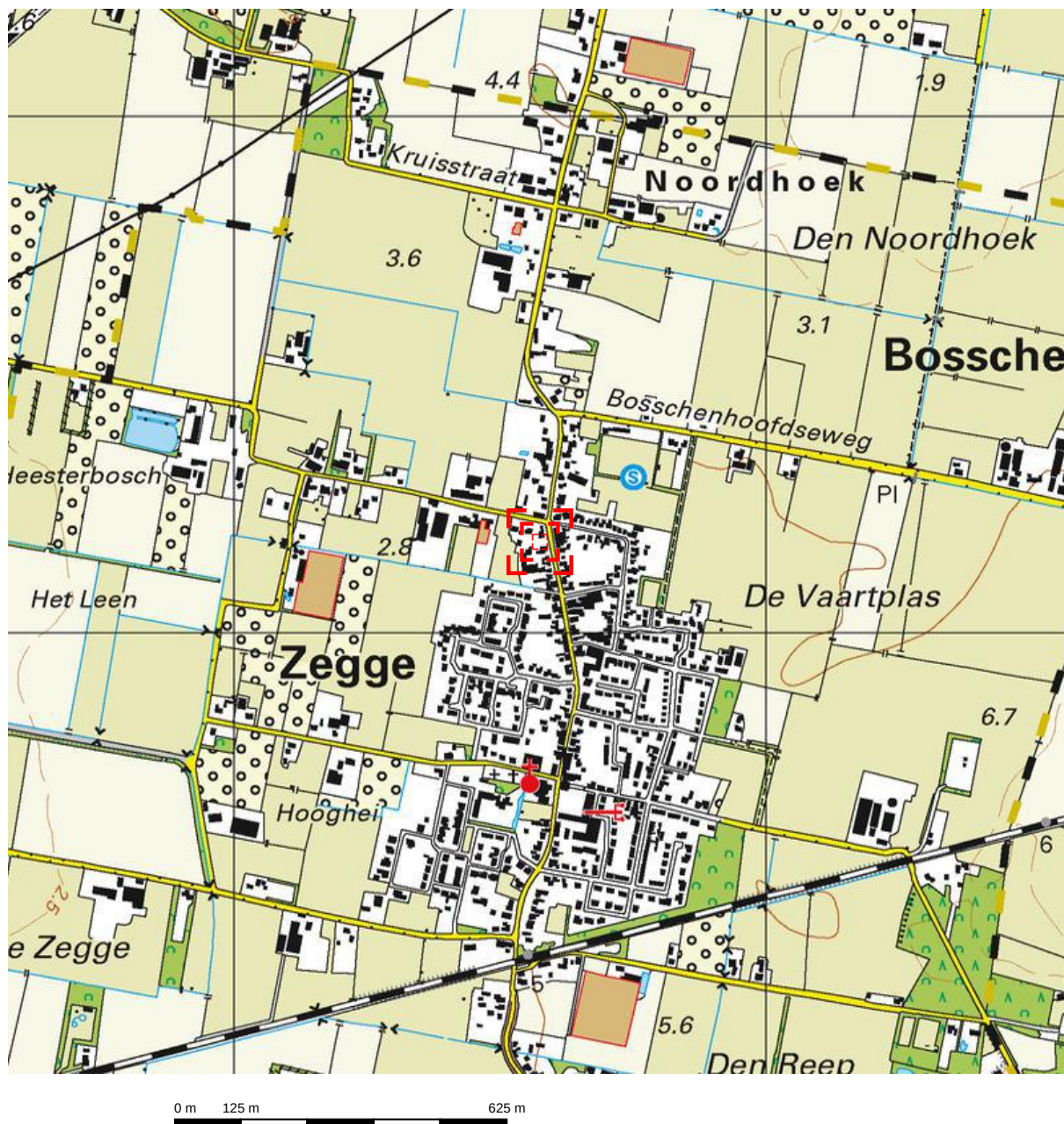
RUCPHEN

A

3586

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

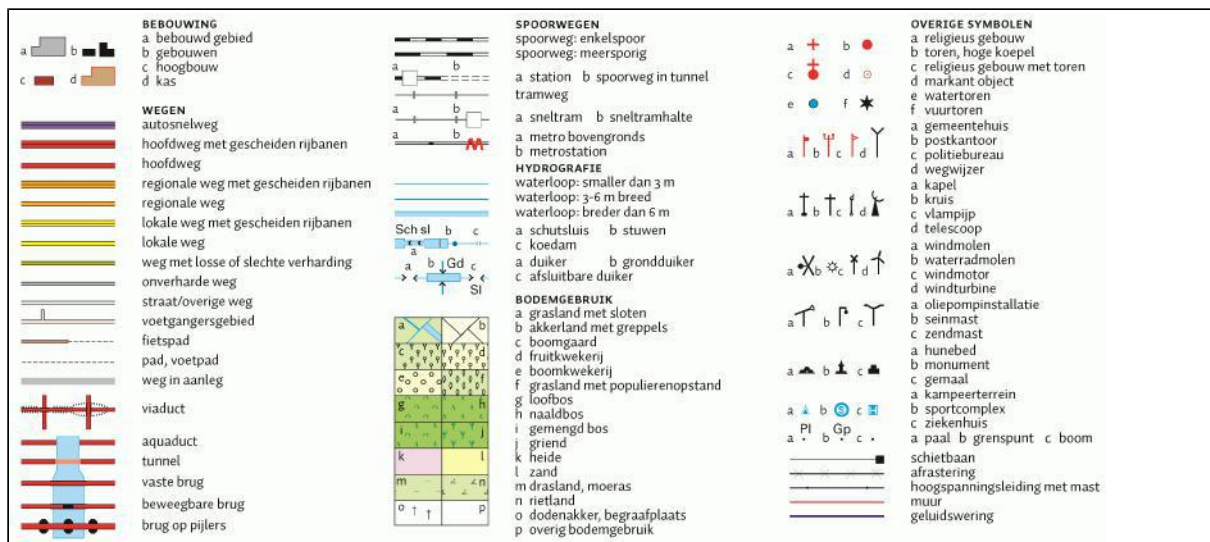
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RUCPHEN A 3586
Onze Lieve Vrouwestraat 167, 4735 AC ZEGGE
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft:	RUCPHEN A 3586	7-7-2017
	Onze Lieve Vrouwestraat 167 4735 AC ZEGGE	9:21:04
Uw referentie:	20170286	
Toestandsdatum:	6-7-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>RUCPHEN A 3586</u>
Grootte:	16 a 25 ca
Coördinaten:	94575-397177
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	Onze Lieve Vrouwestraat 167 4735 AC ZEGGE
Ontstaan op:	5-9-1986

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75250 d.d. 25-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPb en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Hendrikus Cornelis Christianus van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167
4735 AC ZEGGE
Geboren op: 24-12-1960
Geboren te: ROOSENDAAL EN NISPEN
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 6883/46 reeks BREDA
Eerst genoemde object in
brondocument: RUCPHEN A 3586

Aantekening recht

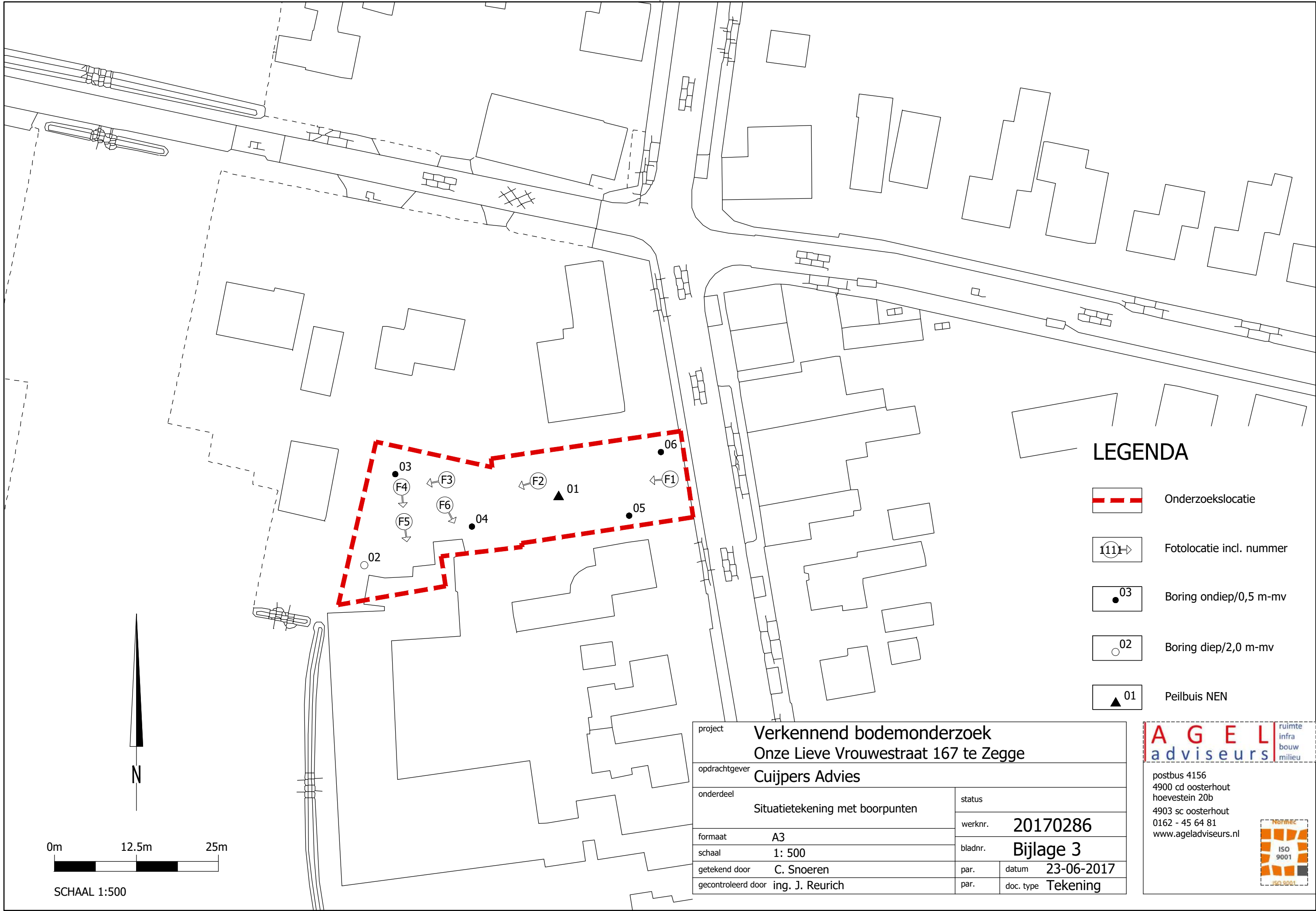
BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: BSA 505/18003 reeks BREDA d.d. 11-5-2005

Einde overzicht

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

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- Fotolocatie incl. nummer
- Boring ondiep/0,5 m-mv
- Boring diep/2,0 m-mv
- Peilbuis NEN

project		Verkennd bodemonderzoek Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge	
opdrachtgever		Cuijpers Advies	
onderdeel		Situatietekening met boorpunten	
status			
formaat	A3	werknr.	20170286
schaal	1: 500	bladnr.	Bijlage 3
getekend door	C. Snoeren	par.	datum 23-06-2017
gecontroleerd door	ing. J. Reurich	par.	doc. type Tekening

A G E L
adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

postbus 4156
4900 cd oosterhout
hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
0162 - 45 64 81
www.ageladviseurs.nl

BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

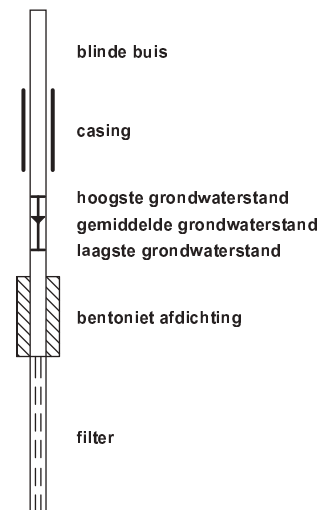
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



registratie bijmengingen

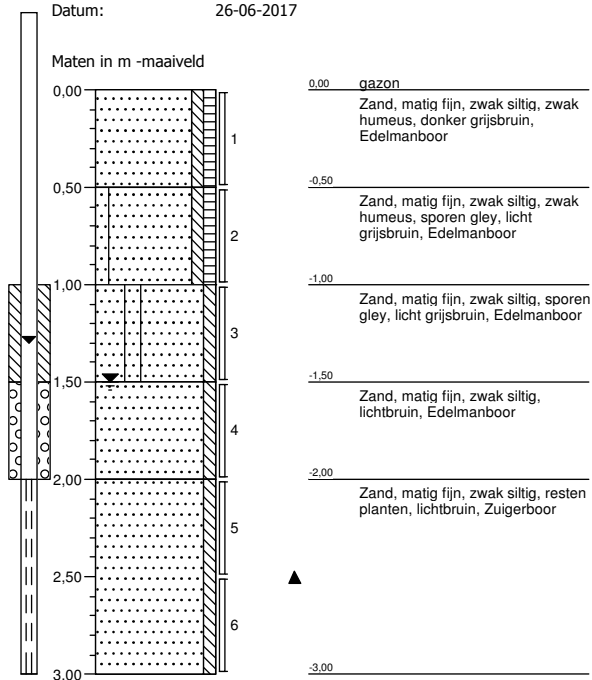
mate bijmenging	procentueel aandeel	beoordeling
sporen	< 1%	grond / bodem
zwak	1% - 5%	grond / bodem
matig	5% - 15%	grond / bodem
sterk	15% - 50%	bodem (tot 20% grond)
uiterst	50% - 80%	geen grond, geen bodem, geen bouwstof
volledig	80% - 100%	geen grond, geen bodem, mogelijk bouwstof

Toelichting:
De hoeveelheid bodemvreemde bijmenging bepaalt onder andere of er sprake is van 'grond', 'bouwstof' of 'bodem' in het kader van respectievelijk het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Wet bodembescherming (Wbb). De volgende grenzen worden hierbij gehanteerd:

- Grond: grondsoort met ≤ 20 % (m/m) bodemvreemde bijmenging
- Bodem: grondsoort met ≤ 50 % (v/v) bodemvreemde bijmenging
- Bouwstof: steenachtig materiaal met ≤ 20 % (m/m) bijmenging

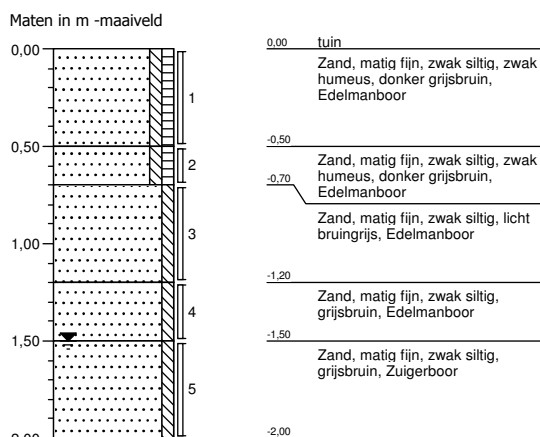
Boring: 01

Datum: 26-06-2017



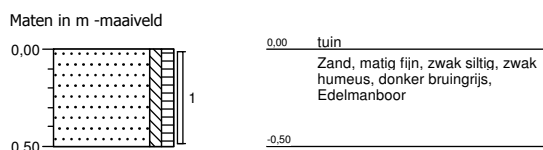
Boring: 02

Datum: 26-06-2017



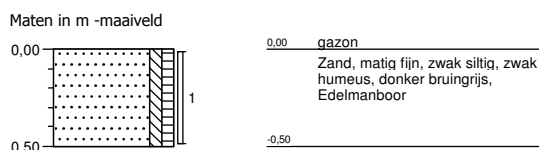
Boring: 03

Datum: 26-06-2017



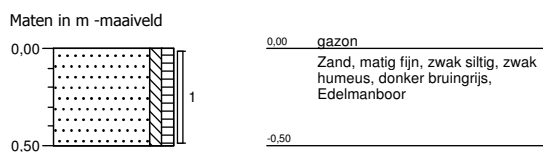
Boring: 04

Datum: 26-06-2017



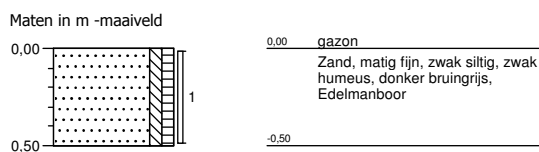
Boring: 05

Datum: 26-06-2017



Boring: 06

Datum: 26-06-2017



Projectnaam: Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

Projectcode: 20170286

Boormeester: T.A. van Dongen

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Ons kenmerk : Project 680007
Validatieref. : 680007_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WKXV-JIAV-IOLP-XQDB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 juli 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 680007
 Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

5451775 = MM1

5451776 = MM2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/06/2017	26/06/2017
Ontvangstdatum opdracht :	26/06/2017	26/06/2017
Startdatum :	26/06/2017	26/06/2017
Monstercode :	5451775	5451776
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,1	84,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,0	1,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	24	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	32	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	47	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,20	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,15	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,90	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: WKXV-JIAV-IOLP-XQDB

Ref.: 680007_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 680007
Project omschrijving	: 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 680007
Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5451775	MM1	01	0-0.5	2422372AA
		02	0-0.5	2422364AA
		03	0-0.5	2422379AA
		04	0-0.5	2422380AA
		05	0-0.5	2422381AA
		06	0-0.5	2422384AA
5451776	MM2	01	0.5-1	2422382AA
		02	0.5-0.7	2422385AA
		01	1-1.5	2422367AA
		02	0.7-1.2	2422366AA
		02	1.2-1.5	2422386AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 680007
Project omschrijving	: 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Ons kenmerk : Project 683861
Validatieref. : 683861_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NEKG-FFDX-EDPJ-ZIDQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juli 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 683861
Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

5460980 = 01-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2017
Ontvangstdatum opdracht : 07/07/2017
Startdatum : 07/07/2017
Monstercode : 5460980
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	42
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	5,7
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	10
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: NEKG-FFDX-EDPJ-ZIDQ

Ref.: 683861_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 683861
Project omschrijving	: 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 683861
Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5460980	01-1-1	01	2-3	0275773YA
		01	2-3	0207523MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 683861
Project omschrijving	: 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Ons kenmerk : Project 684022
Validatieref. : 684022_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QHNT-OAXA-ZWTG-GULQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juli 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684022
Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties
 5461275 = 07-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2017
Ontvangstdatum opdracht : 10/07/2017
Startdatum : 10/07/2017
Monstercode : 5461275
Matrix : Grond

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 684022
Project omschrijving	: 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684022
Project omschrijving : 20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5461275	07-1	07	0-0.2	2473691AA

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Project	20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge						
Certificaten	680007						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 5 juli 2017 08:54			

Monsterreferentie	5451775						
Monsteromschrijving	MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25	

Droogrest

droge stof	%	90.1	90.1	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.33	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	27	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	32	49	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	110	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06	
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	0.2	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1	
chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08	

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.9	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018	

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		5451776						
Monsteromschrijving		MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.2	84.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge						
Certificaten	680007						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 5 juli 2017 08:54			

Monsterreferentie	5451775						
Monsteromschrijving	MM1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droge stof	%	90.1	90.1	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.33	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	27	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	32	49	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	110	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 61	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	0.2				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1				
chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.9	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.012	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 5451775:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		5451776						
Monsteromschrijving		MM2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	84.2	84.2	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 5451776:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20170286-Onze lieve Vrouwestraat 167 te Zegge		
Certificaten	683861		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 20 juli 2017 09:03

Monsterreferentie	5460980						
Monsteromschrijving	01-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	42	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	5.7	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	10	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromiform)	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5460980:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

BIJLAGE 7

TOELICHTING EN ACHTERGROND TOETSINGSKADER

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op het toetsingskader dat gehanteerd wordt bij de beoordeling van de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek.

Circulaire bodemsanering 2013

Op 27 juni is in de Staatscourant een nieuwe versie van de Circulaire bodemsanering gepubliceerd. Deze circulaire is per 1 juli 2013 in werking getreden Staatscourant 2013 nr. 16675 27 juni 2013 en in de plaats gekomen van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. De circulaire treedt in de plaats van de circulaire Saneringsregeling Wet bodem-bescherming: Beoordeling en afstemming (Staatscourant 1998, nr. 242), de circulaire Bepaling saneringstijdstip (Staatscourant 1997, nr. 47), de Circulaire bodemsanering 2006, de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 en treedt tevens in de plaats van de Circulaire bodemsanering 2009 en de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 1 april 2012 (Stcrt 2012, 6563). Sinds oktober 2002 golden het Besluit en de Regeling locatiespecifieke omstandigheden bodemsanering (LSO), bedoeld als invulling van de mogelijkheid om af te wijken van de doelstelling in artikel 38. Door de wijziging van artikel 38 zijn het Besluit en de Regeling vervallen sinds 1 januari 2006. Met het in werking treden per 1 juli 2008 van het tweede deel van Besluit bodemkwaliteit dat betrekking heeft op het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems zijn de Bodemgebruiks-waarden (BGW's) komen te vervallen. In het Besluit bodemkwaliteit zijn de Achtergrondwaarden en de Maximale Waarden opgenomen die in plaats komen van de BGW's als terugsaneerwaarde. Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2002 (Staatscourant 2007, nr. 2477). De Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodem-sanering is per 1 oktober 2008 vervallen. De streefwaarden grondwater blijven een rol houden in het bodemsaneringsbeleid en zijn daarom opgenomen in bijlage 1 van de circulaire. De interventiewaarden voor grond zijn in 2008 herzien op basis van recente wetenschappelijke inzichten. Als bijlage 1 van de Circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen. Tevens zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) opgenomen.

De Circulaire gaat in op de saneringsdoelstelling en de wijze waarop de ernst en spoedeisendheid van een geval van bodem-verontreiniging wordt vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. De gewijzigde streef- en interventiewaarden voor grondwater en gewijzigde interventiewaarden voor grond zijn opgenomen als bijlage in de Circulaire. Daarnaast wordt in de circulaire ingegaan op de uitwerking van de saneringsdoelstelling zoals die is opgenomen in de gewijzigde tekst van artikel 38 van de Wbb. Bij de uitwerking van de saneringsdoelstelling is aan-sluiting gezocht bij het Besluit bodemkwaliteit en wordt ruimte geboden voor een gebiedsgerichte aanpak. In de circulaire worden de volgende toetsingswaarden genoemd:

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaar-loosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn overeenkomstig de Circulaire streef-waarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt.

Interventiewaarden bodemsanering

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor waterbodem zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247) en in de Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 2007, nr. 245). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal, niet bij regulier bodemonderzoek gangbare stoffen, zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Een interventiewaarde ontbreekt. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde en derhalve hier buiten beschouwing gelaten.

Tussenwaarde

Naast de toetsingswaarden uit de circulaire is bij de interpretatie van bodemonderzoek de tussenwaarden van belang. De tussenwaarde is in beginsel het concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grondwater is dit het gemiddelde van streef -en interventie-waarde en voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden.

Geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Als de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er met spoed dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering. Als een gemeente een gebiedskwaliteit heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, dan kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten de gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt. Als er grond moet worden toegepast kan dat ook verplicht worden gesteld. Het is echter niet zo dat bij niet ernstig verontreinigde grond een verplichting kan worden opgelegd op grond van de bodemregelgeving om de bodem schoner te maken.

Saneringscriterium

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Het *saneringscriterium* dient om vast te stellen of sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden uitgevoerd. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. De werkwijze van het saneringscriterium geldt voor:

- Een geval van ernstige verontreiniging;
- Een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- Huidige en voorgenomen gebruik;
- Grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld;
- Alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest.

Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems.

Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Het saneringscriterium is een instrument voor het bevoegd gezag waarmee zij een (schuldig) eigenaar kan verplichten tot saneren binnen een gestelde termijn.

Risico's hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: a) risico's voor de mens, b) risico's voor het ecosysteem en c) risico's van verspreiding van verontreiniging.

ad a) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie een situatie bestaat waarbij:

- Chronische negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden;
- Acute negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Indien de aanwezigheid van bodemverontreiniging bij het huidige gebruik leidt tot aantoonbare hinder voor de mens (door o.a. huidirritatie en stank) dient eveneens met spoed te worden gesaneerd.

ad b) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie:

- De biodiversiteit kan worden aangetast (bescherming van soorten);
- Kringloopfuncties kunnen worden verstoord (bescherming van processen);
- Bio-accumulatie en doorvergiftiging kan plaatsvinden.

ad c) Er is sprake van onaanvaardbare risico's van verspreiding van verontreiniging indien:

- Het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd door de verspreiding van verontreiniging in het grondwater waardoor kwetsbare objecten hinder ondervinden;
- Er sprake is van een onbeheersbare situatie, dat wil zeggen indien:
 1. Er een drijfslaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
 2. Er een zaklaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
 3. De verspreiding heeft geleid tot een grote grondwaterverontreiniging en de verspreiding nog steeds plaatsvindt.

Geval van verontreiniging met asbest

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 van de circulaire, is geregeld wanneer er voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

Zorgplicht artikel 13 Wet bodembescherming

Voor bodemverontreiniging veroorzaakt vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13 Wbb). Voor deze gevallen geldt dat degene die de in artikel 13 beschreven handelingen heeft verricht alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd. Dat wil zeggen: zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk de gevolgen beperken of ongedaan maken, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigde stoffen. De bepaling ernst van de verontreiniging en spoed van de sanering spelen hier geen rol.

Toetsing rapportagegrenzen

De normen waaraan getoetst wordt kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Bij een resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Indien het laboratorium een waarde '< een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (dit is hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000 dan dient de desbetreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de van toepassing zijnde norm worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000. Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten '< vereiste rapportagegrens AS3000' vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Indien een of meer individuele componenten het resultaat hebben '< dan een verhoogde rapportagegrens', of er een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)¹ in werking getreden die het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater regelt. Op 1 juli 2008 is de tweede fase van het Bbk van kracht geworden die het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems en het toepassen van bouwstoffen op of in de bodem en in het oppervlaktewater regelt. De verschillende onderdelen, Kwalibo, Bouwstoffen en Grond en Baggerspecie zijn gefaseerd in werking getreden:

- Voor het toepassen van grond en baggerspecie **in oppervlaktewater** en het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater: per 1-1-2008;
- Voor het toepassen van **bouwstoffen en grond en baggerspecie op landbodems**: per 1-7-2008.

Kwalibo-regelgeving

De Kwalibo-regelgeving is vanaf 1 oktober 2006 van kracht. Kwalibo staat voor 'kwaliteitsborging in het bodembeheer' en is een maatregel om het bodembeheer te verbeteren. Kwalibo stelt eisen aan de kwaliteit en integriteit van personen, bedrijven en overheden die werken aan bodembeheer. Dit betekent dat bepaalde werkzaamheden alleen nog maar door erkende personen en bedrijven (bodemintermediairs) uitgevoerd mogen worden. De Kwalibo-regelgeving heeft betrekking op bodemsanering, bodembeheer en bodembescherming. Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit is de Kwalibo-regelgeving ook voor waterbodems, landbodems en bouwstoffen van toepassing.

Definitie grond en bagger

Het Besluit hanteert voor grond en baggerspecie de volgende definities:

- Grond is vast materiaal en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, met uitzondering van baggerspecie;
- Baggerspecie is materiaal, dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Bodemvreemd materiaal

Het Besluit stelt aanvullend dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om bijmengingen van bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie nadat het materiaal is afgegraven.

Toetsingskaders

De normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie en het verspreiden van baggerspecie is met het Besluit vernieuwd. De nieuwe normstelling sluit beter aan op de relatie tussen het gebruik en de kwaliteit van de (water)bodem en op de risico's die een toepassing met zich mee kan brengen. Ook kunnen lokale normen worden vastgesteld, zodat beter rekening kan worden gehouden met de lokale situatie. Het Besluit maakt onderscheid tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn onderstaand weergegeven.

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de actuele kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Naast de toetsingskaders voor gebiedsspecifiek en generiek beleid, kent het Besluit nog een andere categorie van toepassingen: grootschalige toepassingen. Bij deze categorieën hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Wél moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen en randvoorwaarden die het Besluit stelt aan deze toepassingen.

Tabel: Toetsingskaders grond en bagger

	Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie	
	Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Generiek of gebied specifiek beleid	Op de landbodem	In oppervlaktewater
	In oppervlaktewater	Over aangrenzend perceel
Alleen generiek beleid	In grootschalige toepassing	

Partijen grond en baggerspecie mogen alleen volgens de regels van het Besluit worden toegepast als sprake is van een nuttige toepassing. Is dit niet het geval, dan wordt de toepassing gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden op grond van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels.

¹ Stb. 2007, 469

Uitgangspunt bij het toepassen van grond en baggerspecie is dat de toegepaste grond en baggerspecie onderdeel gaat uitmaken van de ontvangende bodem, zonder dat extra maatregelen zoals afscheidingslagen of maatregelen in het kader van isoleren, beheersen en controleren (IBC) worden toegepast.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

In die gebieden waarvoor de bevoegde bestuursorganen geen lokale maximale waarden in een besluit hebben vastgelegd, wordt de toepassing van grond en baggerspecie generiek getoetst. Voor deze generieke toetsing zijn zowel maximale waarden voor bodemfunctieklassen (landbodem) als maximale waarden voor bodemkwaliteitsklassen vastgelegd.

Klassenindeling voor bodemfuncties en bodemkwaliteit

Om te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie. Uitgangspunt van het Besluit is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie. Om hier invulling aan te geven zijn voor 7 bodemfuncties referentiewaarden ontwikkeld. Deze functies worden gebruikt in het gebiedsspecifieke beleid. Voor toepassing in het generieke kader zijn de functies samengevoegd tot 2 bodemfunctieklassen: wonen en industrie. De functies landbouw en natuur zijn niet ingedeeld in een klasse. Hiervoor is gekozen omdat in gebieden met een van deze functies alleen schone grond of baggerspecie mag worden toegepast. Dat wil zeggen: grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Achtergrondwaarden.

Tabel: Bodemfuncties

Gebiedspecifiek	Generiek beleid
wonen met tuin	wonen
plaatsen waar kinderen spelen	
groen met natuurwaarden	
ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	industrie
moestuinen/volkstuinen	Kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden
Landbouw	
Natuur	

Naast de bodemfuncties, wordt de bodemkwaliteit ook ingedeeld in de klassen wonen en industrie. De bodemkwaliteit geeft hiermee een maat voor de kwaliteit van zowel de ontvangende als de toe te passen bodem en toe te passen baggerspecie. Aan de bodemkwaliteitsklassen zijn nieuwe normen gekoppeld: de Maximale waarden voor de klasse wonen en de Maximale waarden voor de klasse industrie. Wanneer de maximale waarde voor industrie wordt overschreden, mag deze grond of baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. Om een partij grond of baggerspecie toe te mogen passen, moet de partij worden getoetst aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toetsing geldt dat de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm. In onderstaand schema is de toepassingseis voor de toe te passen grond of baggerspecie gegeven.

Tabel: Bepaling toepassingseis voor een partij grond of baggerspecie

Functie op kaart	Actuele bodemkwaliteit	Toepassingseis
Wonen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	industrie	Maximale waarde wonen
Industrie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	Industrie	Maximale waarde industrie
Niet ingedeeld (bijv. landbouw/natuur)	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Achtergrondwaarde
	industrie	Achtergrondwaarde

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Deze Generieke Maximale Waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op de lange termijn geschikt te houden voor de betreffende functie.

Met gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale bodembeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarde voor het opstellen van gebiedsspecifiek beleid geldt dat sprake moet zijn van standstill op gebiedsniveau. De ruimte voor de Lokale Maximale Waarden ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium. Wanneer de Lokale Maximale Waarden een verruiming van de normen ten opzicht van het generieke kader zijn, moet getoetst worden of dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's. Voor het bepalen van de gevolgen van de gekozen Lokale Maximale Waarden is een Risicotoolbox ontwikkeld.

In onderstaande figuur is de normstelling schematisch weergegeven.

Figuur: Normstelling en toepassingskader bodem

Achtergrond waarden						Maximale waarden klasse wonen	Maximale waarden klasse industrie			
Generiek	Altijd toepasbaar					Klasse wonen	Klasse industrie	Niet toepasbaar		Nooit toepasbaar
						Ruimte voor lokale maximale waarden				
Gebieds specifiek										
Achtergrond waarden						Interventiewaarden droge bodem				Sanerings criterium

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013.

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

		GROND (*)				WATERBODEM (**)				Rapportage- grens (***)	GRONDWATER (*)			
		AW2000	Wonen	Indu- strie	IW	AW	A	B	IW	Grond/ waterbodem	SW On diep	AW diep	SW diep	IW
Metalen														
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4	10	7	7,2	60
Barium [Ba]	5				920				625	20	50	200	200	625
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2	0,4	0,06	0,06	6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10	1	2,4	2,5	30
Cobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3	20	0,6	0,7	100
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5	15	1,3	1,3	75
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05	0,05		0,01	0,3
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10	15	1,6	1,7	75
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	5	0,7	3,6	300
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4	15	2,1	2,1	75
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5			2,2	50
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10		1,2		70
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20	65	24	24	800
Beryllium [Be]	4				30					1		0,05		15
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5		0,09	0,15	20
Seleen [Se]	4				100					1,5		0,07		160
Tellurium [Te]	4				600					2				70
Thallium [Tl]	4				15					1			2	7
Zilver [Ag]	4				15					1				40
Overige anorganische stoffen														
Chloride	3									150				
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2	5			1500
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3	10			1500
Thiocyanaten (Σ)		6	6	20	20	6		20	20					1500
Aromatische stoffen														
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05	0,2			30
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05	4			150
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05	7			1000
Xylenen (Σ, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	2,5	86	0,25		100	100	0,05	6			300
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		0,2			2000
Cresolen (0,7 Σ)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		0,2			200
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35								0,02
1,2,3Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,2,4Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,3,5Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
2Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
3Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
4Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
isoPropylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Aromatische oplosmiddelen (Σ)		2,5	2,5	2,5	200	2,5								150
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
naftaleen										0,05	0,01			70
fenantreen										0,05	0,003			5
antraceen										0,05	0,0007			5
fluorantheen										0,05	0,003			1
chryseen										0,05	0,003			0,2
benzo(a)antraceen										0,05	0,0001			0,5
benzo(a)pyreen										0,05	0,0005			0,05
benzo(k)fluorantheen										0,05	0,0004			0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen										0,05	0,0004			0,05
benzo(ghi)peryleen										0,05	0,0003			0,05
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35				

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen													
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05	0,01			5
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05	0,01			1000
1,1Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1	7			900
1,2Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1	7			400
1,1Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1	0,01			10
1,2-Dichloorethenen (Σ , 0,7)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14	0,01			20
Dichloorpropanen (0,7 Σ ; 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05	6			400
1,1,1Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05	0,01			300
1,1,2Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05	24			500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05	0,01			40
Chloorbenzenen													
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04	7			180
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21	3			50
Trichloorbenzenen (Σ , 0,7 fact)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021	0,01			10
Tetrachloorbenzenen (Σ , 0,7 fact)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021	0,01			2,5
Pentachloorbenzenen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001	0,003			1
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001	0,00009			0,5
Chloorbenzenen (Σ , 0,7 factor)					2		30	30	0,2436				
Chloorfenolen													
Monochloorfenolen (0,7 Σ)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					0,3			100
Dichloorfenolen (0,7 Σ)	0,2	0,2	6	22	0,2					0,2			30
Trichloorfenolen (0,7 Σ)	0,003	0,003	6	22	0,003					0,03			10
Tetrachloorfenolen (0,7 Σ)	0,015	1	6	21	0,015					0,01			10
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003	0,04			3
Chloorfenolen (Σ , 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10					
PCB													
PCB 28					0,0015	0,014			0,001				
PCB 52					0,002	0,015			0,001				
PCB 101					0,0015	0,023			0,001				
PCB 118					0,0045	0,016			0,001				
PCB 138					0,004	0,027			0,001				
PCB 153					0,0035	0,033			0,001				
PCB 180					0,0025	0,018			0,001				
PCB (7) (Σ , 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049	0,01			0,01
Organochloorverbindingen													
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001	0,009 ng/l			
Dieldrin					0,008	0,008			0,001	0,1 ng/l 0,04 ng/l			
Endrin					0,0035	0,0035			0,001				
Isodrin					0,001				0,001				
Telodrin					0,0005				0,001				
Aldrin/dieldrin/endrin (Σ , 0,7 fac)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021				
DDT (Σ , 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014				
DDD (Σ , 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014				
DDE (Σ , 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014				
DDT,DDE,DDD (Σ , 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042	0,004			0,01
alfaEndosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001	0,2 ng/l			5
alfaHCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001	33 ng/l			
betaHCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001	8 ng/l			
gammaHCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001	9 ng/l			
HCH (Σ , 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021	0,05			1
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001	0,005 ng/l			0,3
Heptachloorepoxide (Σ , 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014	0,005 ng/l			3
Chloordaen (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014	0,02 ng/l			0,2
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,001				
OCB (som, 0,7 factor)	0,4				0,4								
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35	50			600
Minerale olie C10 C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000		50			600

Overige gechloreerde koolwaterstoffen														
Chlooraniline (som o+m+p)	⁴	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50					30
Dichlooranilinen (som)	⁴				50									100
Trichlooranilinen	⁴				10									10
Pentachlooraniline	⁴	0,15	0,15	0,15	10	0,15								1
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001						0,001ng/l
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10					
Organofosforpesticiden														
Azinphosmethyl	⁴	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					0,085			
Organotin bestrijdingsmiddelen														
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065			
Trifenyln (als Sn)											0,085			
Organotin (som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15					0,15			
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5			0,05-16		0,7 ng/l
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden														
4Chloor2methylfenoxiazijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4			0,02		50
Overige bestrijdingsmiddelen														
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6			29 ng/l		150
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5			2 ng/l		60
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2			9 ng/l		100
4-chloormethylfenolen (som)	⁴	0,6	0,6	0,6	15	0,6								
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09								
Overige stoffen														
Asbest in grond (gewogen)			100	100	100		100	100	100					
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45			0,5		15000
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82									
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53									
Diisobutylftalaat		0,045	1,3	17	17									
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36									
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48									
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220									
Bis(2ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60									
Ftalaten (totaal)		0,25						60	60			0,5		5
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5			0,5		30
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2			0,5		300
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90			0,5		5000
Tribroommethaan (bromofom)		0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75		0,1			630
Acrylonitril		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1						0,08		5
Butanol		2	2	2	30	2								5600
Butylacetaat		2	2	2	200	2								6300
Ethylacetaat		2	2	2	75	2								15000
Diethyleenglycol		8	8	8	270	8								13000
Ethyleenglycol		5	5	5	100	5								5500
Formaldehyde		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1								50
isoPropanol		0,75	0,75	0,75	220	0,75								31000
Methanol		3	3	3	30	3								24000
Methylethylketon (MEK)		2	2	2	35	2								6000
ETBE											0,3			
Methylterbutylether (MTBE)		0,2	0,2	0,2	100	0,2			44		0,1			9400

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

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

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013.

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

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

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

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand.

4 Geen interventiewaarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

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

BIJLAGE 8

RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK

Bodem informatie

Bericht bestemd voor : AGEL Adviseurs
T.a.v. : dhr. J. Reurich
Onderwerp : Bodeminformatie O.L. Vrouwestraat 167 Zegge
E-mailadres : jreurich@ageladviseurs.nl
Datum : 07-06-2017

AFZENDER

Gemeente Rucphen
 Binnentuin 1
 4715 RW Rucphen

Faxnummer: (0165) 34 1375
 Postbus 9
 4715 ZG Rucphen

Afdeling : Gemeentewinkel
 Beh. ambt. : dhr. M. Sijmens
 Bijlage : -

Telefoon : (0165) 34 9702
 E-mail : m.sijmens@rucphen.nl

Onderzoeksresultaten

Bron	ja	nee	niet bekend	Opmerkingen
Luchtfoto's	X			-
Milieudossier		X		-
Calamiteiten			X	-
Tankarchief		X		-
Bodemonderzoek op de lokatie			X	-
Bodemonderzoek directe omgeving (binnen 25m)	X			In 2003 is er voor een aanvraag bouwvergunning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de O.L. Vrouwestraat 169 Zegge. De verkregen resultaten vormden geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren.
Overig	-			

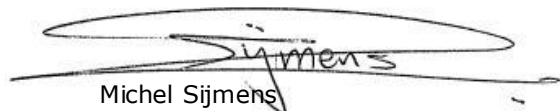
Conclusie

Van de onderzochte locatie is geen informatie bekend over de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging danwel aanwezigheid van boven- of ondergrondse olietanks.

Leges

De gemeente wordt met regelmaat gevraagd om informatie over de bodemgesteldheid van percelen. Op basis van de "Legesverordening 2017" zal voor deze informatie, per kadastraal perceel, €43,40 in rekening worden gebracht. Er geldt een **algemene betalingstermijn** van **6 weken na dagtekening van de legesnota**. Deze nota wordt nagezonden.

Met vriendelijke groet,



Michel Sijmens

Binnentuin 1
 Postbus 9
 4715 ZG Rucphen

T: 0165 34 95 00
 F: 0165 34 13 75

gemeente@rucphen.nl
 www.rucphen.nl

BIJLAGE 9

FOTOREPORTAGE

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Onze Lieve Vrouwestraat 167
Zegge

20170286
Juli 2017
BIJLAGE 9

Foto 1. : 3796



Foto 2. : 3797



Foto 3. : 3798



Foto 4. : 3799



Foto 5. : 3800



Foto 6. : 3848



BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer : 20170286

Projectnaam : Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

BRL SIKB	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	1003	Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de hierboven aangegeven beoordelingsrichtlijn(en) en de bijbehorend(e) protocol(len)

Naam	Datum uitvoering	Handtekening
T.A. van Dongen	26-06-2017	
W.C.A.M. van Berkel	26-06-2017 07-07-2017	
C.A.P. Snoeren	07-07-2017	

**Quickscan
natuurwetgeving**

**Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge**

INZICHT
&
OVERZICHT

Quickscan natuurwetgeving

Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

Opdrachtgever : De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167
4735 AC Zegge

Projectnummer : 20170286

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 05 juli 2017

Opgesteld door : ing. G. Spruijt

Gecontroleerd door : ing. G. Moret

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	05-07-2017	Quickscan natuurwetgeving	GS	GM

D01 Quickscan natuurwetgeving
De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

20170286
juli 2017
blad 1

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding en doelstelling	2
1.2	Leeswijzer	2
2	SITUATIE EN PLANVORMING	3
2.1	Gebiedsbeschrijving	3
2.2	Ruimtelijke ontwikkeling	3
3	WET- EN REGELGEVING	4
3.1	Inleiding	4
3.2	Gebiedsbescherming	4
3.3	Soortenbescherming	5
4	QUICKSCAN	6
4.1	Onderzoeksmethodiek	6
4.2	Scan gebiedsbescherming	7
4.2.1	Europese Natura 2000-gebieden	7
4.2.2	Nationaal Natuurnetwerk (NNN) & houtopstanden	7
4.3	Scan soortenbescherming	8
4.3.1	Inleiding	8
4.3.2	Flora	8
4.3.3	Zoogdieren (inclusief vleermuizen)	8
4.3.4	(Broed)vogels	10
4.3.5	Reptielen	11
4.3.6	Amfibieën	11
4.3.7	Vissen	12
4.3.8	Insecten (ongewervelde)	12
5	CONCLUSIE/AANBEVELINGEN	13
5.1	Gebiedsbescherming	13
5.2	Soortenbescherming	13
6	GERAADPLEEGDE BRONNEN	16

BIJLAGEN

1. Foto's veldinventarisatie plangebied
2. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen
3. Gegevens Quickscanhulp

D01 Quickscan natuurwetgeving
De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

20170286
juli 2017
blad 2

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de heer en mevrouw van den Brand is door AGEL adviseurs een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd ten behoeve van een ruimtelijke ontwikkeling aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge. Het betreft een perceelsplitsing ten behoeve van de realisatie van een nieuwe grondgebonden woning.

Doel van de quickscan natuurwetgeving is het inzichtelijk maken of beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig zijn en welke betekenis die hebben voor de verdere uitvoering. Tevens wordt bekeken of er door de geplande ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zal ingegaan worden op de ligging van de onderzoekslocatie en het gebruik van het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een omschrijving van de huidige wet- en regelgeving en in hoofdstuk 4 wordt de onderzoeksmethodiek omschreven en worden de resultaten weergegeven van de uitgevoerde quickscan. De conclusie en aanbevelingen van de quickscan worden omschreven in hoofdstuk 5. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de geraadpleegde bronnen vermeld.

2 SITUATIE EN PLANVORMING

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Zegge, aan de doorgaande weg. In figuur 2.1 is de situering van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven. Kadastraal is het volgende bekend: kadastrale gemeente Rucphen, sectie A en perceelnummer 3586. Het plangebied is in gebruik als wonen. In bijlage 1 zijn foto's opgenomen van het plangebied ten tijde van het veldbezoek op d.d. 04 juli 2017.

Figuur 2.1: Situering plangebied met planlocatie rood omkaderd (bron: globespotter.cyclomedia.com).



2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling betreft een perceelsplitsing van een woonperceel binnen de bebouwde kom van Zegge. Op het noordelijk gedeelte van het perceel staat een woning welke met de voorgenomen planontwikkeling ongewijzigd blijft. Dit gedeelte wordt niet verder meegenomen in deze quickscan. Het zuidelijk gedeelte van de perceel is momenteel in gebruik als tuin. Op dit perceel zal een vrijstaande grondgebonden woning worden gerealiseerd, welke gericht is op de Onze Lieve Vrouwenstraat. Ten behoeve van de nieuwbouw woning zullen er enkele bomen worden gerooid en de aanwezige houten opstallen op het nieuwe perceel gesloopt.

3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming (Wnb, per 1 januari 2017) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. Voor de Wet natuurbescherming heeft de Europese regelgeving als uitgangspunt gediend. De Wet natuurbescherming is een samenvoeging van de drie oude wetten Flora- en faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Deze nieuwe wet bestaat uit minder regels en is overzichtelijker dan de drie oude wetten. De uitvoering van de Wet natuurbescherming komt grotendeels in handen van de provincies.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

De bescherming van de Europese Natura 2000-gebieden onder de Wet natuurbescherming is ongewijzigd. De Wnb richt zich met bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn (instandings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Hierbij wordt het 'Nee, tenzij' principe gebruikt. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen ontheffing aangevraagd te worden (bijlage 2).

Programmatistische Aanpak Stikstof

De op 1 juli 2015 van kracht gegane Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) blijft onveranderd van kracht met de ingang van Wnb. De PAS heeft betrekking op 118 Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. De PAS is van toepassing op activiteiten, evenementen en ruimtelijke ingrepen die een toename van stikstof kunnen veroorzaken binnen de begrenzing van een PAS-gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). De bescherming van NNN wordt in de AMvB, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstellingen van de NNN-gebieden in een verordening (vaak natuurbeheerplan). De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN. Het ruimtelijke beleid voor het NNN ken het "nee, tenzij" principe en is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNN.

Houtopstanden

De bescherming richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

3.3 Soortenbescherming

Het doel van de Wet natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De algemene zorgplicht die geldt is dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen. De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen. De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op nationaal niveau (aangeduid als "andere soorten"). In tabel 3.3 is aangegeven hoe de verbodsbepalingen per beschermingsregime luiden en in bijlage 2 het te doorlopen stappenplan soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen.

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb-vrl, artikel 3.1)
Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd.
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Wnb-hrl, artikel 3.5)
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn.
3. Beschermingsregime andere soorten (Wnb-andere soorten, artikel 3.10)
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wnb. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. De beschermde status van soorten in dit beschermingsregime kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij de provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Tabel 3.3: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen

4 QUICKSCAN

4.1 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoeken naar de beschermstatus van het plangebied en beschermde natuurgebieden in de omgeving wordt uitgevoerd door te toetsen aan twee beschermkaders: de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Onderzocht wordt of:

- het plangebied deel uitmaakt van een beschermd gebied;
- door de geplande ingreep een negatieve invloed te verwachten is op de aanwezige beschermde gebieden in de omgeving.

De mogelijke aanwezigheid van beschermde dieren en/of planten wordt aan de hand van de volgende gegevens bepaald:

- Gegevens van Quickscanhulp (NDFF);
- Landelijke verspreidingsatlassen;
- Provinciale gegevens;
- Een oriënterend veldbezoek.

De Quickscanhulp vervangt de noodzaak diverse verspreidingsatlassen te moeten raadplegen om te weten welke soorten qua verspreiding mogelijk in het plangebied voorkomen. De gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Het Natuurloket verzorgt het beheer en de exploitatie van de NDFF in opdracht van BIJ12. Alle ingevoerde gegevens in de NDFF worden per soortgroep gevalideerd door een validatieteam (landelijke soortexperts) van de NDFF.

In de Quickscanhulp is er voor gekozen om voorlopig de vrijstellingen per bevoegd gezag (provincies en Ministerie van EZ) niet in de Quickscanhulp.nl te verwerken. Dit omdat hier de komende tijd nog veranderingen in verwacht worden en dat de gegevens beter volledig kunnen zijn, dan niet volledig genoeg. Voor deze quickscan is Verordening natuurbescherming Noord-Brabant op 04-07-2017 geraadpleegd om de vrijstellingen van de provincie Noord Brabant te raadplegen.

Verder is gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (SOVON, 2002) en verspreidingsgegevens van RAVON (De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009). Deze bronnen vermelden soortgegevens uurhokken (5 bij 5 kilometer), en betreffen dan ook globale gegevens. Hoofdstuk 6 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Doel van het oriënterende veldbezoek is om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en het beoordelen van de geschiktheid voor verschillende soortengroepen. Het oriënterend veldbezoek is uitgevoerd op d.d. 04 juli 2017 (23 graden, stapelwolken, droog en windkracht 2 zuidwest). Het oriënterende veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Zowel het tijdstip (actieve seizoen van verschillende soortengroepen) als het eenmalige karakter zijn hiervoor niet toereikend. Het eenmalige oriënterende veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitat op basis van een momentopname. Zie voor een impressie van het oriënterend veldbezoek de foto's in bijlage 1.

4.2 Scan gebiedsbescherming

4.2.1 Europese Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van de natuurbeschermingswet 1998. Op een afstand 12,7 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied "Brabantse Wal". Het Natura 2000-gebied betreft een vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebied en PAS-gebied. Het plangebied is gezien de ruimtelijke ontwikkeling gelegen buiten de mogelijke effectenafstand voor stikstofdepositie. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betreft de realisatie van één woning binnen de bebouwde kom. Op basis van ervaring met de AERIUS-berekeningen blijkt het aandeel van stikstofdepositie vanuit de CV-ketels verwaarloosbaar is in vergelijking met de uitstoot door toename van de verkeersbewegingen. Bij een toename van 10 woningen en de daarbij behorend aantal verkeersbewegingen blijft de stikstofdepositietoename van de ontsluitingsroute beperkt tot een zone van maximaal 500 meter. Voor de plantontwikkeling zal de ontsluitingsroute tot de A58 maatgevend zijn. Vanaf daar is de toename van het aantal verkeersbewegingen opgenomen in de regionale prognose verkeersstromen binnen AERIUS. Binnen een zone van 500 meter van de ontsluitingsroute is geen stikstofgevoelig habitattypen aanwezig, waardoor significant negatieve effecten door stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied niet te verwachten zijn. Andere versturende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door trilling, licht en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

4.2.2 Nationaal Natuurnetwerk (NNN) & houtopstanden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal natuurnetwerk of Natuurnetwerk Brabant (NNB). De ligging van gebieden die onderdeel uitmaken van NNN of NNB zijn in het navolgende figuur (4.2.2) weergegeven. Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het NNB - betreft de houtopstand direct ten oosten van de bebouwde kom langs de Schoolstraat en is aangeduid als het type 'Droog bos met productie (N16.01)'. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van directe vernietiging van het NNB. Aangezien het beoogde plan geen directe relatie heeft met een gebied dat is aangewezen als NNB en geen verbindende functie vervult zijn negatieve effecten uit te sluiten. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuurwerk of Natuurnetwerk Brabant is geen sprake. In het plangebied staan geen beschermde houtopstanden.

Figuur 4.2.2: Kaart NNB, planvorming rood omcirkeld (bron: Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant).



4.3 Scan soortenbescherming

4.3.1 Inleiding

In deze paragraaf worden op basis van de verspreidingsgegevens uit de geraadpleegde literatuur en het oriënterend veldbezoek de beschermde soorten die in de Wet natuurbescherming (Wnb) staan en die mogelijk in het plangebied voor kunnen komen beschreven en getoetst aan de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. De Wnb kent een apart beschermingsregime voor soorten die vanuit nationaal oogpunt beschermd dienen te worden. Het betreft hier:

- soorten van de Vogelrichtlijn (Wnb-vrl);
- soorten van de Habitatrichtlijn (Wnb-hrl);
- andere soorten (Wnb-andere soorten).

Daarnaast maken het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn onderdeel uit van de Wnb.

Of dier- en plantensoorten wettelijk beschermd zijn of niet, te allen tijde geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. In bijlage 3 zijn de gegevens van de Quicksanhulp weergegeven.

4.3.2 Flora

Bronnenonderzoek

In de directe omgeving van het plangebied is bij de Quicksanhulp alleen de naakte lathyrus (Wnb-andere soorten) als beschermde vaatplant bekend. Bij de provincie Noord-Brabant zijn met betrekking tot de aanwezigheid van flora in het plangebied geen waarnemingen bekend.

Veldinventarisatie

Het groen in het plangebied bestaat uit een gecultiveerde siertuin, waarbij het achterste gedeelte in gebruik is als moestuin. De gecultiveerde siertuin bestaat hoofdzakelijk uit gazon met een beukenhaag en enkele bomen. De bomen betreffen kers, ruwe berk, Japanse noot en esdoorn. In de moestuin staat jonge wilg, trompetboom etc. In een hoek ter hoogte van de moestuin tegen het perceel van huisnummer 163 loost er een regenpijp het dakwater direct op het maaiveld. Hieronder groeien enkele mannetjesvarens, de beschermde tongvaren is niet aangetroffen en ook niet te verwachten gezien de conditie van het metselwerk. Gezien het huidige gebruik, de aanwezige biotopen en de gecultiveerde staat van het plangebied kunnen zeldzame soorten (bijvoorbeeld tongvaren) zich niet handhaven en worden beschermde (vaat)planten dan ook niet binnen het plangebied verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

4.3.3 Zoogdieren (inclusief vleermuizen)

Bronnenonderzoek

In de Quicksanhulp worden alle habitatrichtlijn (Europees niveau) en andere soorten (nationaal niveau) benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de aardmuis, bosmuis, dwergmuis, egel, haas, konijn, ree, veldmuis, vos etc.. Volgens de Quicksanhulp komen de volgende soorten voor op korte afstand van het plangebied waarvoor geen provinciale vrijstelling is verleend:

	<i>Bescherming:</i>	<i>Afstand:</i>
▪ Bunzing;	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Eekhoorn;	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Hermelijn;	Wnb- andere soorten	0-1 km

D01 Quicksan natuurwetgeving
De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

20170286
juli 2017
blad 9

▪ Huisspitsmuis;	Wnb- andere soorten	0-1 km
▪ Gewone dwergvleermuis;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Laatvlieger;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Ruige dwergvleermuis;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Watervleermuis;	Wnb-hrl	0-1 km
▪ Gewone grootoorvleermuis;	Wnb-hrl	1-5 km
▪ Meervleermuis;	Wnb-hrl	1-5 km
▪ Rosse vleermuis.	Wnb-hrl	1-5 km

Veldinventarisatie

Vleermuizen zijn aan de hand van hun voorkeur voor verblijfplaats onder te verdelen in twee groepen, gebouw- en boombewonende soorten. Ook zijn er soorten die beiden gebruiken als verblijfplaats. Daarnaast maken verschillende vleermuizen onderscheid tussen zomer- en winterverblijven.

Tijdens het veldbezoek zijn mogelijke rust- en verblijfplaatsen van boom- en gebouwbewonende vleermuizen, op basis van de checklist inschatting vooronderzoek vleermuizen (*vleermuisprotocol*), onderzocht. In het plangebied staan enkele houten bijgebouwen. Deze bijgebouwen zijn halfopen en ontbreekt het aan spouw of ruimtes waar vleermuizen zich in kunnen verschuilen. Eveneens betreft het lage bijgebouwen en zijn ze goed toegankelijk voor natuurlijke vijanden zoals katten. Door de openstructuur van de gebouwen zijn ze gevoelig voor wind waardoor er geen stabiel klimaat heerst voor vleermuizen. Er zijn nergens sporen (poepvlekken, keutels, veegsporen, vraatresten etc.) van vleermuizen aangetroffen. Het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten is met de sloop van de bijgebouwen geen sprake.

Met de voorgenomen planontwikkeling zullen waarschijnlijk alle aanwezige bomen binnen het plangebied worden gerooid. De aanwezige bomen binnen het plangebied zijn nog te klein van omvang (doorsnede < 3 dm op borsthoogte) om geschikt te zijn voor vleermuizen. De bomen waren goed te inspecteren gedurende het veldbezoek. Holtes, spleten of scheuren zijn niet waargenomen. De bomen bieden geen vaste rust-, verblijf-, kraam- of paarplaats voor eventuele boombewonende vleermuissoorten.

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Vleermuizen hebben deze oriëntatie nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. Foerageergebieden kunnen onder andere bestaan uit bomen, opgaande gewassen en open water. De eventueel te rooien bomen binnen het plangebied maken geen onderdeel uit van een doorgaand groen lijnelement. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van het aantasten van vliegroutes en foerageergebieden en in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve (weiland met aan de randen opgaand groen) aanwezig.

Er zijn tijdens het oriënterende veldbezoek geen zoogdieren waargenomen. Gedurende het veldbezoek is grondig gezocht naar sporen zoals uitwerpselen, vraatsporen zoals afgebeten veren of loopsporen van onder andere marterachtigen. Deze zijn niet aangetroffen. Eveneens is er gezocht naar eventuele eekhoornnesten binnen het plangebied, deze zijn eveneens niet waargenomen. Verwacht wordt dat enkele soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend zoals haas, konijn en aantal muissoorten voor kunnen komen binnen de onderzoeklocatie.

4.3.4 (Broed)vogels

Bronnenonderzoek

Conform de Quicksanhulp zijn er binnen een afstand van één km van het plangebied twaalf vogelsoorten waargenomen die vallen onder het beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Van deze vogelsoorten zijn er vier roofvogels, drie zangvogels, drie uilachtige, één zwaluwachtige en één ooievaarachtige. Bij de provincie Noord-Brabant is met betrekking tot de aanwezigheid van vogelsoorten in het plangebied en de directe omgeving alleen informatie beschikbaar ouder dan 3 jaar. Deze informatie is verouderd en mag niet meer als actueel beschouwd worden.

Gedurende het schrijven van deze quickscan is het beschermingsregime van de soorten in de vogelrichtlijn in de wet Natuurbescherming niet verder uit gekristalliseerd. Voor deze quickscan wordt uitgegaan van de lijst zoals deze onder de Flora- en faunawet van toepassing was:

- Cat 1: betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vast verblijfplaats;
- Cat 2: betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
- Cat 3: betreft overige soorten vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
- Cat 4: betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen;
- Cat 5: betreft nesten van enkele vogelsoorten die alleen jaarrond beschermd zijn indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld onvoldoende alternatief geschikte nestplaatsen.

Veldinventarisatie

Voor wat betreft de bescherming van inheemse vogelsoorten, zijn deze grofweg in twee groepen te verdelen. Enerzijds soorten waarbij hun nest en functionele leefomgeving is beschermd gedurende de periode dat ze aan het broeden zijn; anderzijds de soorten waarbij hun nesten en functionele leefomgeving het hele jaar door zijn beschermt. Globaal loopt de broedperiode van vogels in Nederland van half maart tot en met half juli. Echter, als buiten deze periode vogels broeden zijn ook die beschermd.

Tijdens het veldbezoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van roofvogels en rust- en verblijfplaats van deze roofvogels. Nesten (of nesten van voorgaande jaren) van in bomen broedende jaarrond beschermde (roof)vogels zijn ten tijde van het oriënterende veldbezoek niet waargenomen. De bijgebouwen binnen het plangebied bieden geen geschikte ruimtes, tevens zijn de mogelijkheden om te zitten beperkt.

De mogelijkheid bestaat dat (roof)vogels op een andere manier gebruik maken van het plangebied, bijvoorbeeld als foerageergebied en/of als vaste aanvliegroete tussen verblijfplaats en foerageergebied. Buiten het plangebied zijn meerdere groene elementen aanwezig welke met de voorgenomen planontwikkeling ongewijzigd blijven. Het aantasten van het foerageergebied en/of groene elementen zal gezien de aard van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, ligging binnen de bebouwde kom en het omliggend groen geen negatieve invloeden uitoefenen op het leefgebied van (roof)vogels. Daarnaast is er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de omgeving van het plangebied.

Er zijn geen gierzwaluwen waargenomen maar wel 3 huismussen. De te slopen bijgebouwen zijn voorzien van dakpannen welke niet zijn onderlaten. De bijgebouwen zijn ongeschikt voor gierzwaluwen dan wel huismussen om in te nestelen, maar in de directe omgeving zijn meerdere gebouwen met pannendaken welke geschikt kunnen zijn voor met name huismussen. De drie huismussen zijn waargenomen in de berk en een esdoorn. Beide soorten zijn niet besdragend en zullen geen essentiële functie vervullen voor de huismussen als foerageergebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn meer dan voldoende ruigte en voedselbronnen aanwezig (weilanden met opgaand groen, agrarische activiteiten, grotere tuinen) voor de huismus. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen nader onderzoek huismussen benodigd. Andere gebouw bewonende jaarrond beschermde vogelsoorten (zoals kerkuilen) en eventuele sporen (braakballen, roetsplaats etc.) zijn niet aangetroffen in de bijgebouwen.

Ten tijde van het oriënterend veldbezoek zijn naast de drie huismussen nog twee houtduiven waargenomen. In het plangebied is het mogelijk dat algemene vogelsoorten tot broeden komen. Broedende vogels in en direct rond het plangebied mogen niet verstoord worden met de voorgenomen planontwikkeling. Versturende activiteiten zoals rooiwerkzaamheden dienen daarom gestart te worden buiten de broedperiode. Als deze vogels bij het zoeken van een nestlocatie merken dat het plangebied en/of de directe omgeving te verstorend is door activiteiten, zullen ze elders een geschikte nestlocatie zoeken. Indien binnen de broedperiode gestart dient te worden met de voorgenoemde werkzaamheden, is dit mogelijk als aantoonbaar is vastgesteld dat er geen broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn.

4.3.5 Reptielen

Bronnenonderzoek

De meeste reptielen houden zich voornamelijk op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden. Conform de Quicksanhulp komen er geen beschermde reptielen op korte afstand van het plangebied voor. Er zijn geen noemenswaardige verspreidingsgegevens bekend bij RAVON.

Veldinventarisatie

In het plangebied zelf zijn geen reptielen aangetroffen of eventueel geschikte biotopen. Gezien de terreingesteldheid van het plangebied en het gebruik is niet te verwachten dat het plangebied een cruciale rol vervult voor reptielen.

4.3.6 Amfibieën

Bronnenonderzoek

In de Quicksanhulp worden alle habitatrichtlijn (Europees niveau) en andere soorten (nationaal niveau) benoemd, dus ook de soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend. Deze soorten waarvoor vrijstelling is verleend betreffen onder andere de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Soorten welke voorkomen op een afstand van 0 tot 1 km van het plangebied conform de Quicksanhulp waarvoor geen vrijstelling is verleend betreffen de bastaardkikker (Wnb-andere soorten). Er zijn geen noemenswaardige verspreidingsgegevens bekend bij RAVON.

Veldinventarisatie

De bastaardkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren, waarbij de oeverzone bij voorkeur goed begroeid is. Deze biotopen en oppervlakte water komen niet voor in het plangebied. Het plangebied vormt een zeer marginaal leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën gezien de afwezigheid van een geschikt waterhabitat. Algemeen voorkomende amfibieën zijn licht beschermd. Strikt

D01 Quicksan natuurwetgeving
De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

20170286
juli 2017
blad 12

beschermde amfibiesoorten eisen echter een veel specifiekere en stabielere leefgebieden dan in het plangebied aanwezig is. De zwaardere beschermde soorten zijn niet te verwachten.

Voor algemeen voorkomende amfibiesoorten als gewone pad en de bruine kikker geldt een vrijstelling in de provincie Noord-Brabant. Met de voorgenomen planontwikkeling zal er geen oppervlakte water worden gedempt of vergraven. Negatieve effecten zijn niet te verwachten op de beschermde amfibiesoorten.

4.3.7 Vissen

Bronnenonderzoek

Vanuit de Quickscanhulp is de grote modderkruiper (Wnb- andere soorten) op een afstand van 0-1 km van het plangebied waargenomen.

Veldinventarisatie

In het plangebied is geen oppervlakte water aanwezig, waardoor er geen sprake is van het aantasten van beschermde vissoorten (bijv. grote modderkruiper). Een ontheffing van de Wet natuurbescherming en/of compensatie is daarom niet noodzakelijk.

4.3.8 Insecten (ongewervelde)

Bronnenonderzoek

Vanuit de Quickscanhulp komen er geen beschermde ongewervelde voor op korte afstand van het plangebied. Uit de verdere literatuurstudie is het niet aannemelijk dat er in het plangebied beschermde ongewervelde voorkomen.

Veldinventarisatie

Tijdens het veldbezoek zijn geen insecten waargenomen. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatie specifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat. Deze habitats (met name heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken) liggen niet in het plangebied. Het groen in het plangebied is sterk gecultiveerd. Hierdoor is het niet aannemelijk dat er in het plangebied beschermde ongewervelde voorkomen.

5 CONCLUSIE/AANBEVELINGEN

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van de natuurbeschermingswet 1998. Op een afstand 12,7 kilometer ten zuidwesten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied "Brabantse Wal". Het Natura 2000-gebied betreft een vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebied en PAS-gebied. Het plangebied is gezien de ruimtelijke ontwikkeling gelegen buiten de mogelijke effectenafstand voor stikstofdepositie. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betreft de realisatie van één woning binnen de bebouwde kom. Op basis van ervaring met de AERIUS-berekeningen blijkt het aandeel van stikstofdepositie vanuit de CV-ketels verwaarloosbaar is in vergelijking met de uitstoot door toename van de verkeersbewegingen. Bij een toename van 10 woningen en de daarbij behorend aantal verkeersbewegingen blijft de stikstofdepositietoename van de ontsluitingsroute beperkt tot een zone van maximaal 500 meter. Voor de plantontwikkeling zal de ontsluitingsroute tot de A58 maatgevend zijn. Vanaf daar is de toename van het aantal verkeersbewegingen opgenomen in de regionale prognose verkeersstromen binnen AERIUS. Binnen een zone van 500 meter van de ontsluitingsroute is geen stikstofgevoelig habitattypen aanwezig, waardoor significant negatieve effecten door stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied niet te verwachten zijn. Andere versturende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door trilling, licht en geluid zijn met de voorgenomen planontwikkeling niet van toepassing.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal natuurnetwerk (NNN) of Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het NNB -betreft de houtopstand direct ten oosten van de bebouwde kom langs de Schoolstraat en is aangeduid als het type 'Droog bos met productie (N16.01)'. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van directe vernietiging van het NNB. Aangezien het beoogde plan geen directe relatie heeft met een gebied dat is aangewezen als NNB en geen verbindende functie vervult zijn negatieve effecten uit te sluiten. Van negatieve uitstralingseffecten door geluid, licht en verdroging op het Nationaal Natuurwerk of Natuurnetwerk Brabant is geen sprake. In het plangebied staan geen beschermde houtopstanden.

5.2 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Dit houdt in dat voorafgaand aan de ingreep alle maatregelen dienen te worden getroffen om nadelige gevolgen op flora en fauna voor zover mogelijk te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht geldt altijd en voor alle soorten, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Binnen het plangebied zijn geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor beschermde (vaat)planten aanwezig. Beschermde (vaat)planten worden dan ook niet binnen het plangebied verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming (Wnb), omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft. Een ontheffing van de Wnb en/of compensatie is daarom niet noodzakelijk.

Er zijn tijdens het oriënterende veldbezoek geen zoogdieren waargenomen. Gedurende het veldbezoek is grondig gezocht naar sporen zoals uitwerpselen, vraatsporen zoals afgebeten veren of loopsporen van onder andere marterachtigen. Deze zijn niet aangetroffen. Eveneens is er gezocht naar eventuele eekhoornnesten binnen het plangebied, deze zijn eveneens niet

waargenomen. Verwacht wordt dat enkele soorten waarvoor door de provincie Noord-Brabant vrijstellingen is verleend zoals haas, konijn en aantal muissoorten voor kunnen komen binnen de onderzoeklocatie.

Tijdens het veldbezoek zijn mogelijke rust- en verblijfplaatsen van boom- en gebouwbewonende vleermuizen, op basis van de checklist inschatting vooronderzoek vleermuizen (*vleermuisprotocol*), onderzocht. In het plangebied staan enkele houten bijgebouwen. Deze bijgebouwen zijn halfopen en ontbreekt het aan spouw of ruimtes waar vleermuizen zich in kunnen verschuilen. Eveneens betreft het lage bijgebouwen en zijn ze goed toegankelijk voor natuurlijke vijanden zoals katten. Door de openstructuur van de gebouwen zijn ze gevoelig voor wind waardoor er geen stabiel klimaat heerst voor vleermuizen. Er zijn nergens sporen (poepvlekken, keutels, veegsporen, vraatresten etc.) van vleermuizen aangetroffen. Het aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten is met de sloop van de bijgebouwen geen sprake.

Met de voorgenomen planontwikkeling zullen waarschijnlijk alle aanwezige bomen binnen het plangebied worden gerooid. De aanwezige bomen binnen het plangebied zijn nog te klein van omvang (doorsnede < 3 dm op borsthoogte) om geschikt te zijn voor vleermuizen. De bomen waren goed te inspecteren gedurende het veldbezoek. Holtes, spleten of scheuren zijn niet waargenomen. De bomen bieden geen vaste rust-, verblijf-, kraam- of paarplaats voor eventuele boombewonende vleermuissoorten.

Naast verblijfplaatsen zijn ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden beschermd. Vliegroutes zijn lijnvormige elementen, vaak een bomenrij, waaraan vleermuizen zich oriënteren. Vleermuizen hebben deze oriëntatie nodig om zich van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te verplaatsen. Foerageergebieden kunnen onder andere bestaan uit bomen, opgaande gewassen en open water. De eventueel te rooien bomen binnen het plangebied maken geen onderdeel uit van een doorgaand groen lijnelement. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen sprake van het aantasten van vliegroutes en foerageergebieden en in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve (weiland met aan de randen opgaand groen) aanwezig.

Gedurende het veldbezoek zijn er drie huismussen en twee houtduiven waargenomen. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn. In het plangebied is het mogelijk dat algemene vogelsoorten tot broeden komen (broedtijd circa half maart tot en met half juli). Broedende vogels in en direct rond het plangebied mogen niet verstoord worden met de voorgenomen planontwikkeling. Verstorende activiteiten zoals rooiwerkzaamheden dienen daarom gestart te worden buiten de broedperiode. Als deze vogels bij het zoeken van een nestlocatie merken dat het plangebied en/of de directe omgeving te verstorend is door activiteiten, zullen ze elders een geschikte nestlocatie zoeken. Indien binnen de broedperiode gestart dient te worden met de voorgenoemde werkzaamheden, is dit mogelijk als aantoonbaar is vastgesteld dat er geen broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn.

Tijdens het veldbezoek is specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van roofvogels en rust- en verblijfplaats van deze roofvogels. Nesten (of nesten van voorgaande jaren) van in bomen broedende jaarrond beschermde (roof)vogels zijn ten tijde van het oriënterende veldbezoek niet waargenomen. De bijgebouwen binnen het plangebied bieden geen geschikte ruimtes, tevens zijn de mogelijkheden om te zitten beperkt.

De mogelijkheid bestaat dat (roof)vogels op een andere manier gebruik maken van het plangebied, bijvoorbeeld als foerageergebied en/of als vaste aanvliegroute tussen verblijfplaats en foerageergebied. Buiten het plangebied zijn meerdere groene elementen aanwezig welke met de voorgenomen planontwikkeling ongewijzigd blijven. Het aantasten van het foerageergebied en/of groene elementen zal gezien de aard van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, ligging binnen de bebouwde kom en het omliggend groen geen negatieve invloeden uitoefenen op het leefgebied van (roof)vogels. Daarnaast is er voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de omgeving van het plangebied.

Er zijn geen gierzwaluwen waargenomen maar wel 3 huismussen. De te slopen bijgebouwen zijn voorzien van dakpannen welke niet zijn onderlaten. De bijgebouwen zijn ongeschikt voor gierzwaluwen dan wel huismussen om in te nestelen, maar in de directe omgeving zijn meerdere gebouwen met pannendaken welke geschikt kunnen zijn voor met name huismussen. De drie huismussen zijn waargenomen in de berk en een esdoorn. Beide soorten zijn niet besdragend en zullen geen essentiële functie vervullen voor de huismussen als foerageergebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn meer dan voldoende ruigte en voedselbronnen aanwezig (weilanden met opgaand groen, agrarische activiteiten, grotere tuinen) voor de huismus. Met de voorgenomen planontwikkeling is er geen nader onderzoek huismussen benodigd. Andere gebouw bewonende jaarrond beschermde vogelsoorten (zoals kerkuilen) en eventuele sporen (braakballen, roetsplaats etc.) zijn niet aangetroffen in de bijgebouwen.

Het plangebied vormt een zeer marginaal leefgebied voor reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelde. Geschikte leef biotopen ontbreken. Het mogelijk aantasten van de leefomgeving van deze soortgroepen is met de voorgenomen planontwikkeling niet aan de orde.

D01 Quicksan natuurwetgeving
De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

20170286
juli 2017
blad 16

6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Atlas van de Nederlandse Broedvogels, verspreiding aantallen verandering, SOVON 2002;
 - De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse fauna 9, RAVON 2009;
 - Cursus Wet natuurbescherming, GEOplan, 20 december 2016;
 - Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant;
 - Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3 december 2016;
 - <http://wetten.overheid.nl> [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - www.rvo.nl [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - www.quicksanhulp.nl [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - www.ravon.nl [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - www.vleermuis.net [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - <http://www.libellennet.nl> [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/> [geraadpleegd op 04-juli-2017]; op 24-maart-2017];
 - <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl> [geraadpleegd op 04-juli-2017];
 - <https://globespotter.cyclomedia.com/application/> [geraadpleegd op 04-juli-2017].
-

BIJLAGE 1

FOTO'S PLANGEBIED (VELDINVENTARISATIE D.D. 04 JULI 2017)



BIJLAGE 2

SOORTENBESCHERMING BIJ RUIMTELIJKE INGREPEN

Wetgeving soortenbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie beschermingsregimes met hun eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd met uitzondering van exoten (die hier ook kunnen broeden, zoals de nijlgans) en verwilderde soorten (zoals soepganzen, -eenden, -duiven). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. De verbodsbepalingen mogen niet overtreden worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde 'nee, tenzij-principe'). Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele dier of plant gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort.

Of dier- en plantensoorten wettelijk beschermd zijn of niet, te allen tijde geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Onder de Wnb is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kan gebruik worden gemaakt van een vrijstelling (uitzondering op een wettelijk verbod). Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode.

Stappenplan soortenbescherming

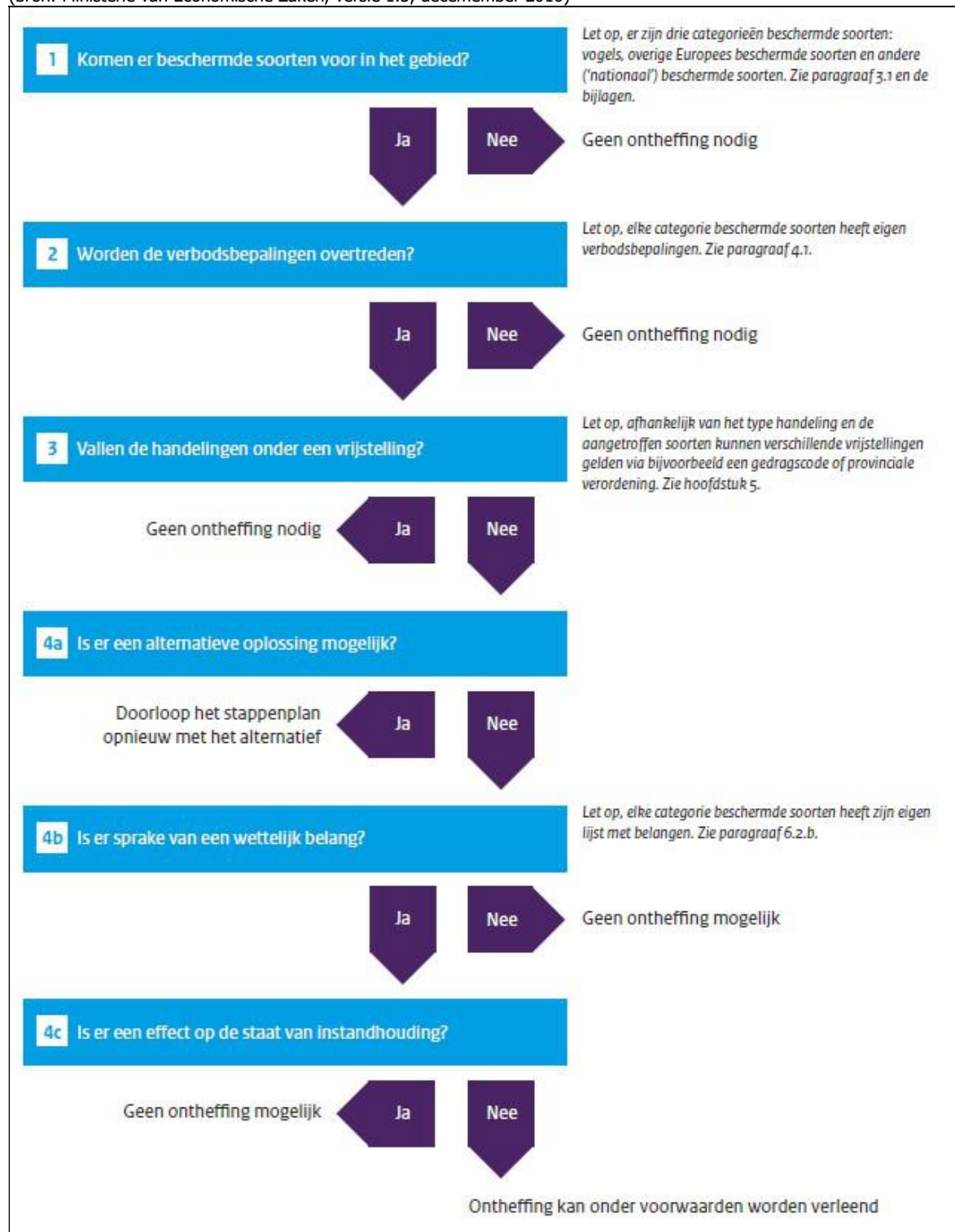
Om te bepalen of voor de ruimtelijke ingreep een ontheffing benodigd is of dat gebruik gemaakt kan worden van een vrijstelling, kan een stappenplan worden doorlopen. Het schema van het stappenplan is hierna opgenomen en bestaat uit vier te doorlopen stappen;

1. De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de ruimtelijke ingreep plaats vindt beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden. Middels een quickscan Natuurwetgeving wordt een eerste inventarisatie gemaakt op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Vanuit de quickscan kan het benodigd zijn om aanvullend onderzoek naar een specifieke soort(en) uit te voeren om vast te stellen of deze daadwerkelijk voor komen binnen het gebied. Bij het voorkomen van beschermde soorten kan een ontheffing benodigd zijn (stap 2);

2. Bij het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied dient getoetst te worden of de ruimtelijke ontwikkelingshandelingen met zich meebrengt waar mee verbodsbepalingen worden overtreden. Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en 5). Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3). Soms zijn er maatregelen mogelijk waarmee voorkomen kan worden dat door het verrichten van een handeling de verbodsbepalingen worden overtreden. Indien er een verbodsbepaling wordt overtreden moet stap 3 worden doorlopen;
3. Voor een aantal handelingen zijn in de wet uitzondering gemaakt. De wet biedt voor bepaalde handelingen voorzieningen (provinciale verordening en gedragscodes) waarmee vrijstellingen kunnen worden vastgesteld. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Provinciale staten kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als er gehandeld wordt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Indien er geen vrijstelling op de ruimtelijke ingreep geldt, moet stap 4 worden doorlopen;
4. Indien er geen maatregelen mogelijk zijn om het overtreden van de verbodsbepaling te voorkomen en geen vrijstelling geldt, is een ontheffing van de verbodsbepaling benodigd. Een ontheffing wordt aangevraagd door de initiatiefnemer, waarna een besluit over de aanvraag wordt genomen door het bevoegd gezag. Voor locatie gebonden ingrepen die onder de WABO vallen (zoals kappen, bouwen van een woning) kan bij de aanvraag voor een ontheffing worden aangehaakt bij de omgevingsvergunning. Voor initiatieven die niet vallen binnen de activiteiten van een omgevingsvergunning (zoals activiteiten uit de Waterwet, mijnbouw) geldt dat een aparte ontheffing soortenbescherming moet worden aangevraagd. Aanvragen moeten in ieder geval vergezeld gaan van een projectbeschrijving, een ecologische gebiedsinventarisatie en van een effectstudie, waarin de gevolgen van de handeling op de staat van instandhouding van de soorten beschreven zijn. Bij de beoordeling van de ontheffing dient na de volledigheidstoets de volgende vragen beantwoordt te zijn om een positief besluit te kunnen nemen:
 - Zijn er andere bevredigende oplossingen mogelijk?
 - Is er sprake van een wettelijk belang?
 - Kan de staat van instandhouding gegarandeerd worden?

Schema stappenplan soortenbescherming

(bron: Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3, december 2016)



BIJLAGE 3

GEGEVENS QUICKSCANHULP

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – 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 in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat 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.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 03-07-2017 16:07:15'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km

Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bosbeekjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
kleine ijsvogelvinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Beekrombout	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km

Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	25 - 50 km
bruine eikenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
grote parelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
grote weerschijnvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Speerwaterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	25 - 50 km
Tonghaarmuts	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	25 - 50 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Macronachtvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Atlantische steur	Vissen	wnb-hrl	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km

Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
duinparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
kommavlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
sleedoorpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
spiegeldikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
veldparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
zilveren maan	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gevlekte glanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gewone bronlibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kempense heidelibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Echte gamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Ruw pazelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Molmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geel schorpioenmos	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	50 - 100 km

Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	wnb-hrl	50 - 100 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone dolfin	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
bosparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
kleine heivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenhuibeestje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Franjegtiaan	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalkbiterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Lange zonnedaauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km

Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Elrits	Vissen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	100 - 250 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
grote vuurvliinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï**

**Onze Lieve Vrouwestraat 167
te
Zegge**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

Opdrachtgever : De heer en mevrouw Van den Brand
Onze Lieve Vrouwestraat 167
4735 AC Zegge

Projectnummer : 20170286

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 26 juni 2017

Opgesteld door : ing. M.J.E. Peeters

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : C.J.M. Machielsen

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	26-06-2017	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	MPe	CM

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Leeswijzer	3
2	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	4
2.1	Situering plangebied	4
2.2	Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling	4
3	WETTELIJK KADER	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Wet geluidhinder	5
3.2.1	Zonering	5
3.2.2	Grenswaarden Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder	6
3.2.3	Aftrek artikel 110g Wgh	7
3.2.4	Aftrek wegdekcorrectie	8
3.2.5	Maatgevend berekeningsjaar	8
3.3	Wet ruimtelijke ordening	8
3.4	Toetsing wettelijk kader plangebied	9
3.4.1	Wet geluidhinder	9
3.4.2	Wet ruimtelijke ordening	9
4	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	10
4.1	Verkeersvariabelen	10
4.1.1	Bron verkeersgegevens	10
4.1.2	Onderzoeksgebied	10
4.1.3	Verkeersintensiteiten	10
4.1.4	Snelheid wegverkeer	11
4.1.5	Type wegdek	11
4.2	Rekenmethode	11
4.3	Modelinvoergegevens	11
4.3.1	Bodemfactor	11
4.3.2	Reflectiefactor objecten	11
4.3.3	Beoordelingshoogte	11
4.4	Modelweergave	12

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge

20170286
juni 2017
blad 2

5	REKENRESULTATEN	13
5.1	Toetsing Wet geluidhinder, nieuwe situatie	13
5.2	Hogere waarde Wgh	14
5.2.1	Cumulatie Wet geluidhinder	14
5.2.2	Bouwbesluit 2012	14
5.3	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	14
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	16
6.1	Samenvatting	16
6.2	Conclusie	17

BIJLAGEN

1	Figuren
2	Verkeersintensiteiten
3	Invoergegevens rekenmodel
4	Berekeningsresultaten gezoneerde wegen incl. wettelijke aftrek
5	Gecumuleerde berekeningsresultaten excl. wettelijke aftrek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit een nieuw te bouwen woning. De ontwikkeling is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge en binnen de geluidzone van de wegen Onze Lieve Vrouwestraat en Heesterbosstraat.

De heer en mevrouw Van den Brand hebben aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader van de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde berekeningsuitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens. Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en de toetsing van de resultaten aan de Wet geluidhinder, een beoordeling van de akoestisch kwaliteit ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling en de noodzaak voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek geluidwering gevel. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

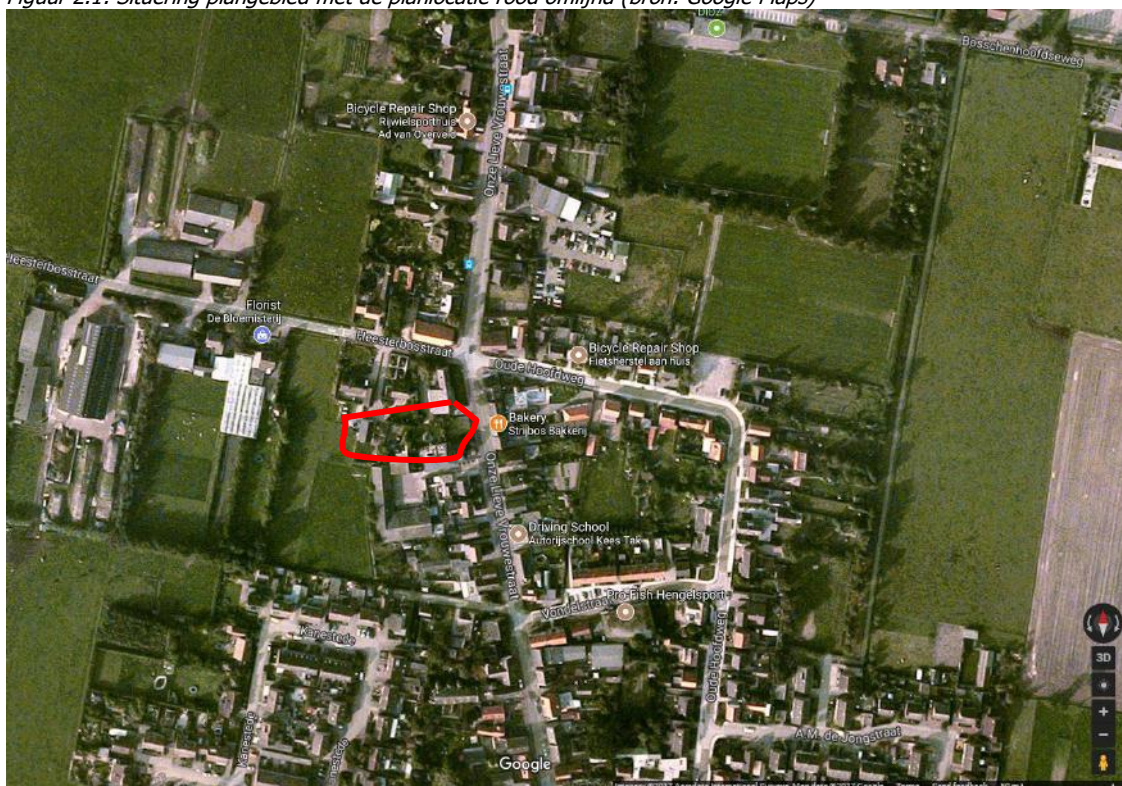
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: Google Maps)



2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit een nieuw te bouwen woning. De topgevel wordt naar de straat toe gekeerd. Op de verdieping (onder de schuine kap) komt aan de achterzijde een slaapkamer en aan de voorzijde een logeerkamer. Beneden komt op de begane grond ook een slaapkamer.

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidsgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. Daarnaast is een akoestisch onderzoek noodzakelijk bij de reconstructie van wegen indien binnen het invloedsgebied van de reconstructie van de weg geluidsgevoelige bestemmingen gelegen zijn.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:

- nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidsgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij het normenstellen van de Wgh of wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving zoals hierna in deze rapportage wordt omschreven.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstand van de zone strekt zich uit vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook tot de vermelde breedte aan weerszijde van de weg. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone. Tram- en bovengrondse metroporen die geïntegreerd zijn in een weg dienen meegenomen te worden in de berekening van het geluid van het verkeer op die weg.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Voor wegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart bij de uitvoering van de Wet geluidhinder geldt dat de geluidsbelasting vanwege het verkeer op alle delen van de rijkswegen in de omgeving van het beoordelingspunt meegenomen moeten worden. Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van de brongegevens zoals deze zijn vastgelegd in het geluidregister.

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidsbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidsbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder

Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidsbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Rucphen het bevoegd gezag. Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidsbeperkendemaatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden bij nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen bij de vaststelling van een bestemmingsplan. Voor geluidsgevoelige terreinen geldt een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB (art. 3.1 Bgh) en een maximale hogere waarde van 53 dB (art. 3.2 lid 1 Bgh).

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidsgevoelige bestemmingen bij een nieuwbouw

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48	-	58

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidsgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidsbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidsbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt¹:
 - 4 dB voor situatie waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
 - 3 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Indien sprake is van de algemeen geldende aftrekfactoren van 2 en/of 5 dB wordt deze in het rekenresultaten meegenomen door het toepassen van een groepsreductie van 2 of 5 dB voor de betreffende weg. Voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur voor lichte motorvoertuigen wordt de aftrek per beoordelingspunt in de rapportage aangegeven.

¹ Deze aftrekregeling geldt tot 1 juli 2018.

3.2.4 Aftrek wegdekcorrectie

De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5 van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, m.u.v. als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asfalt, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlaktbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens voor het type wegdek en de snelheid.

3.2.5 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2027 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidsbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidsbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} zoals deze wordt aangehouden in de Omgevingswet.

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
≤ 45	zeer goed
46 – 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	slecht
≥ 65	zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plangebied

3.4.1 Wet geluidhinder

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van een nieuwe woning binnen een geluidzone voor wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de zone van de volgende wegen:

- Onze Lieve Vrouwestraat
- Heesterbosstraat

De geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woning dient voor de betreffende gezoneerde wegen te worden getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Wgh.

De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich in stedelijk gebied en betreft nieuwbouw. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 63 dB.

Voor de toetsing aan de grenswaarden geldt de volgende aftrek:

- Onze Lieve Vrouwestraat, 60 km/u: 5 dB
- Heesterbosstraat, 60 km/u: 5 dB

3.4.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn de volgende wegen relevant:

- Onze Lieve Vrouwestraat, 30 en 60 km/h deel
- Heesterbosstraat, 30 en 60 km/h deel
- Oude Hoofdweg, 30 km/h

Om de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van bovengenoemde bronnen te kunnen beoordelen wordt als uitgaanspunt de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}).

4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 Verkeersvariabelen

4.1.1 Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersgegevens wordt uitgegaan van de gegevens zoals aangeleverd door de gemeente Rucphen. Voor de Oude Hoofdweg zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Met behulp van de CROW publicatie is de verkeersintensiteit bepaald. Voor de uitwerking wordt verwezen naar bijlage 2. De verkeersverdeling is gebaseerd op die van de Heesterbosstraat. De gegevens met betrekking tot rijsnelheid en het type wegdek zijn door de gemeente Rucphen beschikbaar gesteld.

4.1.2 Onderzoeksgebied

Als onderzoeksgebied zijn de volgende wegen, c.q. wegvakken, geselecteerd:

- Onze Lieve Vrouwestraat
- Heesterbosstraat
- Oude Hoofdweg

4.1.3 Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2027 samengevat. De beschikbaar gestelde gegevens zijn als bijlage 2 bijgevoegd. Voor autonome groei per jaar is gerekend met een percentage van 0,97%.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2027

	OL Vrouwestraat	Heesterbosstraat	Oude Hoofdweg
Intensiteit 2024	2660	474	-
Autonome groei 0,97%	78	14	-
<u>Intensiteit 2027</u>	<u>2738</u>	<u>488</u>	<u>327</u>
<u>% gem. dag uur</u>	<u>6,83</u>	<u>6,77</u>	<u>6,77</u>
% lv	95,4	95,1	95,1
% mv	3,8	4,7	4,7
% zv	0,8	0,1	0,1
<u>% gem. avond uur</u>	<u>3,15</u>	<u>2,77</u>	<u>2,77</u>
% lv	95,7	98,9	98,9
% mv	3,5	1,1	1,1
% zv	0,8	0	0
<u>% gem. nacht uur</u>	<u>0,67</u>	<u>0,96</u>	<u>0,96</u>
% lv	95,5	98,0	98,0
% mv	3,9	2,0	2,0
% zv	0,6	0	0

4.1.4 Snelheid wegverkeer

Tabel 4.2 geeft een overzicht van representatieve snelheid van het wegverkeer per weg.

Tabel 4.2: Representatieve rijnsnelheid beschouwde wegen

Weg	Representatieve snelheid [km/u]
Onze Lieve Vrouwestraat	30/60
Heesterbosstraat	30/60
Oude Hoofdweg	30

4.1.5 Type wegdek

Tabel 4.3 geeft een overzicht van het type wegdek per weg.

Tabel 4.3: Type wegdek beschouwde wegen

Weg	Type wegdek
Onze Lieve Vrouwestraat 30 km/h	Klinkers in keperverband
Onze Lieve Vrouwestraat 60 km/h	Asfalt
Heesterbosstraat 30km/h	Klinkers in keperverband
Heesterbosstraat 60km/h	Asfalt
Oude Hoofdweg	Klinkers in keperverband

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V4.30. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Modelinvoergegevens

4.3.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

4.3.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0.8 aangehouden als praktijkwaarde.

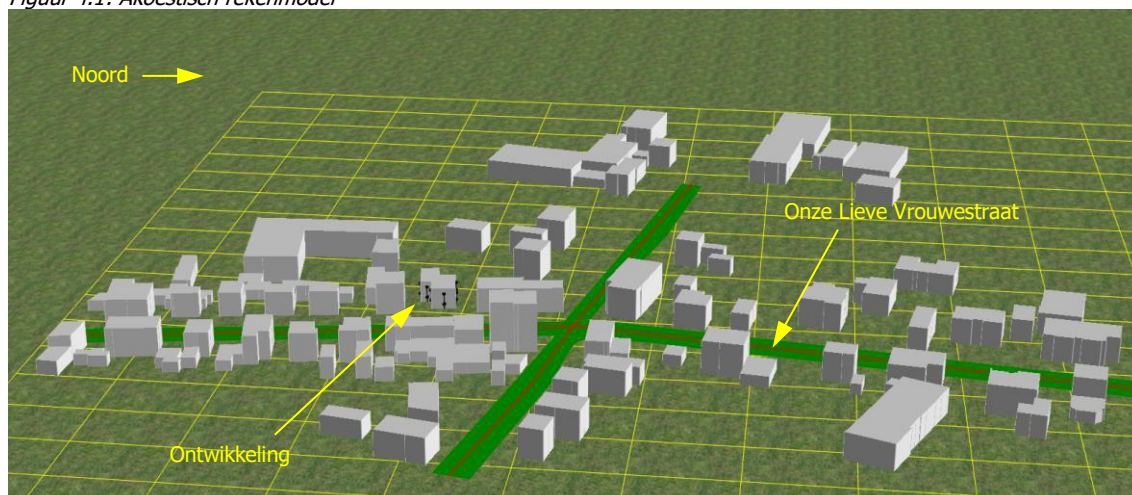
4.3.3 Beoordelingshoogte

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 4,50 meter voor de 1^e verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.4 Modelweergave

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel



5 REKENRESULTATEN

5.1 Toetsing Wet geluidhinder, nieuwe situatie

In tabel 5.1 en tabel 5.2 zijn de geluidsbelastingen als gevolg van het wegverkeer, samen met de toetsing, voor elk van de gezoneerde wegen weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en indien van toepassing artikel 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen.

De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Onze Lieve Vrouwestraat

Tabel 5.1: Geluidsbelasting als gevolg van de Onze Lieve Vrouwestraat, incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
01_A	noordgevel	1,5	1,6	-1,8	-8,5	2	--	--
01_B	noordgevel	4,5	7,8	4,4	-2,3	8	--	--
02_A	noordgevel	1,5	-0,5	-3,9	-10,7	--	--	--
02_B	noordgevel	4,5	5,2	1,8	-5,0	5	--	--
03_A	oostgevel	1,5	6,9	3,5	-3,2	7	--	--
03_B	oostgevel	4,5	11,4	8,0	1,3	12	--	--
04_A	zuidgevel	1,5	5,1	1,7	-5,0	5	--	--
04_B	zuidgevel	4,5	9,5	6,1	-0,7	10	--	--
05_A	oostgevel	1,5	5,3	1,9	-4,8	6	--	--
05_B	oostgevel	4,5	9,9	6,6	-0,2	10	--	--
06_A	zuidgevel	1,5	10,0	6,6	-0,1	10	--	--
06_B	zuidgevel	4,5	12,5	9,1	2,4	13	--	--
07_A	westgevel	1,5	--	--	--	--	--	--
07_B	westgevel	4,5	--	--	--	--	--	--
08_A	westgevel	1,5	--	--	--	--	--	--
08_B	westgevel	4,5	--	--	--	--	--	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van de Onze Lieve Vrouwestraat niet wordt overschreden.

Heesterbosstraat

Tabel 5.2: Geluidsbelasting als gevolg van de Heesterbosstraat, incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
01_A	noordgevel	1,5	18,7	14,5	10,0	19	--	--
01_B	noordgevel	4,5	20,3	16,2	11,7	21	--	--
02_A	noordgevel	1,5	7,0	2,7	-1,8	8	--	--
02_B	noordgevel	4,5	11,8	7,5	3,0	12	--	--
03_A	oostgevel	1,5	1,1	-3,2	-7,7	2	--	--
03_B	oostgevel	4,5	0,6	-3,8	-8,3	1	--	--
04_A	zuidgevel	1,5	7,8	3,6	-0,9	8	--	--
04_B	zuidgevel	4,5	14,5	10,3	5,8	15	--	--
05_A	oostgevel	1,5	-0,5	-4,9	-9,4	--	--	--
05_B	oostgevel	4,5	1,6	-2,8	-7,3	2	--	--
06_A	zuidgevel	1,5	8,3	4,1	-0,4	9	--	--
06_B	zuidgevel	4,5	15,2	11,0	6,5	16	--	--
07_A	westgevel	1,5	13,8	9,6	5,1	14	--	--
07_B	westgevel	4,5	22,0	17,9	13,3	23	--	--

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge

20170286
juni 2017
blad 14

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
08_A	westgevel	1,5	12,8	8,6	4,0	13	--	--
08_B	westgevel	4,5	21,5	17,4	12,9	22	--	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van de Heesterbosstraat niet wordt overschreden.

5.2 Hogere waarde Wgh

De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt als gevolg van de gezoneerde wegen niet overschreden.

Omdat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden is het niet noodzakelijk te beoordelen of geluidsbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Door de burgemeester en wethouders hoeft ook geen hogere waarde te worden vastgesteld.

5.2.1 Cumulatie Wet geluidhinder

In de onderhavige situatie vindt geen overschrijding plaats zodat op grond van de Wgh cumulatie niet aan de orde is.

5.2.2 Bouwbesluit 2012

Aangezien er geen sprake is van het vaststellen van een hogere waarde hoeft op grond van artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 niet te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of het geluidgevoelig gebouw bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau.

In dit stadium van het plan zijn geen gedetailleerde gegevens omtrent de gevelindeling beschikbaar. Op grond van de hoogte van de geluidsbelastingen kan er van worden uitgegaan dat het voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering technisch mogelijk is.

5.3 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

In onderstaande tabel 5.3 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen als gevolg van alle gezoneerde geluidsbronnen weergegeven alsmede de relevante 30 km wegen. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. In de tabel wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.3.

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge

20170286
juni 2017
blad 15

Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	noordgevel	1,5	48	Goed
01_B	noordgevel	4,5	49	Goed
02_A	noordgevel	1,5	50	Goed
02_B	noordgevel	4,5	51	Redelijk
03_A	oostgevel	1,5	56	Matig
03_B	oostgevel	4,5	56	Matig
04_A	zuidgevel	1,5	52	Redelijk
04_B	zuidgevel	4,5	53	Redelijk
05_A	oostgevel	1,5	52	Redelijk
05_B	oostgevel	4,5	53	Redelijk
06_A	zuidgevel	1,5	48	Goed
06_B	zuidgevel	4,5	49	Goed
07_A	westgevel	1,5	34	Zeer goed
07_B	westgevel	4,5	37	Zeer goed
08_A	westgevel	1,5	35	Zeer goed
08_B	westgevel	4,5	38	Zeer goed

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de woning aan de oostgevel (voorgevel) matig tot redelijk is. Aan de zuid- en noordgevels (zijgevels) varieert deze tussen redelijk tot goed. Aan de westgevel (achtergevel) is de MKM L_{den} zeer goed. Aan de voorgevel op de verdieping komt er alleen een logeerkamer. Geslapen wordt doorgaans op de verdieping aan de achterzijde en op de begane grond zodat kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit een nieuw te bouwen woning. De ontwikkeling is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge en binnen de geluidzone van de wegen Onze Lieve Vrouwestraat en Heesterbosstraat.

De heer en mevrouw Van den Brand heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidzone van de Onze Lieve Vrouwestraat en de Heesterbosstraat.

Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidsbelasting te worden beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidsbronnen. In dit verband zijn ook de niet gezoneerde 30 km wegen bij het onderzoek betrokken.

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Rucphen.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V4.30.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van de de gezoneerde wegen niet wordt overschreden.

Omdat sprake is van een nieuwe geluidsgevoelige ontwikkeling is op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat ter plaatse van de ontwikkeling inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de woning aan de oostgevel (voorgevel) matig tot redelijk is. Aan de zuid- en noordgevels (zijgevels) varieert deze tussen redelijk tot goed. Aan de westgevel (achtergevel) is de MKM L_{den} zeer goed. De geluidbelasting past binnen de bandbreedte van de Wet geluidhinder en daarmee is sprake van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167
te Zegge

20170286
juni 2017
blad 17

6.2 Conclusie

De geluidsbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaaï overschrijdt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Wet geluidhinder niet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening blijkt ook dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1

FIGUREN

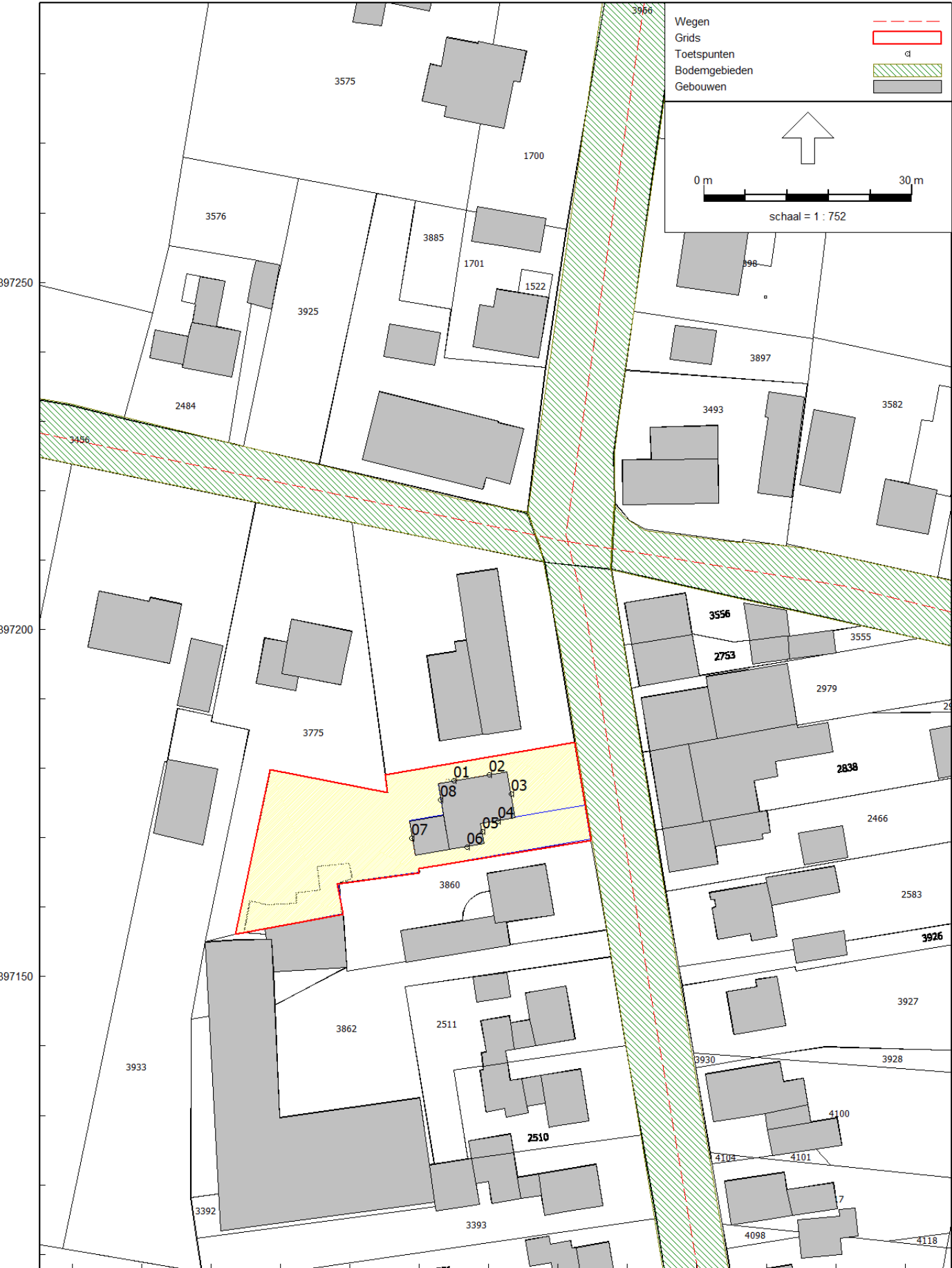


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge] , Geomilieu V4.30

Figuur 1:
Situatie (plangebied rood omkaderd)

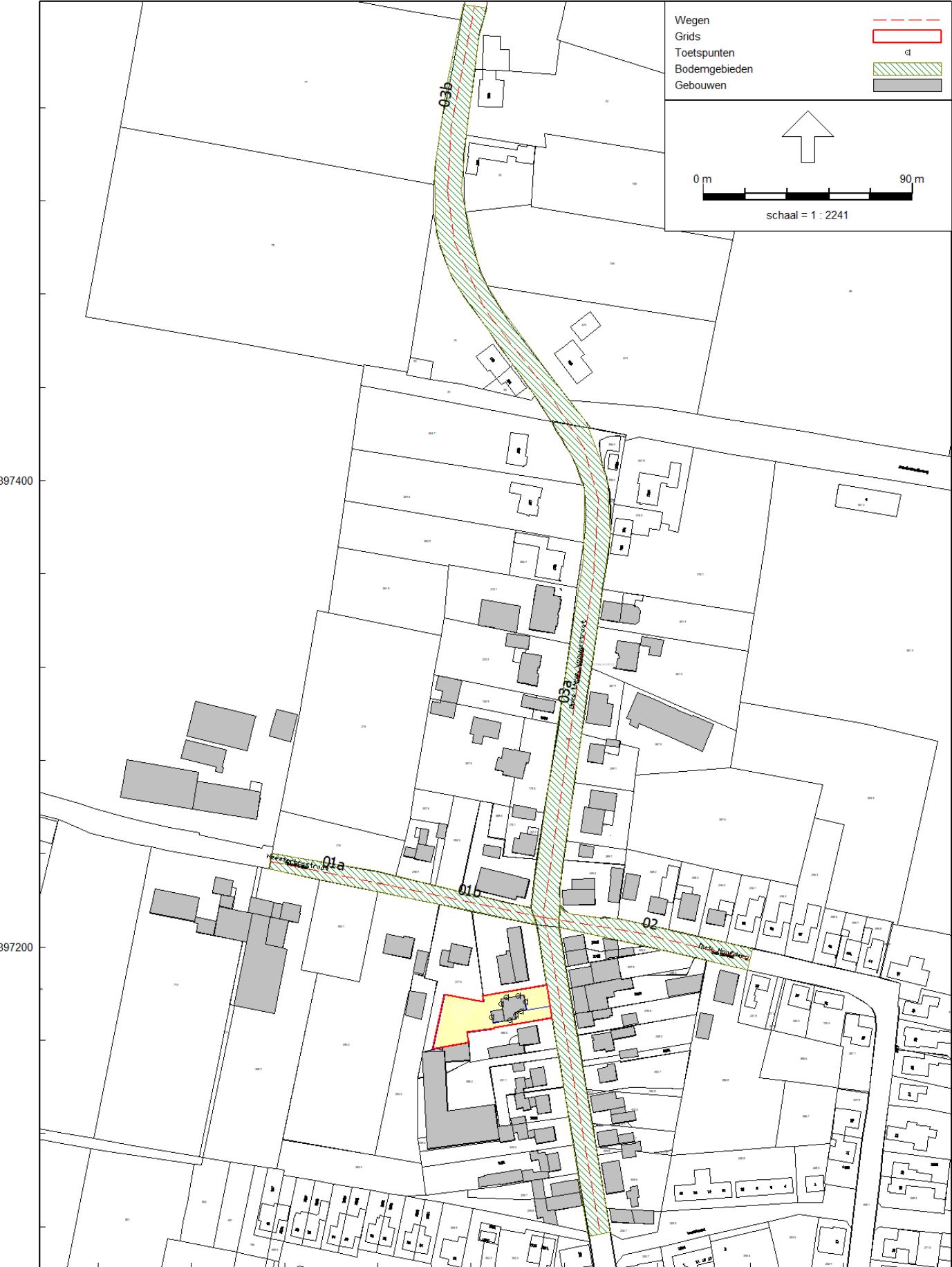


Figuur 2:
Bodemgebieden en objecten



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge] , Geomilieu V4.30

Figuur 3:
Toetspunten



94400 94600
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge] , Geomilieu V4.30

Figuur 4:
Wegen

BIJLAGE 2

VERKEERSINTENSITEITEN

invoer geomilieu, exclusief eensporige voertuigen

Aangeleverde gegevens											Uitwerking					
LOCATIE : ONZE LIEVE VROUWESTRAAT (tussen Bosschenhoofdseweg en Heesterb TELPUNTNR. 3											Onze Lieve Vrouwestraat					
BEIDE RICHTINGEN											2024					
TELLING MOTORVOERTUIGEN											2660					
											groei					
											0,97%					
											# jaar					
											3					
											jr2027					
											2738					
											mvtg/etmaal					
											dag					
											avond					
											nacht					
											2660					
											licht mvtg					
											2081					
											321					
											137					
											2539					
											middelzware mvtg					
											82					
											12					
											6					
											99					
											zware mvtg					
											18					
											3					
											1					
											21					
											2660					
											2181					
											335					
											144					
											Totaal					
											dag					
											2181					
											95,4					
											3,8					
											0,8					
											100					
											avond					
											335					
											95,7					
											3,5					
											0,8					
											100					
											nacht					
											144					
											95,5					
											3,9					
											0,6					
											2660					
											getransponeerd					
											dag					
											avond					
											nacht					
											2660					
											Totaal					
											2181					
											335					
											144					
											2660					
											% Licht					
											95,4					
											95,7					
											95,5					
											3,8					
											3,5					
											3,9					
											0,8					
											0,8					
											0,6					
											100					
											100					
											100					
											mvt/uur					
											dag					
											181,8					
											12					
											2181					
											82					
											5,83					
											avond					
											83,8					
											4					
											335					
											13					
											3,15					
											nacht					
											17,9					
											8					
											144					
											5					
											0,67					
											2660					
											C2 = Personenauto					
											lichte mvtg					
											C3= Vrachtauto					
											middelzware mvtg					
											C4 = Vrachtauto met aanhanger					
											zware mvtg					

Aangeleverde gegevens										
LOCATIE : ONZE LIEVE VROUWESTRAAT (tussen Bosschenhoofdseweg en Heesterb TELPUNTNR. 3										
BEIDE RICHTINGEN										
TELLING MOTORVOERTUIGEN										
TELPERIODE : 13 t/m 19-12-2016										
Tijd	ma	di	wo	do	vr	za	zo	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
23 - 07u	167	137	138	145	162	136	120	150	128	144
07 - 19u	2245	2226	2408	2283	2482	2202	1422	2329	1812	2181
19 - 23u	365	353	420	382	343	271	211	373	241	335
Totalen:	2777	2716	2966	2810	2987	2609	1753	2851	2181	2660
Etmaal:										
Aandeel vrachtverkeer : 5%										
Vrachtauto : 3,6%										
Vrachtauto met aanhanger : 0,9%										
V85= 51 KM/U										
Toegestane snelheid : 30 KM/U										
Wegdek : klinkers										
jaarlijks groeipercentage : 0,97%										
prognose voor het jaar 2024 :										
LOCATIE : ONZE LIEVE VROUWESTRAAT (tussen Bosschenhoofdseweg en Heesterb TELPUNTNR. 3										
BEIDE RICHTINGEN										
TELLING MOTORVOERTUIGEN										
TELPERIODE : 13 t/m 19-12-2016										
Catogorien tussen 23:00 en 7:00										
NACHT										
C1 = Eensporig										
C2 = Personenauto										
C3= Vrachtauto										
C4 = Vrachtauto met aanhanger										
Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg					
maandag	26	159	6	2	167					
dinsdag	23	128	7	2	137					
woensdag	32	132	6	0	138					
donderdag	31	138	7	0	145					
vrijdag	29	152	9	1	162					
zaterdag	19	131	4	1	136					
zondag	7	120	0	0	120					
gemid.	24	137	6	1	144					

LOCATIE : ONZE LIEVE VROUWESTRAAT (tussen Bosschenhoofdseweg en Heesterbeek) TELPUNTNR. 3

BEIDE RICHTINGEN

TELPERIODE : 13 t/m 19-12-2016

TELLING MOTORVOERTUIGEN

Catogorien tussen 7:00 en 18:59**DAG**

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	362	2153	76	16	2245
dinsdag	351	2098	98	30	2226
woensdag	399	2303	86	19	2408
donderdag	340	2172	88	23	2283
vrijdag	375	2377	89	16	2482
zaterdag	239	2102	85	15	2202
zondag	143	1364	52	6	1422
gemid.	<u>316</u>	<u>2081</u>	<u>82</u>	<u>18</u>	<u>2181</u>

LOCATIE : ONZE LIEVE VROUWESTRAAT (tussen Bosschenhoofdseweg en Heesterbeek) TELPUNTNR. 3

BEIDE RICHTINGEN

TELPERIODE : 13 t/m 19-12-2016

TELLING MOTORVOERTUIGEN

Catogorien tussen 19:00 en 23:00**AVOND**

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg.
maandag	34	348	14	3	365
dinsdag	27	337	13	3	353
woensdag	38	408	10	2	420
donderdag	40	368	12	2	382
vrijdag	32	324	14	5	343
zaterdag	23	265	4	2	271
zondag	22	195	15	1	211
gemid.	<u>31</u>	<u>321</u>	<u>12</u>	<u>3</u>	<u>335</u>

data niet volledig aangeleverd

invoer geomilieu, exclusief eensporige voertuigen

Aangeleverde gegevens

LOCATIE : HEESTERBOSSTRAAT

RICHTING : BEIDE

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNT : nabij huisnr. 9 lichtmast 6

TELPERIODE : 21-03 t/m 24-03 en 1-04 t/m 4-4-207

Tijd	ma	di	wo	do	vr	za	zo	gemid. werkdag	gemid. weekend	gemid. dag
23 - 07u	56	40	34	43	35	26	21	42	24	36
07 - 19u	381	384	411	461	430	373	258	413	316	385
19 - 23u	71	51	48	66	39	49	44	55	47	53
Totalen:	508	475	493	570	504	448	323	510	386	474
Etmaal:										

Aandeel vrachtverkeer : 3%

Vrachtauto : 3,2 %

Vrachtauto met aanhanger : 0,1%

V85= 69 km/u

Toegestane snelheid : 60 km/u

Wegdek : asfalt

jaarlijks groeipercentage : 0,97%

prognose voor het jaar 2024 :

LOCATIE : HEESTERBOSSTRAAT

RICHTING : BEIDE

TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNT : nabij huisnr. 9 lichtmast 6

TELPERIODE : 21-03 t/m 24-03 en 1-04 t/m 4-4-207

Catogorien tussen 23:00 en 7:00

NACHT

C1 = Eensporig

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	j (=C2+C3+C4)
maandag	7	56	0	0	56
dinsdag	16	40	0	0	40
woensdag	9	34	0	0	34
donderdag	8	42	1	0	43
vrijdag	9	35	0	0	35
zaterdag	1	22	4	0	26
zondag	3	21	0	0	21
gemid.	8	36	1	0	36

Uitwerking

Heesterbosstraat

2024	474
groei	0,97%
# jaar	3
jr2027	488

	dag	avond	nacht	474	
licht mvtg	367	52	36	454	
middelzware mvtg	18	1	1	20	
zware mvtg	0	0	0	0	
474	385	53	36		
	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar	
dag	385	95,1	4,7	0,1	100
avond	53	98,9	1,1	0,0	100
nacht	36	98,0	2,0	0,0	100
	474				

getransponeerd	dag	avond	nacht	
Totaal	385	53	36	474
% Licht	95,1	98,9	98,0	
% Middel	4,7	1,1	2,0	
% Zwaar	0,1	0,0	0,0	
	100	100	100	

	mvgt/uur	#uur	#periode	%periode	% uur
dag	32,1	12	385	81	6,77
avond	13,1	4	53	11	2,77
nacht	4,6	8	36	8	0,96
			474		

C2 = Personenauto

C3= Vrachtauto

C4 = Vrachtauto met aanhanger

lichte mvgt

middelzware mvgt

zware mvgt

LOCATIE :
BEIDE RICHTINGEN
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNTNR.
TELPERIODE :

Catogorien tussen 7:00 en 18:59

DAG

C1 = Eensporig
C2 = Personenauto
C3= Vrachtauto
C4 = Vrachtauto met aanhanger

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg
maandag	0	362	18	1	381
dinsdag	70	365	18	1	384
woensdag	47	397	14	0	411
donderdag	69	449	12	0	461
vrijdag	58	408	22	0	430
zaterdag	38	333	39	1	373
zondag	36	253	5	0	258
gemid.	<u>45</u>	<u>367</u>	<u>18</u>	<u>0</u>	<u>385</u>

LOCATIE : HEESTERBOSSTRAAT
RICHTING : BEIDE
TELLING MOTORVOERTUIGEN

TELPUNT : nabij huisnr. 9 lichtmast 6
TELPERIODE : 21-03 t/m 24-03 en 1-04 t/m 4-4-207

Catogorien tussen 19:00 en 23:00

AVOND

Weekdag	C1	C2	C3	C4	mvtg.
maandag	0	70	1	0	71
dinsdag	9	50	1	0	51
woensdag	3	48	0	0	48
donderdag	4	66	0	0	66
vrijdag	3	37	2	0	39
zaterdag	6	49	0	0	49
zondag	5	44	0	0	44
gemid.	<u>4</u>	<u>52</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>53</u>

C1 = Eensporig
C2 = Personenauto
C3= Vrachtauto
C4 = Vrachtauto met aanhanger

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286
Bijlage 2

invoer geomilieu

verkeersgeneratie volgens CROW 317

Oude Hoofdweg

plangebied: rest bebouwde kom
gebiedstypering: niet stedelijk

	min	max	gem.	#	generatie
vrijstaand	7,8	8,6	8,2	38	312
2-onder-1 kap	7,4	8,2	7,8	2	16

Totaal 327

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge

Model eigenschap

Omschrijving	OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Verantwoordelijke	mpeeters
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	mpeeters op 16-6-2017
Laatst ingezien door	mpeeters op 26-6-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs

20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Onze Lieve Vrouwestraat	0,00
02	Heesterbosstraat	0,00
03	Oude Hoofdweg	0,00

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
 20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 63
		94553,97	397304,43	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94441,81	397305,33	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94636,16	397307,16	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94450,36	397275,23	0,00	4,50	Relatief	0 dB	0,80
		94442,41	397216,24	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94410,38	397269,26	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94621,56	397150,02	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94571,48	397122,81	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94659,70	397188,48	0,00	6,50	Relatief	0 dB	0,80
		94559,26	397194,78	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94546,46	397253,19	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94578,24	397146,32	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94536,85	397242,66	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94616,03	397248,18	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94553,97	397304,43	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94570,04	397336,84	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94616,89	397348,44	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94485,95	397210,38	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94533,73	397181,31	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94522,90	397200,58	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94539,71	397188,05	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94485,66	397299,53	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94572,24	397117,52	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94626,40	397129,03	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94611,25	397135,94	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94607,65	397089,13	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94585,86	397099,72	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94606,65	397094,88	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94583,58	397124,59	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94616,03	397107,20	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94618,94	397121,23	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94619,51	397087,81	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94585,86	397099,72	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94582,69	397137,60	0,00	4,50	Relatief	0 dB	0,80
		94630,71	397109,94	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
 20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 63
		94586,23	397147,78	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94626,80	397095,22	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94567,32	397156,61	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94625,04	397229,94	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94613,07	397223,19	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94624,42	397186,45	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94579,16	397220,23	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94601,96	397190,13	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
		94636,88	397220,04	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94605,06	397171,25	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94588,62	397247,78	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94631,01	397171,77	0,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80
		94623,72	397155,39	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94606,17	397238,94	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94620,80	397160,25	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94565,70	397244,01	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94609,30	397199,30	7,00	7,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
		94623,38	397199,02	0,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80
		94600,64	397197,93	7,00	6,50	Eigen waarde	0 dB	0,80
		94624,81	397220,83	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94623,38	397199,02	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94576,16	397202,93	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94582,49	397255,14	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94580,39	397333,92	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94636,74	397328,76	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94561,12	397291,15	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94573,12	397281,08	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94626,12	397318,92	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94611,21	397309,34	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94615,00	397278,88	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94591,42	397306,37	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94661,95	397215,15	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94658,47	397171,77	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94665,81	397185,08	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94581,95	397326,15	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
 20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 63
		94587,98	397355,40	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94535,94	397238,16	0,00	2,00	Relatief	0 dB	0,80
		94537,30	397244,26	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94442,56	397271,10	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94624,75	397347,31	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94617,96	397286,44	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94610,54	397259,77	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94603,44	397224,49	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94654,79	397222,78	0,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80
		94552,56	397193,15	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94579,12	397184,86	0,00	5,50	Relatief	0 dB	0,80
		94481,59	397211,26	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94478,04	397211,99	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94474,08	397212,73	0,00	5,00	Relatief	0 dB	0,80
		94451,85	397217,46	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94452,92	397222,44	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94441,76	397212,99	0,00	5,50	Relatief	0 dB	0,80
		94451,95	397217,58	0,00	3,50	Relatief	0 dB	0,80
		94479,19	397199,44	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94580,18	397162,25	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94611,84	397172,44	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94610,88	397172,27	0,00	6,50	Relatief	0 dB	0,80
		94611,58	397191,71	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94620,80	397160,25	0,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80
		94622,96	397119,29	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94592,99	397086,70	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94582,29	397099,72	0,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80
		94589,89	397103,70	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94592,57	397110,98	0,00	7,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
		94587,19	397121,57	0,00	7,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
		94584,17	397121,07	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94577,57	397123,74	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94548,74	397155,39	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
		94587,49	397135,75	0,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80
		94586,76	397140,01	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
 20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 63
		94583,67	397139,48	0,00	4,50	Relatief	0 dB	0,80
		94584,71	397135,30	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94629,05	397087,29	0,00	4,00	Relatief	0 dB	0,80
		94625,97	397131,59	0,00	3,00	Relatief	0 dB	0,80
		94623,32	397195,74	0,00	6,50	Relatief	0 dB	0,80
02	Bijgebouw projectwoning	94574,37	397168,31	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80
01	Projectwoning	94572,80	397177,76	0,00	6,00	Relatief	0 dB	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
	5536	0	11:35, 21 jun 2017	-37	2	03	oostgevel	Punt	94583,30	397176,34	0,00	Relatief	1,50
	5537	0	11:35, 21 jun 2017	-43	2	04	zuidgevel	Punt	94581,34	397172,40	0,00	Relatief	1,50
	5539	0	11:35, 21 jun 2017	-49	2	05	oostgevel	Punt	94579,11	397170,86	0,00	Relatief	1,50
	5540	0	11:35, 21 jun 2017	-55	2	06	zuidgevel	Punt	94576,87	397168,61	0,00	Relatief	1,50
	5541	0	11:35, 21 jun 2017	-61	2	02	noordgevel	Punt	94580,05	397179,11	0,00	Relatief	1,50
	5542	0	11:35, 21 jun 2017	-67	2	01	noordgevel	Punt	94575,01	397178,24	0,00	Relatief	1,50
	5543	0	11:35, 21 jun 2017	-73	2	08	westgevel	Punt	94573,07	397175,48	0,00	Relatief	1,50
	5544	0	11:10, 26 jun 2017	-79	2	07	westgevel	Punt	94568,95	397169,89	0,00	Relatief	1,50

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs

Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
 Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
 20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M.	Hbron	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
03b	Onze Lieve Vrouwestraat	Relatief	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
01a	Heesterbosstraat	Relatief	0,00	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60
02	Oude Hoofdweg	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
01b	Heesterbosstraat	Relatief	0,00	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30
03a	Onze Lieve Vrouwestraat	Relatief	--	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
03b	2738,00	6,83	3,15	0,67	95,40	95,70	95,50	3,80	3,50	3,90	0,80	0,80	0,60	178,40	82,54	17,52	7,11
01a	488,00	6,77	2,77	0,96	95,10	98,90	98,00	4,70	1,10	2,00	0,11	--	--	31,42	13,37	4,59	1,55
02	327,00	6,77	2,77	0,96	95,10	98,90	98,00	4,70	1,10	2,00	0,11	--	--	21,05	8,96	3,08	1,04
01b	488,00	6,77	2,77	0,96	95,10	98,90	98,00	4,70	1,10	2,00	0,11	--	--	31,42	13,37	4,59	1,55
03a	2738,00	6,83	3,15	0,67	95,40	95,70	95,50	3,80	3,50	3,90	0,80	0,80	0,60	178,40	82,54	17,52	7,11

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
OL Vrouwestraat 167 te Zegge - OL Vrouwestraat 167 te Zegge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
03b	3,02	0,72	1,50	0,69	0,11
01a	0,15	0,09	0,04	--	--
02	0,10	0,06	0,02	--	--
01b	0,15	0,09	0,04	--	--
03a	3,02	0,72	1,50	0,69	0,11

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRISULTATEN GEZONEERDE WEGEN INCL. WETTELIJKE AFTREK

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Rapport: Resultatentabel
Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: OL Vrouwestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	1,6	-1,8	-8,5	1,9
01_B	noordgevel	4,50	7,8	4,4	-2,3	8,1
02_A	noordgevel	1,50	-0,5	-3,9	-10,7	-0,3
02_B	noordgevel	4,50	5,2	1,8	-5,0	5,4
03_A	oostgevel	1,50	6,9	3,5	-3,2	7,2
03_B	oostgevel	4,50	11,4	8,0	1,3	11,7
04_A	zuidgevel	1,50	5,1	1,7	-5,0	5,4
04_B	zuidgevel	4,50	9,5	6,1	-0,7	9,7
05_A	oostgevel	1,50	5,3	1,9	-4,8	5,6
05_B	oostgevel	4,50	9,9	6,6	-0,2	10,2
06_A	zuidgevel	1,50	10,0	6,6	-0,1	10,3
06_B	zuidgevel	4,50	12,5	9,1	2,4	12,7
07_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
07_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
08_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
08_B	westgevel	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Rapport: Resultatentabel
Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heesterbosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	18,7	14,5	10,0	19,3
01_B	noordgevel	4,50	20,3	16,2	11,7	21,0
02_A	noordgevel	1,50	7,0	2,7	-1,8	7,6
02_B	noordgevel	4,50	11,8	7,5	3,0	12,4
03_A	oostgevel	1,50	1,1	-3,2	-7,7	1,7
03_B	oostgevel	4,50	0,6	-3,8	-8,3	1,1
04_A	zuidgevel	1,50	7,8	3,6	-0,9	8,4
04_B	zuidgevel	4,50	14,5	10,3	5,8	15,1
05_A	oostgevel	1,50	-0,5	-4,9	-9,4	0,0
05_B	oostgevel	4,50	1,6	-2,8	-7,3	2,1
06_A	zuidgevel	1,50	8,3	4,1	-0,4	8,9
06_B	zuidgevel	4,50	15,2	11,0	6,5	15,8
07_A	westgevel	1,50	13,8	9,6	5,1	14,4
07_B	westgevel	4,50	22,0	17,9	13,3	22,6
08_A	westgevel	1,50	12,8	8,6	4,0	13,4
08_B	westgevel	4,50	21,5	17,4	12,9	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

GECCUMULEERDE BEREKENINGSRESULTATEN EXCL. WETTELIJKE AFTREK

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Onze Lieve Vrouwestraat 167 te Zegge

AGEL adviseurs
20170286

Rapport: Resultatentabel
Model: OL Vrouwestraat 167 te Zegge
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	1,50	47,3	43,9	37,2	47,6
01_B	noordgevel	4,50	48,4	44,9	38,3	48,7
02_A	noordgevel	1,50	50,1	46,6	40,0	50,4
02_B	noordgevel	4,50	50,9	47,4	40,7	51,1
03_A	oostgevel	1,50	55,5	52,1	45,4	55,8
03_B	oostgevel	4,50	56,3	52,8	46,1	56,5
04_A	zuidgevel	1,50	52,2	48,8	42,1	52,5
04_B	zuidgevel	4,50	53,1	49,6	42,9	53,3
05_A	oostgevel	1,50	51,9	48,4	41,7	52,1
05_B	oostgevel	4,50	52,8	49,3	42,6	53,0
06_A	zuidgevel	1,50	47,7	44,3	37,6	48,0
06_B	zuidgevel	4,50	48,8	45,4	38,7	49,1
07_A	westgevel	1,50	33,8	29,9	24,0	34,1
07_B	westgevel	4,50	36,4	32,4	26,7	36,7
08_A	westgevel	1,50	35,0	30,7	25,4	35,3
08_B	westgevel	4,50	37,7	33,4	28,2	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Standaard Verantwoording Groepsrisico

Gemeente Rucphen

Opdrachtgever:

M. Sijmens, gemeente Rucphen

Uitvoering

L. Jansen, M. van der Wielen, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum

2017

Standaard Verantwoording Groepsrisico

Inleiding

Deze standaard verantwoording groepsrisico betreft alle risicobronnen die kunnen leiden tot een groepsrisico, zoals Bevi-inrichtingen, buisleidingen en autowegen. In deze standaard verantwoording worden binnen de gemeente aanwezige risicobronnen beschouwd, alleen indien hiertoe aanleiding bestaat wordt een specifieke bron specifiek benoemd.

Deze standaard verantwoording wordt toegepast op grond van art. 13 voor Wro-besluiten en omgevingsvergunningen Wabo voor afwijken van bestemmingsplan of beheersverordening.

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De gevolgen van het onderhavige bestemmingsplan/Wabo-besluit voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen de basis voor de verantwoording groepsrisico.

Voor een verantwoording van het groepsrisico dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen. De Veiligheidsregio heeft ervoor gekozen om in vooraf bepaalde situaties een standaardadvies af te geven. In het standaardadvies wordt in het kader van de verantwoording aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

Dit standaard advies, van december 2016 is betrokken in onderstaande verantwoording.

In de volgende paragrafen worden:

- De beleidsuitgangspunten externe veiligheid van Rucphen samengevat.
- Het toepassingsgebied van deze standaardverantwoording nader toegelicht.
- De groepsrisico's van risicobronnen nader toegelicht.
- De bestrijding van de calamiteit en de zelfredzaamheid in relatie tot het standaard advies van de Veiligheidsregio nader uitgewerkt.

Er wordt afgesloten met een verantwoording.

Extern veiligheidsbeleid van de gemeente Rucphen

De gemeente Rucphen heeft een Beleidsvisie Externe Veiligheid vastgesteld waarin zij aangeeft welke risico's de gemeente acceptabel vindt en op welke manier zij deze risico's wil beheersen.

Om zowel ruimte te bieden voor de ontwikkeling van bedrijvigheid, de ruimtelijke ontwikkeling van de woonkernen én er voor te zorgen dat de veiligheidsrisico's beperkt en beheersbaar blijven is het wenselijk om sturing te geven aan de situering van bedrijven met een risicocontour en aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen risicocontouren.

Om die reden worden in de gemeente Rucphen de volgende gebiedstypen onderscheiden:

1. Woonwijken
2. Buitengebied
3. Bedrijventerreinen/militair terrein
4. Bijzondere gebieden: recreatie en natuur

Per gebiedstype gelden andere ambities voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico waarbij in het algemeen geldt dat in woonwijken minder risico wordt geaccepteerd dan bijvoorbeeld ter plaatse van een bedrijventerrein.

Voor deze standaardverantwoording is verder van belang:

- Een 'relevante toename van het groepsrisico' is voor Rucphen een toename van het groepsrisico van 10% of meer;
- De Veiligheidsregio hanteert in haar standaardadvies invloedsgebieden die soms hoger zijn dan wettelijk of bij vergunning op basis van een QRA zijn vastgelegd. Een voorbeeld is het invloedsgebied van een LPG-tankstation. Deze is 150 meter in plaats van 200 meter. Waar dit van toepassing is, zullen wij het standaardadvies van de Veiligheidsregio conform de wettelijk bepaalde of bij vergunning vastgelegde invloedsgebieden hanteren.

Toepassing

Deze standaard verantwoording groepsrisico geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen:

- Buiten de 750 meter van een niet categoriale Bevi-inrichting¹ of indien een kleinere invloedsgebied is vastgesteld en vastgelegd dan geldt deze kleinere afstand én;
- Buiten de 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting², autoweg,³ spoorweg⁴ of buisleiding⁵ of indien de wettelijk vastgelegde afstand kleiner is dan 200 meter deze kleinere afstand.

Het beleid van de Veiligheidsregio ten aanzien van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten is dat deze zoveel mogelijk geweerd dienen te worden binnen 750 meter van een niet-categoriale Bevi inrichting en nieuwe bijzonder kwetsbare objecten binnen 200 meter van een categoriale Bevi inrichting en risicovolle infrastructuur.

Daarnaast wordt opgemerkt dat binnen de randvoorwaarden voor het standaard advies van de Veiligheidsregio meer ontwikkelingen zijn toegelaten dan waarop deze standaardverantwoording betrekking heeft. Het betreft ontwikkelingen voor zover gelegen op een afstand van 30 meter tot 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting, spoorlijn, autoweg of buisleiding. De Veiligheidsregio acht het standaardadvies binnen deze zone alleen niet toepasbaar wanneer sprake is van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten. Echter deze ontwikkelingen hebben mogelijk een significante toename van het groepsrisico tot gevolg. Voor deze situaties dient dan ook een verantwoording groepsrisico te worden opgesteld en kan niet worden volstaan met onderhavige standaard verantwoording.

Concluderend is het toepassingsgebied van onderhavige standaard verantwoording opgenomen in onderstaande tabel:

Tabel: Toepassingsgebied standaard verantwoording bij ontwikkelingen van (beperkt) kwetsbare of bijzonder kwetsbare objecten

Risicobron	Afstand ontwikkeling
Categoriale Bevi-inrichtingen	> Invloedsgebied of 200 m
Niet-categoriale Bevi-inrichting	> Invloedsgebied of 750 m
Transportroutes	> 200 m
Buisleidingen	> Invloedsgebied of 200 m

Voor toepassing van deze standaardverantwoording zijn de afstanden voor niet-categoriale inrichtingen (750 m) en categoriale inrichtingen (200 m) leidend, tenzij het invloedsgebied van betreffende inrichting, transportroute of buisleiding kleiner is. In dergelijke gevallen is het werkelijke invloedsgebied bepalend of verantwoording van het groepsrisico van toepassing is.

¹ Inrichting waarvoor een QRA is opgesteld

² Inrichting waarvoor vaste afstanden gelden voor plaatsgebonden risico en invloedsgebied (tabellen Revi)

³ Wegen zoals opgenomen in het Basisnet of overige wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt

⁴ Waterweg is niet van toepassing

⁵ Leiding waarop het Bevb van toepassing is

Daarnaast is het toepassingsgebied ook weergegeven op een gebiedskaart die voor gemeenten via www.geobrabant.nl beschikbaar is (of binnenkort wordt) gesteld in een aparte kaart(laag) voor de standaard verantwoording groepsrisico (SVGR).

Op deze kaart zijn hierdoor vier verschillende gebieden te onderscheiden:

Legenda	Gebied	Verantwoording en advies
Geel	Op korte afstand van een risicobron: tot 30 meter	Verantwoording groepsrisico en advies Veiligheidsregio
Blauw	Tussen 30 en 200 ⁶ meter van risicobron	Verantwoording groepsrisico en <u>standaard</u> advies Veiligheidsregio
Grijs	Buiten 200 of 750 ⁷ m van een risicobron	<u>Standaard</u> verantwoording groepsrisico en <u>standaard</u> advies Veiligheidsregio
Transparant	Buiten invloedsgebieden	<u>geen</u> verantwoording groepsrisico en geen <u>advies</u> Veiligheidsregio

Groepsrisico

Het groepsrisico als gevolg van aanwezige risicovolle inrichtingen ligt in alle gevallen onder de oriëntatiewaarde.

De belangrijkste transportroute voor gevaarlijke stoffen is de A58. Op grond van het Basisnet zijn berekeningen uitgevoerd. Voor het traject van de A58 ter hoogte van de gemeente Rucphen is sprake van een groepsrisico, waarvan de waarde lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

De binnen de gemeente Rucphen gelegen buisleidingen, die relevant zijn voor externe veiligheid, betreffen voornamelijk aardgasleidingen. Met uitzondering van de leidingen Z-520-33 en Z-520-12 zijn alle leidingen gelegen in het buitengebied. Voor de leidingen Z-520-33 en Z-520-12, die in de bebouwde kom van Sprundel zijn gelegen, geldt dat sprake is van een groepsrisico dat lager is dan de oriëntatiewaarde.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicobronnen op dusdanige afstand dat de ruimtelijke ontwikkeling, ook indien sprake is van toename van het aantal aanwezigen, niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico.

Bestrijding calamiteit en zelfredzaamheid

Scenario's

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden, is afhankelijk van de aanwezige risicobronnen. De meest voorkomende scenario's welke zich kunnen voordoen, zijn hier beschreven.

Toxisch scenario

Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied: Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreid in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk).

⁶ Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is

⁷ Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is

- het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

Incident met brandbare gassen

Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een explosie: Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt. Het 'worst-case scenario' is dat een tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct. De warmtestraling en overdruk in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten gebouwen. Op grotere afstand zullen aanwezigen (brand)wonden oplopen. Daarnaast ontstaat schade aan gebouwen zijn als gevolg van de druk.

Fakkelbrand

Scenario van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een fakkelbrand: Dit scenario treedt op bij transportleidingen voor aardgas. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte ontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

Mogelijk te treffen maatregelen te verbetering van de zelfredzaamheid

Afsluitbare mechanische ventilatie bij toxisch scenario

De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

Risicocommunicatie

De Veiligheidsregio adviseert om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risico-communicatie. Op het gebied van risicobeheersing stelt de Veiligheidsregio in haar beleidsplan zich ten doel extra inspanningen te verrichten op het gebied van risicocommunicatie. Samen met de andere Brabantse Veiligheidsregio's wordt hiervoor een plan ontwikkeld, waarbij gemeenten nadrukkelijk worden betrokken. Risicocommunicatie gebeurt in Rucphen o.a. door de risicokaart die via het web is in te zien (www.risicokaart.nl). Ook de door de gemeente verstuurde kaart "Wat te doen bij een ramp" is een vorm van risicocommunicatie.

Ontruimingsplan

Het stimuleren van inrichtingshouders om aandacht te besteden aan hun ontruimingsplannen bij externe incidenten draagt bij aan een verhoging van de veiligheid. Instellingen en bedrijven zijn op grond van de Arbo-wet verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren. Uit deze inventarisatie volgt of een BHV-organisatie ingesteld moet worden. Door de handhavers wordt hieraan structureel aandacht aan gegeven bij het uitvoeren van hun toezichtstaken. De Veiligheidsregio heeft in samenwerking met de gemeente Moerdijk een alerteringssysteem voor calamiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven ontwikkeld. De Veiligheidsregio wil dit systeem (CBIS) gaan

toepassen voor de gehele Veiligheidsregio. Toepassing van dit systeem zal bewustzijn van gevaren en communicatie bevorderen. Alle bedrijven binnen de gemeente kunnen zich inmiddels aanmelden voor dit systeem via de website : www.cbisbrabant.nl . De gemeente ondersteunt dit initiatief.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Toxisch scenario

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten.

Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Incident met brandbare gassen

Noodzakelijk voor het voorkomen van een explosie is.

- Tijdige aankomst brandweer;
- Tijdige bereikbaarheid tankwagen of ketelwagon;
- Tijdige beschikbaarheid bluswater.
- Inzet waterkanonnen voor tweezijdige koeling tankwagen of ketelwagon.

Indien de explosie niet voorkomen kan worden, is het relevant dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

Aanrijtijden

In het geval van een incident in het plangebied is de brandweer binnen de bestuurlijke vastgestelde tijden aanwezig (na te gaan via www.brandweermwb.nl/brandveiligheid/brandweerbereikbaarheid). Indien voor het plangebied of een deel ervan niet kan worden voldaan aan de vastgestelde tijden kan aan de hand van de door de Veiligheidsregio ontwikkelde toolbox, maatregelen worden getroffen om de veiligheid te verhogen. Belangrijk hierbij is de informatievoorziening richting de gebruikers/bewoners van een gebied waar de aanrijtijden niet worden gehaald. Toepassing van de toolbox kan een middel zijn om de veiligheid, door zelfredzaamheid en bewustzijn van de gevaren, te verhogen. Tezamen met de gemeenten Bergen op Zoom, Woensdrecht, Steenbergen en de brandweer bereidt de gemeente Rucphen het gebruik van de toolbox voor. Het gaat hierbij om het ontwikkelen en implementeren van de toolbox in onze gemeente. Dit gebeurt op projectmatige basis.

WAS (Waarschuings- en alarmeringsinstallatie)

Binnen de bebouwde kom van de gemeente is de WAS-dekking veelal voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via mobiele telefonienetwerk.

Bluswatervoorziening

Binnen de gemeente is een overzicht beschikbaar van de bluswatervoorziening. De Veiligheidsregio heeft deze (grote) bronnen geïnventariseerd. Op grond van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan benodigde bluswatervoorziening. Op verzoek van de Veiligheidsregio wordt, indien het plangebied een nieuw uitbreidingsplan, industrieterrein met BRZO-inrichtingen of een grootschalige ontwikkeling betreft, in dit kader advies gevraagd met betrekking tot bluswatervoorziening.

Bereikbaarheid

De gemeente heeft een hoofdwegenstructuur voor de brandweer vastgesteld. Deze hoofdwegenstructuur voldoet aan de eisen die de brandweer hieraan stelt.

Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied hangt van diverse factoren af. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid voor een aantal standaard functies beoordeeld.

Scenario	Gebouwtype	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vlucht-Mogelijkheden Gebouw & omgeving	Gevaar-Inschattingsmogelijkheden scenario
Toxisch (giftig)	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn (zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt.

Eerder genoemde maatregelen en voorzieningen verbeteren de vlucht- en schuilmogelijkheden en daarmee ook de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er personen in het plangebied worden blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's, ook na het treffen van maatregelen. De besproken maatregelen dragen wel bij aan het verminderen van de gevolgen die zich voordoen bij een van de besproken scenario's.

De Veiligheidsregio is voldoende ingericht om tijdig de noodzakelijke hulpverleningscapaciteit van de beschreven scenario's te leveren.

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het Wro- of Wabo-besluit verantwoord.