

Aan de bewoners van de:
Onderweg te Zevenhuizen

Geachte heer/mevrouw,

Aan de Zuidplasweg gaan de gemeente langs de N219 geluidsschermen te plaatsen. Naar verwachting wordt hier medio 2^e kwartaal 2019 mee gestart.

Wij willen u over deze werkzaamheden informeren en van gedachten wisselen.

Informatieavond

Graag nodigen wij u uit voor de informatieavond op **maandag 4 februari 2019 om 19.00 uur in de La Baraque, Zuidplasweg 12-14 te Zevenhuizen.**

Wij verzoeken u om aan te geven of u aanwezig bent op de informatieavond. Dit kan telefonisch op telnr. [redacted] j.zuidplas.nl.

Opzet informatieavond

Na een korte inleiding geven wij u uitleg over geplande werkzaamheden. Daarna is er gelegenheid tot het stellen van vragen.

Met vriendelijke groeten,

[redacted signature]
[redacted signature]

afdeling Ruimte

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: Bouw- en Woningtoezicht <[redacted]@odmh.nl>

Verzonden: 18-04-2019 14:10

Aan: [redacted] <[redacted]@zuidplas.nl>

CC: [redacted], S. <[redacted]@odmh.nl>

Onderwerp: aanvulling nodig berekening geluidscherm langs de N219 nabij [redacted] en 6 in [redacted] ODMHnr 2019106872 (OLO 4267943)

Beste [redacted]

Voor onze afdeling zet ik de constructiestukken door naar Sweco, onze controlerende constructeur. Bij de stukken van de aanvraag zit wel de berekening in de bijlage maar er ontbreekt nog een belangrijk gedeelte. Dat zijn de sonderingen en het funderingsadvies. Zonder die gegevens is de berekening niet controleren.

Graag ontvangen wij deze stukken zo snel mogelijk.

Het indienen kan het makkelijkste per email met bijlage in PDF naar dit emailadres.

[redacted] (direct telnr [redacted])

Met vriendelijke groet,

Bouw- en Woningtoezicht



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[redacted] | [redacted]@odmh.nl | www.odmh.nl | [@ODMIDDENHOLLAND](https://twitter.com/ODMIDDENHOLLAND)

Openingstijden Midden-Hollandhuis: ma - do 08:30 -17:00, vr 08:30 - 13:00

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

STATISCHE BEREKENING

Betreft: Geluidsschermb langs de N219 aan de noordzijde van de kruising met de zuidelijke dwarsweg
Gemeente Zuidplas

Onderdeel: Constructieberekening

Opdrachtgever: HollandSchermb BV

Auteur: Ing. [redacted]
Controle: Ing. [redacted]
Documentnummer: 1940.6-01
Status: Definitief ontwerp
Datum: 07 februari 2019
12 februari 2019
27 februari 2019

Paraaf: [redacted]

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	2
2	Inleiding	3
2.1	ALGEMEEN	3
2.2	VOORSCHRIFTEN	3
2.3	UITGANGSPUNTEN	3
3	Aangehouden belastingen	4
4	Paalfundatie scherm	6
5	Detailberekening geluidsscherm	7
5.1	PRINCIPE-KOPPELING PAAL MET GELUIDSSCHERM	7
5.2	KRACHTEN VOLGEND UIT DE HOOFDBEREKENING.....	7
5.3	ANKERPATROON.....	8
5.4	BEREKENING ANKERS	8
5.5	BEREKENING KOPPLAAT	9
5.6	BEREKENING VOETPLAAT	9
5.7	BEREKENING LASVERBINDINGEN.....	10
6	Bepaling plintwapening	11

Werk. nr.	1940.6
Versie	01

Werk	Geluidsscherm langs de N219
Bladnr.	Blad 2
Datum	27-02-2019

2 Inleiding

2.1 ALGEMEEN

Het werk voor het geluidsscherm langs de N219 aan de noordzijde van de kruising met de zuidelijke dwarsweg, betreft in hoofdlijnen:

- Een wijziging van de verbinding van de schroefpaal met de met de stijlen van het geluidsscherm. Door  is een DO-ontwerp uitgewerkt met een betonpoer t.p.v. de koppeling van de schroefpaal en de voetplaat van het scherm.
Door de aangetroffen verontreinigde grond ter plaatse is hieronder een oplossing uitgewerkt waarbij er geen grondverzet hoeft plaats te vinden.
De wijziging van de verbinding wordt in onderliggend document uitgewerkt.
De uitgangspunten en belastingen worden overgenomen uit de DO-berekening van 
Het totale scherm bestaat uit 2 delen.
 - Geluidsscherm 1: 120m
 - Geluidsscherm 2: 40m

2.2 VOORSCHRIFTEN

De voorschriften die voor de berekening van toepassing zijn:

- NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp;
- NEN-EN 1991-1-1 Belastingen op constructies – Algemene belastingen;
- NEN-EN 1991-1-4 Belastingen op constructies – Windbelastingen;
- NEN-EN 1992-1-1 Ontwerp en berekening van betonconstructies – Algemeen;
- NEN-EN 1993-1-1 Ontwerp en berekening van staalconstructies – Algemeen;
- GCW-2012 Geluidbeperkende constructies langs wegen.

2.3 UITGANGSPUNTEN

Uitgangspunten voor de berekening zijn:

- Ontwerplevensduur: 100 jaar (voor de fundatie)
- Gevolgklasse: CC2
- Schermhoogte: 2m; h.o.h. afstand stijlen 4m
- Betonstaal: B 500B

Voor het geluidsscherm is een geleiderail aanwezig.

Uiterste grenstoestand (STR/GEO; groep B):

$$\begin{aligned} \text{Vgl. 6.10a:} \quad & 1,35 \cdot G_{k,j;\text{sup}} + 1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ & 0,9 \cdot G_{k,j;\text{sup}} + 1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Vgl. 6.10b:} \quad & 1,2 \cdot G_{k,j;\text{sup}} + 1,5 \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ & 0,9 \cdot G_{k,j;\text{sup}} + 1,5 \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \end{aligned}$$

Werk. nr.	1940.6	Werk	Geluidsscherm langs de N219
Versie	01	Bladnr.	Blad 3
		Datum	27-02-2019

3 Aangehouden belastingen

Volgens DO-berekening

2.1 Belastingsgeval 1 – eigen gewicht geluidscherm

De stijlen van het geluidscherm hebben een onderlinge afstand van 4,0 meter. Het eigen gewicht is per stijl bepaald. De afmetingen van het houten deel zijn overgenomen uit het eerdere ontwerp.

Onderdeel	lx [m]	ly [m]	lz [m]	G [kg/m3]	G [kg/m1]	n []	F [kN]	e.x [m]	My [kNm]
staander, HEA180			2,00		35,50	1	0,71	0,000	0,00
betonnen balk	4,00	0,14	0,50	2500		1	7,00	0,000	0,00
staander, hout 140x80	0,08	0,14	1,50	850		2	0,29	0,000	0,00
staander hout 170x70	0,07	0,17	1,50	850		5	0,76	0,015	0,01
regels, 170x70	4,00	0,17	0,07	850		5	2,02	0,015	0,03
afwerking	4,00	0,03	1,65	850		1	1,68	0,110	0,19
sloof beton	0,7	0,7	0,5	2500		1	6,13	0,000	0,00
sloof beton	0,40	0,40	0,30	2500		1	1,20	0,000	0,00
							19,79		0,23

2.2 Belastingsgeval 2 - Windbelasting

De windbelasting is bepaald volgens de NEN-EN 1991-4 met de GCW-2012 als aanvulling. Voor de dimensionering dient te worden uitgegaan van onbebouwd terrein. De optredende windbelasting op het doorgaande scherm is:

$$F_w = C_s \cdot C_d \cdot C_{p,net} \cdot q_p \cdot h_{scherm} \cdot b_{scherm} = 1,0 \cdot 1,2 \cdot 0,60 \cdot 2 \cdot 4 = 5,76 \text{ kN}$$

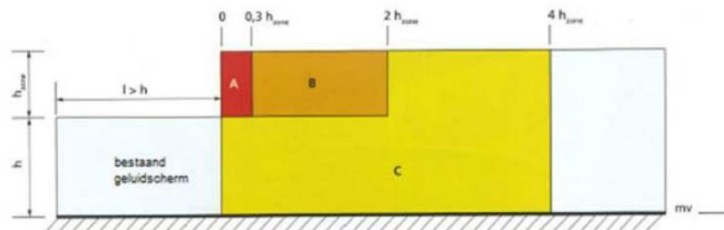
- Windgebied II NEN-EN 1991-1-4, fig. NB.1
- Schermhoogte: 2m ontwerp
- Stuwdruk wind ($q_{p,ze}$): 0,60 kN/m² NEN-EN 1991-1-4, tab NB.5
- Drukcoëfficiënt doorgaand scherm ($C_{p,net}$): 1,2 GCW 2012, tabel 9 zone D
- Toename drukcoëfficiënt i.v.m. helling: 0,0 GCW 2012, tabel 9
- Vormfactor ($C_s \cdot C_d$): 1,0 NEN-EN 1991-1-4

Bij schermbeëindiging van het scherm wordt rekening gehouden met randverstoringen, zie figuur 2 voor toelichting.

- Drukcoëfficiënt schermbeëindiging A ($C_{p,net}$) 3,4 zone A, L = 0,3*2 = 0,6m
- Drukcoëfficiënt schermbeëindiging B ($C_{p,net}$) 2,8 zone B, L = 1,7*2 = 3,4m
- Drukcoëfficiënt schermbeëindiging C ($C_{p,net}$) 1,7 zone C, L = 2,0*2 = 4,0m

De windbelasting op de tweede stijl is, door de werkende breedte, maatgevend boven de stijl aan het begin van het geluidscherm. De maximale windbelasting is:

$$F_w = C_s \cdot C_d \cdot C_{p,net} \cdot q_p \cdot h_{scherm} \cdot b_{scherm} = 1,0 \cdot (2,8 \cdot 2 + 1,7 \cdot 2) \cdot 0,60 \cdot 2 = 10,80 \text{ kN (op 1m boven maaiveld)}$$



Figuur 3: afbeelding randverstoring schermbeëindiging

Alle kolommen worden getoetst op de maatgevende belasting bij de schermbeëindiging.

Werk. nr. 1940.6

Versie 01

Werk

Bladnr.

Datum

Geluidsscherm langs de N219

Blad 4

27-02-2019

**Krachten in de belastingcombinatie:**

Op basis van verbouw en gevolgklasse CC2 zijn de maatgevende belastingen op de fundering:

$$F_{z,E} = 27,6 \text{ kN}$$

$$F_{x,E} = 10,8 \text{ kN}$$

$$F_{z,Ed} = 27,6 * 1,35 = 37,26 \text{ kN}$$

$$F_{x,Ed} = 10,8 * 1,50 = 16,2 \text{ kN}$$

Werk. nr. 1940.6

Versie 01

Werk Geluidsscherm langs de N219

Bladnr. Blad 5

Datum 27-02-2019

4 Paalfundatie scherm

Optredende paalbelasting:

2.1 Belastingsgeval 1 – eigen gewicht geluidsscherm

De stijlen van het geluidsscherm hebben een onderlinge afstand van 4,0 meter. Het eigen gewicht is per stijl bepaald. De afmetingen van het houten deel zijn overgenomen uit het eerdere ontwerp.

Onderdeel	lx [m]	ly [m]	lz [m]	G [kg/m ³]	G [kg/ml]	n []	F [kN]	e.x [m]	My [kNm]
staander, HEA180			2,00		35,50	1	0,71	0,000	0,00
betonnen balk	4,00	0,14	0,50	2500		1	7,00	0,000	0,00
staander, hout 140x80	0,08	0,14	1,50	850		2	0,29	0,000	0,00
staander hout 170x70	0,07	0,17	1,50	850		5	0,76	0,015	0,01
regels, 170x70	4,00	0,17	0,07	850		5	2,02	0,015	0,03
afwerking	4,00	0,03	1,65	850		1	1,68	0,110	0,19
sloof beton	0,7	0,7	0,5	2500		1	6,13	0,000	0,00
sloof beton	0,40	0,40	0,30	2500		1	1,20	0,000	0,00
							19,79		0,23

De totale verticale belasting per funderingspaal is 19,8kN. De excentriciteit van het scherm geeft een moment van 0,23kNm en is daarmee verwaarloosbaar. Het paalgewicht is 0,78kN/m¹, bij een paallengte van 10m is de totale verticale belasting 27,6 kN.

Door het verwijderen van de betonpoer wordt het gewicht op de paal:

- Verwijderde sloof (0,7m*0,7m*0,5m*25kN/m³) = 6,13 kN
- Verwijderde sloof (0,4m*0,4m*0,3m*25kN/m³) = 1,20 kN

$$F_{r,d} = 27,6\text{kN} - 6,13\text{kN} - 1,2\text{kN} = 20,27\text{kN} * 1,35 = \mathbf{27,4\text{kN}}$$

In onderstaande tabel is per sondering het gekozen puntniveau, het draagvermogen en de unity check aangegeven. De gekozen puntniveaus voldoen.

Sondeer nr.	Maaiveldniveau [m – NAP]	Puntniveau [m – NAP]	Vert. belasting [kN]	Draagvermogen [kN]	Toetsing [UC < 1,00]
1	-4,59	-15.50	37,3	106	0,35
2	-4,62	-15.50	37,3	81	0,46
4	-4,74	-15.50	37,3	131	0,28
5	-4,62	-11.50	33,0	41	0,80
6	-4,61	-11.50	33,0	38	0,86
DKM4	-4,65	-11.50	33,0	64	0,51

Inschroefniveau Ø219/350 scherm 1: 15,5m -NAP

Inschroefniveau Ø219/350 scherm 2: 11,5m -NAP

Werk. nr. 1940.6

Versie 01

Werk

Geluidsscherm langs de N219

Bladnr.

Blad 6

Datum

27-02-2019

De stalen buispaal is in staat om de krachten uit het geluidsscherm op te nemen zonder paalwapening.

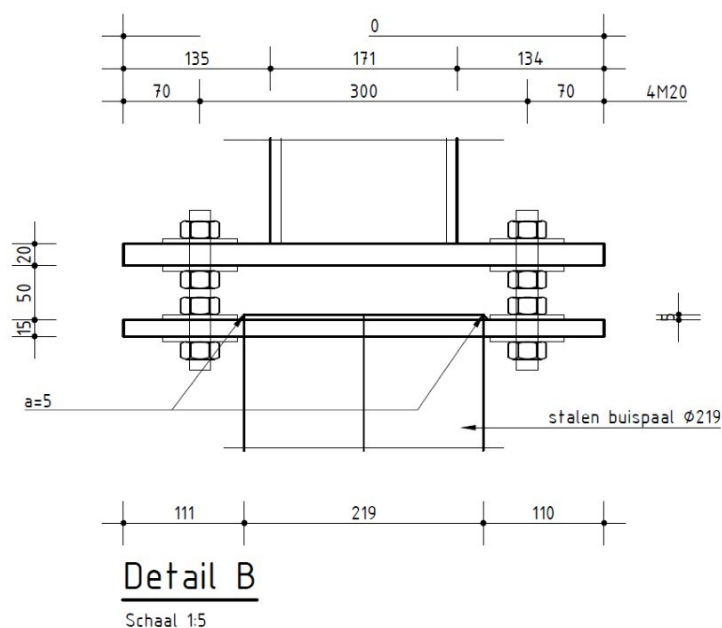
Zie berekening van  op pagina 8.

I.v.m. stijfheid wordt de buispaal gevuld met beton.

De toegepaste betonkwaliteit in de stalen buispaal bedraagt: C20/25

5 Detailberekening geluidsscherm

5.1 PRINCIPE-KOPPELING PAAL MET GELUIDSSCHERM



5.2 KRACHTEN VOLGEND UIT DE HOOFDBEREKENING

Uit de hoofdberekening van  (doc.nr. N002-1265575EKT-V01-agv-NL) volgen onderstaande krachten:

$$F_{h;d} = 1,5 \cdot 10,8 \text{ kN} = 16,2 \text{ kN} \quad (\text{UGT})$$

$$M_{E;d} = 16,2 \text{ kN} \cdot 1 \text{ m} = 16,2 \text{ kNm} \quad (\text{UGT})$$

Hierbij is gerekend met staanders h.o.h. 4m.

Werk. nr. 1940.6

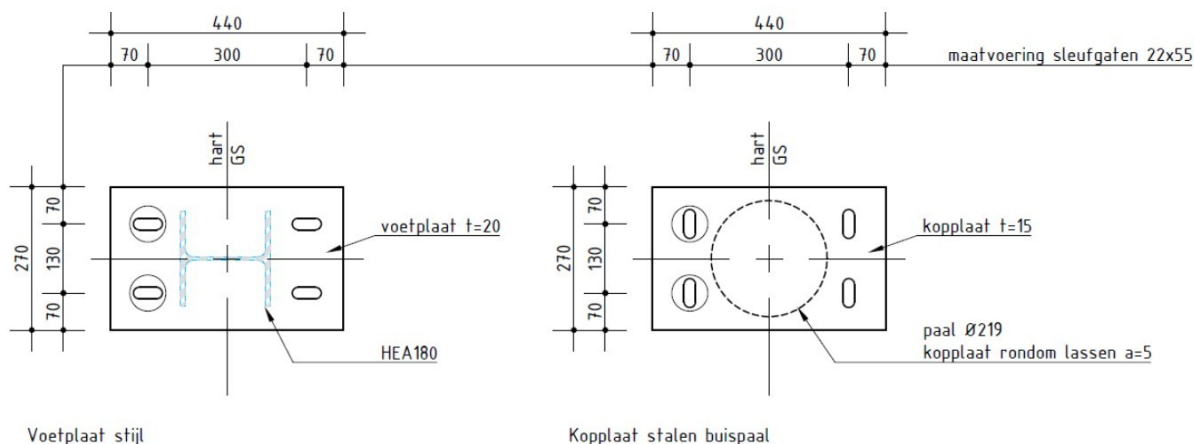
Versie 01

Werk Geluidsscherm langs de N219

Bladnr. Blad 7

Datum 27-02-2019

5.3 ANKERPATROON



5.4 BEREKENING ANKERS

Trekkracht in ankers:

$$\begin{aligned}
 F_{t;d} &= M_{E;d} / a \\
 &= 16,2 \text{ kNm} / 0,30 \text{ m} \\
 &= 54 \text{ kN} / 2 \text{ ankers} = 27 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

Afschuifkracht in ankers:

$$F_{v;d} = 16,2 \text{ kN} / 4 \text{ ankers} = 4,1 \text{ kN}$$

Ankerkwaliteit: 8.8

I.v.m. vermoeiing is voor de bruikbaarheidsgrenstoestand gerekend met een maximale spanning van 250 N/mm². Zie artikel 4.1.12 van de GCW-2012.

Stelruimte tussen bovenstijl en onderstijl ondersabelen.
Hierdoor onderstaat er geen buigend moment in de ankers.

Opneembaar ankers M20 (8.8) in bruikbaarheidsgrenstoestand:

$$\begin{aligned}
 F_{v;u;rep} &= 0,48 * \alpha_{red;2} * f_{t;b} * A_{b;s} \\
 &= 0,48 * 1,0 * 250 * 245 \\
 &= 29,4 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_{t;u;rep} &= 0,72 * \alpha_{red;2} * f_{t;b} * A_{b;s} \\
 &= 0,72 * 1,0 * 250 * 245 \\
 &= 44,1 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

Krachten in bruikbaarheidsgrenstoestand:

$$\begin{aligned}
 F_{t;rep} &= 27 \text{ kN} / 1,5 = 18 \text{ kN} < 44,1 \text{ kN} \\
 F_{v;rep} &= 4,1 \text{ kN} / 1,5 = 2,75 \text{ kN} < 29,4 \text{ kN}
 \end{aligned}$$

Combinatie:

$$\frac{F_{t;rep}}{F_{t;u;rep}} + \frac{F_{v;rep}}{F_{v;u;rep}} < 1,0$$

Werk. nr. 1940.6
Versie 01

Werk Geluidsschermb langs de N219
Bladnr. Blad 8
Datum 27-02-2019

$$\frac{18,0kN}{44,1kN} + \frac{2,75kN}{29,4kN} = 0,50 < 1,0$$

Toegepast: 4x anker M-20 (8.8)

5.5 BEREKENING KOPPLAAT

Afstand anker tot profiel: a = 41mm

$$M_{E;d} = 54kN * 0,041m = 2,21kNm$$

Kopplaat: 440x270x20mm

Kwaliteit: S235

$$\sigma_{s;d} = \frac{M_{E;d}}{\frac{1}{6} * b * h^2} = \frac{2,21 * 10^6}{\frac{1}{6} * 270 * (20 - 1,2)^2} = 139N / mm^2 < 235N / mm^2$$

Kopplaat dikte: 20mm

Omdat de kopplaat aan de buispaal wordt gelast, zal er sprake zijn van afroesting.
De corrosie is 0,012mm/jaar, dit is 1,2mm over 100jaar.

5.6 BEREKENING VOETPLAAT

Afstand anker tot profiel: a = 64,5mm

$$M_{E;d} = 54kN * 0,0645m = 3,48kNm$$

Voetplaat: 440x270x20mm

Kwaliteit: S235

$$\sigma_{s;d} = \frac{M_{E;d}}{\frac{1}{6} * b * h^2} = \frac{3,48 * 10^6}{\frac{1}{6} * 270 * 20^2} = 193N / mm^2 < 235N / mm^2$$

Voetplaat dikte: 20mm

:

5.7 BEREKENING LASVERBINDINGEN

Stijl HE-180A met voetplaat:

Kwaliteit stijl: S235

De verbinding voetplaat met HE-180A is maatgevend. De h.o.h. afstand van de lassen is hier het kleinst waardoor de krachten in de las het grootst worden.

Krachten t.p.v. las:

$M_d = 16,2 \text{ kNm}$

$H_d = 16,2 \text{ kN}$

De kolom is rondom afgelast met een keeldoorsnede van de las van $a = 5 \text{ mm}$.

Het middendeel t.p.v. het lijf neemt de horizontaalkracht op en de lassen t.p.v. de flens nemen het moment op.

Berekening:

$$\sigma_1 = \frac{0,706 * M_{s;d}}{a * l_{ef} * b} = \frac{0,706 * 16,2 * 10^6}{2 * (5 * 180 * (171 - 9,5))} = 40 \text{ N / mm}^2 < 0,8 * 235 = 188 \text{ N / mm}^2$$

$$\tau_2 = \frac{F_{s;d}}{2 * a * l_{ef}} = \frac{16,2 * 10^3}{2 * 5 * 152} = 11 \text{ N / mm}^2 < \frac{1}{\sqrt{3}} * 0,8 * 235 = 109 \text{ N / mm}^2$$

HE-180A: Lasdikte $a \geq 0,44 * t = 0,44 * 9,5 \text{ mm} = 4,2 \text{ mm}$

Ø219mm: Lasdikte $a \geq 0,44 * t = 0,44 * 6 \text{ mm} = 2,64 \text{ mm}$

Alle lassen voor kolom-voetplaatverbinding $a = 5 \text{ mm}$ is akkoord!!

6 Bepaling plintwapening

Afmetingen van de betonplint: 4000x470x140mm
 De plinten moeten aan de bovenzijde worden gehesen.
 Hierdoor wordt de ontkistingsfase en montagefase niet maatgevend.

Belastingen in eindfase:

Permanente belasting

- Eigen gewicht betonplint	(0,14m*0,47m*25kN/m ³)	= 1,65 kN/m ¹
- Gewicht van scherm	(1,6m*1,0kN/m ¹)	= 1,60 kN/m ¹
	q_p	= 3,25 kN/m ¹

Windbelasting (maatgevend 1^{ste} veld)

- Uit windbelasting op plint	(2,80*0,47m*0,60kN/m ²)	= 0,79 kN/m ¹
- Uit windbelasting scherm	(2,80*1,6m*0,60kN/m ²)/2	= 1,34 kN/m ¹
	q_w	= 2,13 kN/m ¹

Berekening:

Sterke-as van de plint:

$$q_{E;d} = 1,35 * 3,25 \text{ kN/m}^1 = 4,4 \text{ kN/m}^1$$

$$M_{E;d} = 1/8 * 4,4 \text{ kN/m}^1 * 4,0^2 = 8,8 \text{ kNm}$$

$$d = 470 \text{ mm} - 30 \text{ mm} - 8 \text{ mm} - 1/2 * 10 \text{ mm} = 427 \text{ mm}$$

$$A_{s;ben} = \frac{M_{E;d}}{0,9 * d * f_s} = \frac{8,8 * 10^6}{0,9 * 427 * 435} = 53 \text{ mm}^2$$

Toegepast: 2 Ø10 o/b (157mm²)

Zwakke-as van de plint:

Het betonplint is door middel van een vangrail beschermt tegen aanrijding.

Alleen de horizontaalkrachten uit wind worden op het scherm gerekend.

$$q_{E;d} = 1,5 * 2,13 \text{ kN/m}^1 = 3,2 \text{ kN/m}^1$$

$$M_{E;d} = 1/8 * 3,2 \text{ kN/m}^1 * 4,0^2 = 6,4 \text{ kNm}$$

$$d = 140 \text{ mm} - 25 \text{ mm} - 8 \text{ mm} - 1/2 * 10 \text{ mm} = 102 \text{ mm}$$

$$A_{s;ben} = \frac{M_{E;d}}{0,9 * d * f_s} = \frac{6,4 * 10^6}{0,9 * 102 * 435} = 160 \text{ mm}^2$$

Toegepast: 3 Ø10 v/a (236mm²)

Gezien de krachten zijn de beugels praktisch: Ø8-300

De totale benodigde langswapening bedraagt: 10 Ø10

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] nl>

Verzonden: 03-06-2020 14:35

Aan: [redacted] zuidplas.nl>

Onderwerp: Automatisch antwoord: Dossierstukken geluidsschermen t.p.v. Onderweg Zevenhuizen

Per 31 mei 2020 ben ik niet meer werkzaam bij de ODMH.

U kunt contact opnemen met [redacted] via [redacted] nl of [redacted]

[redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] J, [redacted] J <[redacted] J.nl>
Verzonden: 08-04-2019 08:08
Aan: [redacted] J <[redacted] J@zuidplas.nl>
Onderwerp: Bewonersbrief week 14

Goedemorgen [redacted] J,

Hierbij de bewonersbrief die vorige week donderdag de deur is uitgegaan.

Met vriendelijke groet,

[redacted] J [redacted] J

[redacted] J

+31 6 [redacted] J I [redacted] J @[hollandscherm.nl](mailto:[redacted] J@hollandscherm.nl)

Afwezig op: [redacted] J

Holland Scherm



Holland Scherm bv, hollandscherm.nl, KvK 28074531

Giessenweg 4-6, 3044 AL Rotterdam, Postbus 11058, 3004 EB Rotterdam

+31 [redacted] J



 sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.



Bedrijf
t.a.v.
Adres
PC en plaats

Onderwerp

Werknummer: 5602
Werknaam: N219 Zuidplas
Behandeld door:

Holland Scherm bv
Vestigingsadres
Giessenweg 4-6
3044 AL ROTTERDAM
Correspondentieadres
Postbus 11058
3004 EB ROTTERDAM
Telefoon
+31 (0) [redacted]
Telefax
+31 (0) [redacted]
E mail
info@hollandscherm.nl
Internet
www.hollandscherm.nl

Geachte [redacted]

In opdracht van de gemeente Zuidplas voert Holland Scherm, in de periode van 08 April 2019 t/m 6 Mei 2019, werkzaamheden uit aan de N219 en aan de Onderweg te Zevenhuizen. Met deze brief informeren wij u over onze werkzaamheden en de mogelijke overlast voor u als omwonende.

Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het boren van de funderingspalen en het plaatsen van de geluidschermen. Op maandag 8 April 2019 starten onze werkzaamheden, waarbij wij de werkzaamheden in 2 fases uitvoeren. Dit houdt in dat de geluidschermen in delen geplaatst gaat worden.

In onderstaande afbeelding zijn de fases 1 en 2 aangeven, de volgende fases worden als volgt uitgevoerd.

Week 15 08-04 t/m 19-04-2019
Start fase 1 40m1

Aanbrengen verkeersafzetting
Verwijderen geleiderail
Werkzaamheden groenvoorziening
Verplaatsen Lichtmast
Aanbrengen Funderingspalen
Aanbrengen beton t.b.v. palen
Aanbrengen Stijlen
Aanbrengen vakvulling
Herplaatsen Geleiderail
Verwijderen afzetting

Week 15 t/m 19 08-04 t/m 10-05-2019
Start fase 2 120m1

Graaf werkzaamheden
Aanvoer materiaal & materieel
Aanbrengen Funderingspalen
Aanbrengen stijlen
Aanbrengen vakvulling
Afwerken & inzaaien bermen
Oplevering



IBAN
[redacted]
BIC
ABNANL2A
KvK nr.
28074531
BTW nr.
NL005129588B01





Bereikbaarheid vanuit A12 richting N219 naar de Onderweg

Auto- en gemotoriseerd verkeer Tijdens onze werkzaamheden wordt de afrit naar de Zuidelijke Dwarsweg richting de Onderweg voor al het verkeer minder goed bereikbaar van 08-04 / 19-04.

Hiervoor zijn verkeersmaatregelen getroffen die u in de bijlage kunt inzien.
Zie figuur 1 & 2.

Houdt u er rekening mee dat u zich in de nabijheid van een werkterrein bevindt? Wij zullen ons werkverkeer zoveel mogelijk buiten het gewone verkeer houden. Echter het is, gezien de locatie, niet te voorkomen dat werkvoertuigen de Onderweg gebruiken als aanvoer route en voor het aanbrengen van de paalfunderingen. Door de omvang van de heistelling wordt de doorgang naar de woningen ter plaatste mogelijk ver hinderd en is er een beperkte ruimte voor het passeren met u auto, misschien is het een optie om de auto op dat moment bij de bure n of aan de voorzijde van de weg te laten staan. Wij vragen uw begrip hiervoor.

Bereikbaarheid Onderweg

Auto- en gemotoriseerd verkeer / Voet- en fietsverkeer

Tijdens onze werkzaamheden wordt de toegang tot Onderweg gestremd maar blijft toegankelijk voor al het verkeer. Houdt u er rekening mee dat u zich in de nabijheid van een werkterrein bevindt? Wij zullen ons werkverkeer zoveel mogelijk buiten het gewone verkeer houden. Echter het is, gezien de locatie, niet te voorkomen dat werkvoertuigen op een bepaald tijdstip op een bepaald plaats staan waarbij u mogelijk hinder ervaart.

Geluidsoverlast

Tijdens onze werkzaamheden kunt u geluid ervaren door vrachtwagens en ander materieel. Als direct omwonende kunt u hiervan hinder ondervinden. Wij proberen de hinder zoveel mogelijk te beperken.

Werktijden

De reguliere werkzaamheden vinden plaats tijdens de gebruikelijke uren, van maandag tot en met vrijdag van 07.00 uur tot 18.00 uur. Incidenteel kunnen wij ook buiten de gebruikelijke tijden werkzaamheden uitvoeren. U krijgt hierover van te voren bericht.

Heeft u vragen?

Aannemer Holland Scherm wil voor de omgeving goed bereikbaar zijn. Voor vragen kunt u daarom contact opnemen met de desbetreffende contactpersonen zoals hieronder omschreven.

Gemeente Zuidplas:

ing. [redacted] J
Tel.nr. 0180 - [redacted] J
Mobiel nr. +316 [redacted] J
Tel.nr. 0180 – 330 300

[redacted] J
Mobiel nr. +316 [redacted] J

Holland Scherm:

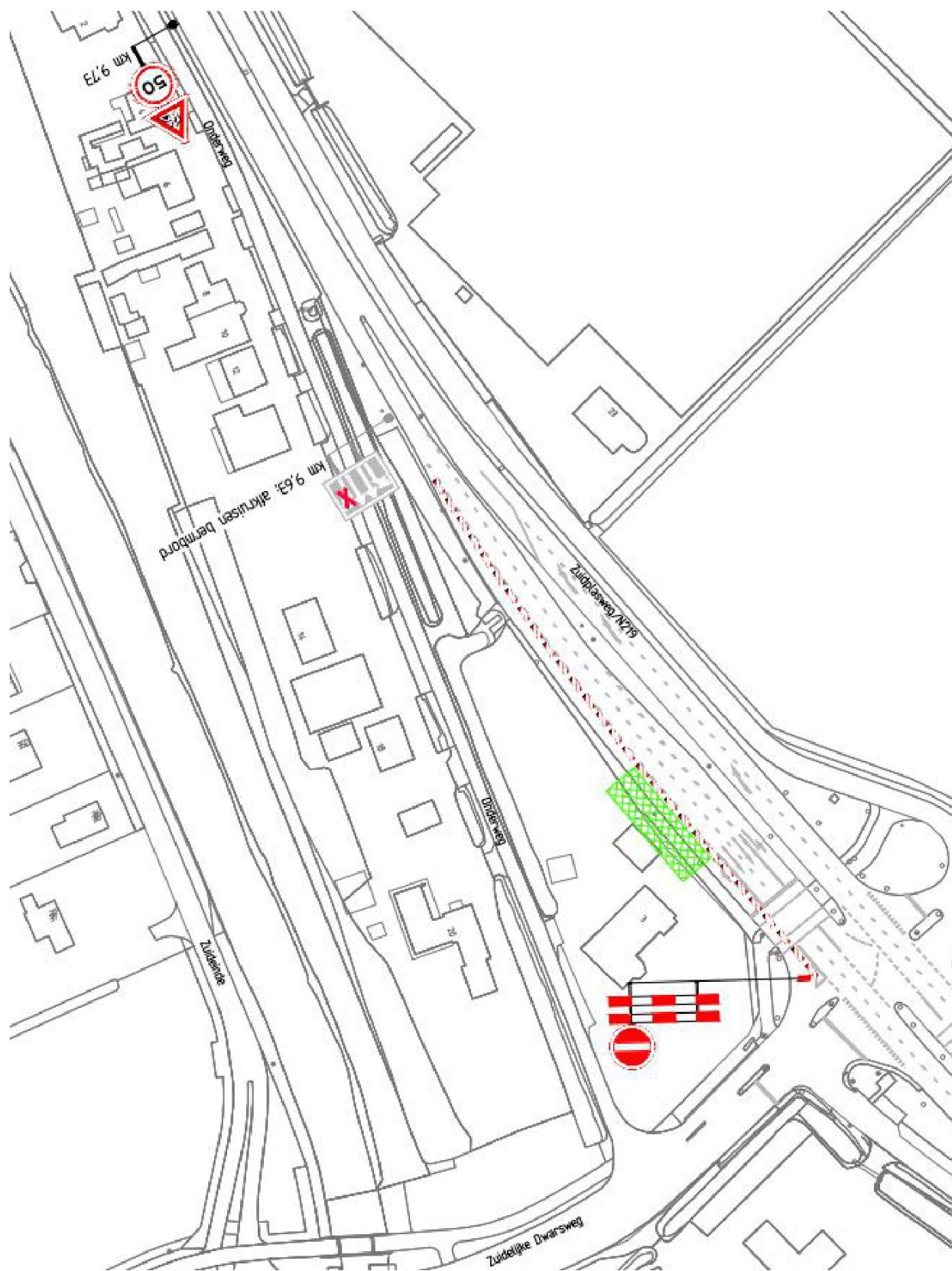
[redacted] J
Mobiel nr. +316 [redacted] J

Met vriendelijke groet,

[redacted] J
[redacted] J

Holland Scherm





Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] nl>

Verzonden: 23-09-2019 07:16

Aan: [redacted] zuidplas.nl>

Onderwerp: bezwaren geluidsschermb N219

Beste [redacted]

Ik benader je over het volgende.

Ik heb de bezwaarschriften in behandeling van de bewoners van de Onderweg in Zevenhuizen, gericht tegen de omgevingsvergunning "bouwen"™ voor het geluidsschermb langs de N219.

Nu kunnen de bewoners met hun bezwaarschriften niet bereiken wat ze willen bereiken, namelijk het volledig doortrekken van het geluidsschermb. De omgevingsvergunning in kwestie betreft slechts de activiteit "bouwen"™. De besluitvorming over de noodzaak en omvang van een geluidsschermb heeft naar ik aanneem in een veel eerder stadium plaatsgevonden. Ik heb begrepen van mijn colleg [redacted] dat er momenteel gesprekken gaande zijn tussen bewoners, provincie en gemeente(?) om tot een oplossing te komen.

Weet jij wat de status is van deze gesprekken? En of dat zal/kan leiden tot intrekking van de bezwaarschriften tegen de omgevingsvergunning "bouwen"™?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]

Team Juridisch en Plantoetsing



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[redacted] | [redacted] nl | [redacted]

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] >

Verzonden: 05-03-2019 11:52

Aan: [redacted]@zuidplas.nl >

Onderwerp: Conclusies vragen geluidsschermb Onderweg nummer 10 en 12

Beste [redacted]

De reactie heeft even op zich laten wachten omdat ik een historisch onderzoek moest verrichten om te kunnen verklaren waarom de woningen niet op de saneringslijst staan. Daar is nu duidelijkheid over.

Bij het van kracht worden van de Wet geluidhinder in 1986 is bepaald dat alle woningen met een gevelbelasting van 60 dB(A) of hoger op de betreffende saneringslijst zouden komen. Deze lijst is in 2007 nogmaals geüpdatet. De saneringslijst is uiteindelijk de reden voor de realisatie van het geluidsschermben ter plaatse van de Onderweg. Als woningen niet op de lijst staan komen ze niet in aanmerking voor maatregelen.

Uit de berekeningen destijds is gebleken dat de gevelbelasting van de woningen aan de Onderweg 10 en 12 (en 14 overigens ook) als gevolg van de Zuidplaspweg afgerond onder de 60 dB(A) zat. Daarom zijn de woningen niet op de saneringslijst gekomen en komen ze niet in aanmerking voor een overdrachtsmaatregel zoals een geluidsschermben. Tevens komen ze dan niet in aanmerking voor een gevelweringsonderzoek. Op de Onderweg 8 bedroeg de gevelbelasting wel 60 dB(A) en daarom staat die wel op de saneringslijst. De verschillen zijn klein, maar de Wet geluidhinder trekt daar een duidelijke grens.

Het positieve nieuws is dat het geluidsschermben ook op nummer 10 en 12 voor reductie van de gevelbelasting gaat zorgen. Uit de onderstaande uitdraai van het nieuwe rekenmodel dat is opgesteld in het kader van de reconstructie van de weg en het saneringsplan blijkt dat voor nummer 10 een reductie van 8 dB en 5 dB wordt behaald op respectievelijk de begane grond en verdieping. Voor nummer 12 geldt een reductie van 7 dB en 4 dB op respectievelijk de begane grond en de verdieping.

Vergelijkingstabel

Voorgond

Waarde: ☒ Berekend ☐ Toetswaarde

Groep: N219 totaal

Toetssoort:

Periode: Lden

☒ Inclusief groepsreducties

Achtergrond gegevens

Referentie: ☒ Berekend ☐ Toetswaarde

Groep: N219 totaal

Toetssoort:

Periode: Lden

☒ Inclusief groepsreducties

Weergave: ☒ Verschil ☐ Sommatie

Gesorteerd op: Niet gesorteerd

Aantal decimalen: 1

Afdrukken

Sluiten Help

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
001a_A	Onderweg 2 BG	1,50	60,6	68,4	-7,8
002_A	Onderweg 4	1,50	57,6	67,4	-9,8
002_B	Onderweg 4	5,00	63,4	67,9	-4,5
003_A	Onderweg 6	1,50	56,7	66,7	-10,0
003_B	Onderweg 6	5,00	61,7	67,3	-5,5
004_A	Onderweg 8	1,50	56,9	65,8	-8,9
004_B	Onderweg 8	5,00	61,2	66,7	-5,5
005_A	Onderweg 10	1,50	56,7	64,8	-8,2
005_B	Onderweg 10	5,00	60,7	65,7	-5,0
006_A	Onderweg 12	1,50	57,7	64,6	-6,9
006_B	Onderweg 12	5,00	61,3	65,7	-4,4
007_A	Onderweg 14	1,50	58,2	59,5	-1,4
007_B	Onderweg 14	5,00	60,2	61,4	-1,2
008_A	Onderweg 16	1,50	58,0	59,3	-1,2
008_B	Onderweg 16	5,00	60,0	61,0	-0,9
009_A	Onderweg 18	1,50	57,7	58,4	-0,8
009_B	Onderweg 18	5,00	59,5	60,0	-0,5
010_A	Onderweg 20	1,50	53,8	54,8	-0,9
010_B	Onderweg 20	5,00	55,2	55,8	-0,6
011_A	Onderweg 20	1,50	48,4	48,5	0,0
011_B	Onderweg 20	5,00	49,7	49,7	0,0

Dat zijn reducties die een merkbare verbetering zullen opleveren.

Kun je dit aan hen melden?

Als er nog vragen zijn hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[redacted] | [redacted] | [redacted] | [redacted]

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted]
Verzonden: [redacted]
Aan: [redacted]
Onderwerp: De Rank Middelweg Moordrecht

Beste [redacted]
Hierbij het bodemonderzoek.
Ter volledigheid heb ik ook de beoordeling van het rapport toegevoegd.
Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]
Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda
[redacted] | [redacted] | [redacted].nl | @ [redacted]

Werkdagen: ma, di, do, vr

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

MEMO

Aan [redacted] J
CC
Van [redacted] J
Betreft [redacted] J te [redacted] J
Kenmerk 2018065711
Documentkenmerk 2018066641
Datum 12 maart 2018
Verzonden d.d.
Bijlage(n)

Op 12 maart 2018 hebben wij het verzoek ontvangen om het bijgevoegde onderzoek te beoordelen. Het onderzoek is uitgevoerd door Lieveense CSO (rapportnummer 14M1269-B.RAP001, d.d. 12 januari 2015), ter plaatse van de [redacted] J te [redacted] J.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, het bouwen van 19 zorgwoningen en 15 appartementen. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen uit de NEN 5725 en NEN 5740.

Advies

Wij adviseren de vergunningaanvrager mede te delen dat er op basis van het beoordeelde onderzoek geen bodemhygiënische redenen zijn, die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde bouwplannen op de locatie.

Tevens adviseren wij je de vergunningaanvrager er op te wijzen dat het uitgevoerde onderzoek niet zonder meer rechtsgeldig is als bewijsmiddel bij hergebruik van vrijkomende grond. Indien vrijkomende grond op een andere locatie wordt toegepast kan deze mogelijk worden hergebruikt conform het gestelde in de Nota Bodembeheer Midden-Holland of dient deze te worden gekeurd conform het Besluit bodemkwaliteit.

Hergebruik en opslag van grond dient in nagenoeg alle gevallen te worden gemeld. Voor nadere informatie over het keuren, het opslaan en het melden kunt u contact opnemen met [redacted] J [redacted] J van onze dienst of onze website raadplegen: www.odmh.nl.

Wij vertrouwen erop je hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

MOTIVERING

Uit het historisch onderzoek is niet gebleken dat er op de locatie bronnen aanwezig zijn (geweest) die verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken. Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn niet meer gegevens bekend dan dat er in de rapportage vermeld staan. De locatie is onverdacht.

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk in de bodem plaatselijk sporen tot zwakke bijmengingen met puin en sporen slib waargenomen. Uit chemische analyse blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK en PCB's zijn aangetoond. In de kleiige bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond.

De licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee. Er worden geen belemmeringen gezien voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

Conclusie ODMH

De locatie is op basis van het onderzoek geschikt voor het beoogde doel.

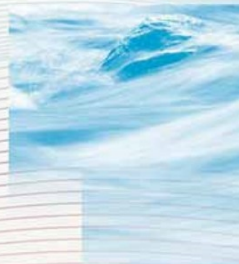
Het uitgevoerde onderzoek is niet zonder meer rechtsgeldig als bewijsmiddel bij hergebruik van vrijkomende grond. Als vrijkomende grond op een andere locatie wordt toegepast kan de grond mogelijk worden hergebruikt volgens het gestelde in de Nota Bodembeheer Midden-Holland of moet de grond worden gekeurd volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verkennd bodemonderzoek

te

Documentcode: 14M1269-B.RAP001

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Verkendend bodemonderzoek

 te 

Documentcode: 14M1269-B.RAP001

Opdrachtgever

Gemeente Zuidplas
Postbus 100
2910 AC NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Contactpersoon opdrachtgever



Contactpersonen LieverseCSO





Projectcode	14M1269-B
Documentnummer	14M1269-B.RAP001
Versiedatum	12 januari 2015
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
14M1269-B.RAP001	12 januari 2015	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
 J	Adviseur	12.01.2015	 J
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
 J J J	Senior adviseur	12.01.2015	 J
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
 J J	Senior adviseur	12.01.2015	 J



LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

REGIOKANTOOR LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

REGIOKANTOOR GRONINGEN
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen

REGIOKANTOOR DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

REGIOKANTOOR MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LieverseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LieverseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

 J

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	1
2 Achtergronden.....	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.....	2
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4 Locatie-inspectie	4
2.5 Bodembeleid	4
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3 Uitgevoerd onderzoek.....	5
3.1 Onderzoeksopzet	5
3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek.....	5
4 Resultaten	8
4.1 Veldonderzoek	8
4.2 Laboratoriumonderzoek	8
4.2.1 Grond.....	9
4.2.2 Grondwater	10
5 Evaluatie onderzoeksresultaten	11
5.1 Veldonderzoek	11
5.2 Grond.....	11
5.3 Grondwater	11
6 Conclusies en aanbevelingen.....	12
6.1 Conclusies.....	12
6.2 Aanbevelingen.....	12

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatietekening onderzoekslocatie
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen en veldverslag
Bijlage 4	Toetsingstabellen grond
Bijlage 5	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 6	Analysecertificaten grond
Bijlage 7	Analysecertificaten grondwater
Bijlage 8	Grondverzet, sloop en asbest
Bijlage 9	Afkorting en begrippen
Bijlage 10	Foto's van de locatie
Bijlage 11	Voorgaande onderzoeken

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Zuidplas heeft LieverseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie [REDACTED] te [REDACTED]. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen grondtransactie en door de voorgenomen woningbouw op de locatie.

Het doel van bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een vooronderzoek conform de NEN 5725 en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd. Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 9.

2 Achtergronden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) en de gemeente Zuidplas. Daarnaast is het bouwarchief bij de gemeente Zuidplas ingezien en zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie verzameld. Ook zijn topografische kaarten en luchtfoto's uit diverse jaargangen geraadpleegd. De kadastrale gegevens zijn opgevraagd bij het Kadaster.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

• Adres:	[REDACTED]
• Oppervlakte:	Circa 2.230 m ²
• Kadastrale gegevens:	Gemeente Moordrecht, Sectie C, No. 2437
• Voormalig en huidig gebruik:	Basisschool
• Toekomstig gebruik:	Onbekend
• Aanwezige bebouwing:	Gedeeltelijk bebouwd met schoolgebouw
• Bouwjaar pand:	1956 (bron: BAG)
• Verhardingen:	Grotendeels verhard met tegels/klinkers
• Opslagtanks:	Voor zover bekend hebben op de locatie geen (ondergrondse) tanks gelegen
• Gedempte sloten:	Voor zover bekend niet aanwezig
• Asbesthoudende materialen:	Voor zover bekend niet aanwezig

Momenteel is op de locatie de School Met De Bijbel gelegen. In 1954 is het pand op de locatie gebouwd. In 1984 en 1990 zijn bouwvergunningen afgegeven voor het gedeeltelijk veranderen van het schoolgebouw. In 1995 is een vergunning afgegeven voor het plaatsen van 2 noodlokalen. In 1998 is een bouwvergunning afgegeven voor het uitbreiden van het schoolgebouw.

Op de locatie Middelweg 62 hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

De volgende onderzoeken hebben voor zover bekend op de locatie plaatsgevonden:

1. Verkennend bodemonderzoek [REDACTED] (Lexmond Milieu-adviezen B.V.; rapportnummer 98.16614/GB; 28 februari 1998).
2. Asbestinventarisatie Type A conform SC 540 [REDACTED] (Search; projectnummer 24245091; 27 september 2012).

In 1998 heeft een bodemonderzoek plaatsgevonden. Op het westelijk deel werden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen en in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie. In het grondwater op het westelijk deel werden licht verhoogde concentraties benzeen en toluen aangetroffen.

Op het oostelijk deel werden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie aangetroffen en in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan kwik. In het grondwater op het oostelijk deel werden geen verhoogde concentraties aangetroffen.

In 2012 is een asbestinventarisatie uitgevoerd voor het schoolgebouw. Uit de asbestinventarisatie is naar voren gekomen dat de vensterbanken asbesthoudend zijn (10-15% chrysotiel; hechtgebonden).

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Gorinchem (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1979).

De maaiveldhoogte in de Zuidplaspolder van gemeente Zuidplas varieert van -6 tot -5 NAP-niveau en bedraagt ter plaatse van de locatie circa -5,8 m NAP.

De regionale bodemopbouw in de Zuidplaspolder van gemeente Zuidplas kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw

Diepte t.o.v. NAP (m)	Geohydrologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
-5,8 tot -15	Slecht doorlatende deklaag	Westlandformatie	Veen tot -9,5 m NAP hieronder klei, veen en fijn zand
-15 tot -45	1 ^e watervoerend pakket	Formaties van Twente en Kreftenheije	(matig) grof zand
Vanaf -45	Slecht doorlatende laag	Formatie van Kedichem	Klei en slibhoudend fijn zand

Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van circa 1 1500 m²/dag.

De locatie ligt in een gebied waar aan de oostzijde kwel optreden. Het ondiepe grondwater staat op circa 0,5 m-mv (zomerpolderpeil -6,12 m NAP, winterpolderpeil -6,32 m NAP). Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in west tot noordwestelijke richting.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Locatie-inspectie

Op 18 december 2014 is een locatie-inspectie uitgevoerd. Op de locatie is de School Met De Bijbel gevestigd. Op zuidelijk en westelijk deel van de locatie zijn met tegels verharde speelpleinen gelegen. Noordelijk van de locatie is een parkje gelegen. Zuidelijk van de locatie is openbare weg Oost Ringdijk gelegen en westelijk van de locatie de openbare weg Middelweg.

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de onderzoekslocatie aan het oppervlak geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 10.

2.5 Bodembeleid

Op de website <http://bkk.odmh.nl/> zijn de gegevens van de Bodemkwaliteitskaart en de Nota Bodembeheer samengevat. De kwaliteit van de bodem in de gemeente Zuidplas staat beschreven in de Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer (CSO; projectnummer 09K187; 14 maart 2011). In de Nota Bodembeheer regio Midden-Holland en Zoetermeer – Gebiedsspecifiek beleid voor hergebruik van grond en bagger (Omgevingsdienst Midden-Holland; mei 2011) zijn gemeentelijke en regionale regels opgenomen voor het nuttig hergebruik van grond in de regio Midden-Holland en de gemeente Zoetermeer.

Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen in Zone 03 'Historische bebouwing < 1900 à 1940 Zuidplas/Waddinxveen/Boskoop'. De bodemfunctieklasse van de grond is Wonen. De ontgravingsklasse voor de bovengrond en voor de ondergrond is Industrie. De locatie bevindt zich in een zone waar een verkennend bodemonderzoek wordt vereist bij het toekomstig gebruik "Wonen met (sier)tuin of moestuin minder dan 100 m²" (zie kaart deelgebieden diffuse spoed op bovengenoemde website).

Hergebruik van grond mag zonder keuring alleen indien de locatie van herkomst onverdacht is voor bodemverontreiniging van een puntbron.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie beschouwd als onverdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Hieruit volgt voor het bodemonderzoek de bijhorende (voorlopige) onderzoeksstrategie ONV (strategie voor een onverdachte locatie) uit de vigerende NEN 5740.

De bovenstaande hypothese wordt met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoekopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodemonderzoek

Deellocatie	Strategie NEN 5740	Veldwerk			Analyses		
		Boring 0,5 m-mv	Boring 2,0 m-mv	Peilbuis tot 2,5 m-mv	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Gehele locatie (opp. 2.230 m ²)	ONV	9x	2x	1x	2x standaard- pakket grond	1x standaard- pakket grond	1x standaard- pakket grondwater

Toelichting tabel:

m-mv: meter beneden maaiveld

standaardpakket grond: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum

standaardpakket grondwater: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000-certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707 of NEN 5897 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

LievensesCSO Milieu B.V. is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LievensesCSO Milieu B.V. door Eerland Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO₂-prestatieladder.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 23 december 2014 door LievensesCSO Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerker

 J

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 6 januari 2015 door LievensesCSO Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2002) door de erkende veldwerker

 J

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LievensesCSO Milieu B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

De verrichte meetpunten zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- wanneer zintuiglijke bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn de boringen (indien mogelijk) doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone grond;
- bemonstering heeft plaatsgevonden van trajecten van maximaal 0,5 meter, waarbij bodemmateriaal uit zintuiglijk verschillende bodemlagen (op basis van textuur of verontreinigingsgraad) niet met elkaar is vermengd;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht. Om de eventuele aanwezigheid van vluchtige verbindingen in de bodem tijdens het veldonderzoek toch te kunnen detecteren is gebruik gemaakt van mobiele koolwaterstofdetectors (type ACTA) en/of olie-watertesten;
- het grondwater is minimaal een week na plaatsing van de peilbuis bemonsterd, waarbij voorafgaande aan de monsternamen de grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid is gemeten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam.

De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten in de bijlage).

De selectie van de bodemmonsters heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De analyses zijn uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 3.1.

De selectie van monsters voor analyse en de wijze waarop de (meng)monsters zijn samengesteld is weergegeven in de tabellen 3.2 en 3.3.

Tabel 3.2 Samenstelling (meng)monsters bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,80	01 (0,30 - 0,50) 02 (0,00 - 0,30) 04 (0,30 - 0,50) 07 (0,40 - 0,70) 08 (0,30 - 0,70) 09 (0,50 - 0,80) 10 (0,50 - 0,80) 11 (0,00 - 0,50)	Zand	- - - - - - - -	Standaardpakket grond
MM2	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Klei	- -	Standaardpakket grond
MM3	0,50 - 1,10	02 (0,60 - 1,10) 03 (0,50 - 0,80)	Zand	Zwak puinhoudend Zwak puinhoudend	Standaardpakket grond

Toelichting tabel

- = zintuiglijk geen afwijkingen

Tabel 3.3: Analyseprogramma grondwatermonsters

Peilbuis	Filter-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
02	01	3,00 - 4,00	-	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabel

- = zintuiglijk geen afwijkingen

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profiel-beschrijvingen en het veldverslag zijn opgenomen in bijlage 3. De gegevens die dit heeft opgeleverd bevestigen in grote lijnen het geologische en geohydrologische profiel van de bodem, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

In het opgeboorde materiaal zijn op diverse plaatsen bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Bodemvreemde materialen

Meetpunt	Traject (m-mv)	Diepte boring (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	0,30 - 0,60	4,00	Zand	Sporen puin
02	0,60 - 1,10	4,00	Zand	Zwak puinhoudend
03	0,50 - 0,80	0,80	Zand	Zwak puinhoudend
05	0,50 - 0,80	0,80	Zand	Sporen puin
11	0,50 - 1,20	2,00	Zand	Sporen slib

In navolgende tabel 4.2 zijn de veldmetingen weergegeven zoals gedaan tijdens de watermonsternamen.

Tabel 4.2 Veldmetingen watermonsternamen

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonsterings-datum	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
02	23-12-2014	6-1-2015	0,75	6,9	2.150	24

De in het veld gemeten zuurgraad en geleidbaarheid van het grondwater zijn niet afwijkend voor de regio.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrond-waarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.

- Tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek): dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd.
- Interventiewaarde: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organisch stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 4. Ook de toetsingswaarden zijn hierin opgenomen.

4.2.1 Grond

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.3. Het analysecertificaat van de grondmonsters is opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond (samenvatting)

Monster-nummer	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Stoffen > AW	Stoffen > T	Stoffen > I	Indicatieve toetsing Bbk
MM1	01, 02, 04, 07, 08, 09, 10, 11	0,00 - 0,80	-	Hg, Pb, Zn, PAK, PCB's	-	-	Wonen
MM2	06, 12	0,00 - 0,50	-	-	-	-	AW2000 (landbouw/natuur)
MM3	02, 03	0,50 - 1,10	Zwak puin	Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	Industrie

4.2.2 Grondwater

De getoetste analyseresultaten van het grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.4. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater (samenvatting)

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseprogramma	Stoffen > S	Stoffen > T	Stoffen > I
02	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater	Barium	-	-

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Veldonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem (plaatselijk) sporen puin tot zwakke bijmengingen met puin en sporen slib waargenomen.

Tijdens het veldonderzoek zijn op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.2 Grond

In de zandige zintuiglijk schone bovengrond (mengmonster MM1) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK en PCB's aangetoond.

In de kleiige zintuiglijk schone bovengrond (mengmonster MM2) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.

In de zandige zwak puinhoudende ondergrond (mengmonster MM3) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK aangetoond.

De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De zandige bovengrond (mengmonster MM1) valt binnen klasse Wonen. De kleiige bovengrond (mengmonster MM2) valt binnen de klasse AW2000 (landbouw/natuur). De zwak puinhoudende zandige ondergrond (mengmonster MM3) valt binnen de klasse Industrie vanwege het gehalte aan PAK.

5.3 Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 is een licht verhoogde concentratie barium aangetroffen.

Licht verhoogde concentraties barium worden vaker aangetroffen in het grondwater in deze regio en kunnen beschouwd worden als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

De aangetoonde licht verhoogde concentraties in het grondwater brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van de gemeente Zuidplas heeft LievensenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie [REDACTED] te [REDACTED].

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen grondtransactie en door de voorgenomen woningbouw op de locatie.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Tijdens het veldonderzoek zijn in de bodem (plaatselijk) sporen puin tot zwakke bijmengingen met puin en sporen slib aangetroffen.
- Tijdens het veldonderzoek zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
- In de zandige zintuiglijk schone bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK en PCB's aanwezig.
- In de kleiige zintuiglijk schone bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aanwezig.
- In de zandige zwak puinhoudende ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK aanwezig.
- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetroffen.

De hypothese dat de onderzoekslocatie onverdacht is voor bodemverontreiniging dient formeel te worden verworpen. Dit vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentratie in het grondwater.

De licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee. Er worden geen belemmeringen gezien voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

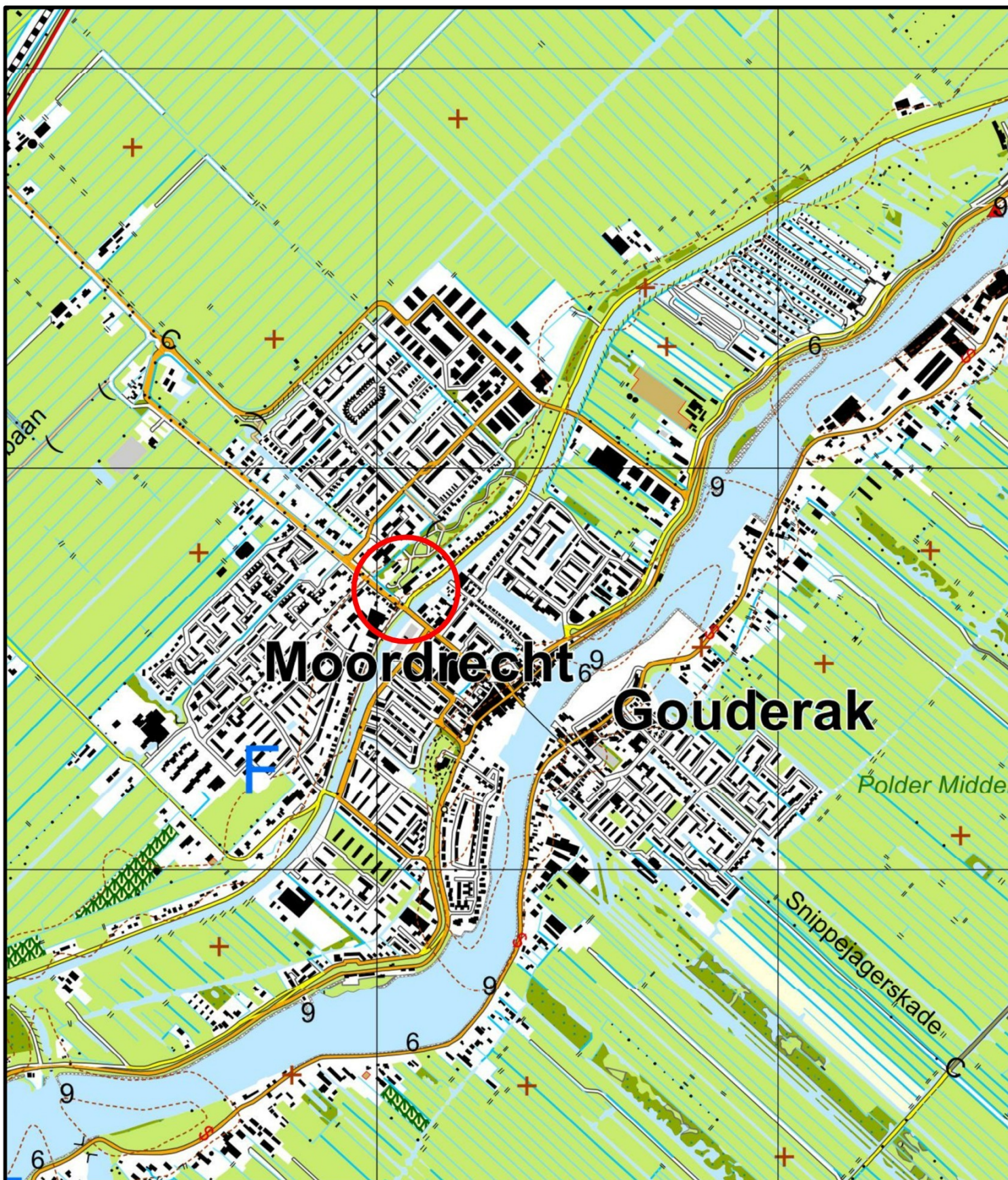
6.2 Aanbevelingen

Er wordt geen nader onderzoek aanbevolen.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden zoals omschreven in bijlage 8 (grondverzet).

Bijlagen

Bijlage 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Opdrachtgever Gemeente Zuidplas

Project nummer 14M1269-A

Locatie

[Redacted] J

Titel

Regionale ligging

Subtitel

-

Tekenaar

[Redacted] J

Veldwerker

[Redacted] J

Datum veldwerk 23-12-2014

Datum 09-01-2015

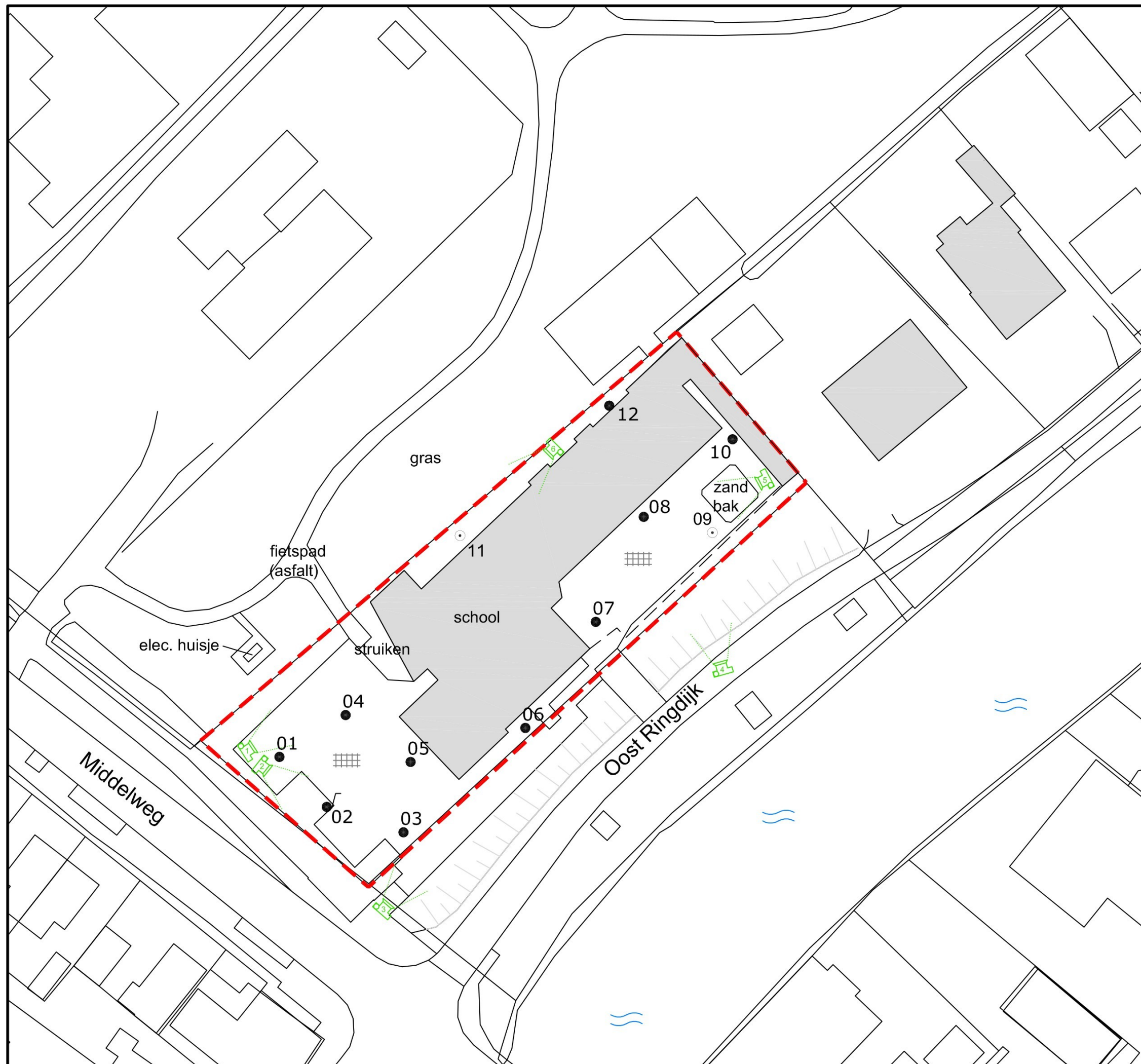
BIJLAGE

K1



Regiokantoor Bunnik
Postbus 2
3980 CA Bunnik
<http://www.LievenseCSO.com>
Tel: +31 (0)88 - 910 2000

Bijlage 2 Situatietekening onderzoekslocatie



LEGENDA

- Begrenzing locatie
- Positie foto opname
- Boring 0,5 m-mv
- Peilbuis
- Boring 2,0 m-mv

Opdrachtgever	Gemeente Zuidplas	BIJLAGE
Project nummer	14M1269-B	K2
Locatie		
Titel	Overzichtstekening	
Subtitel	Boorpunten	
Tekenaar		Regiokantoor Bunnik Postbus 2 3980 CA Bunnik http://www.LievensCSO.com Tel: +31 (0)88 - 910 2000
Veldwerker		
Datum veldwerk	23-12-2014	
Datum	09-01-2015	
Schaal	1:500	
Formaat	A3	

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldverslag

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

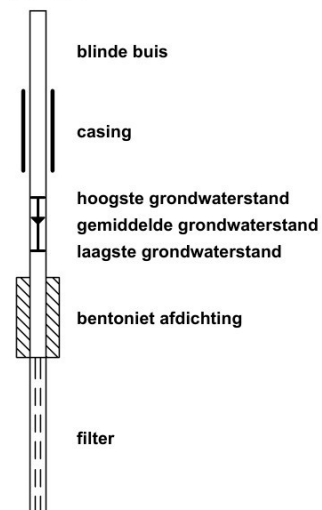
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

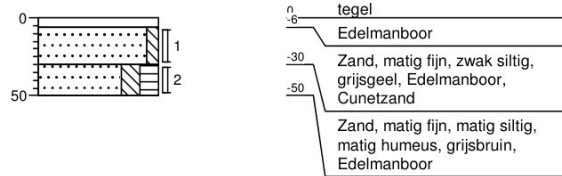
	slib
	water

peilbuis



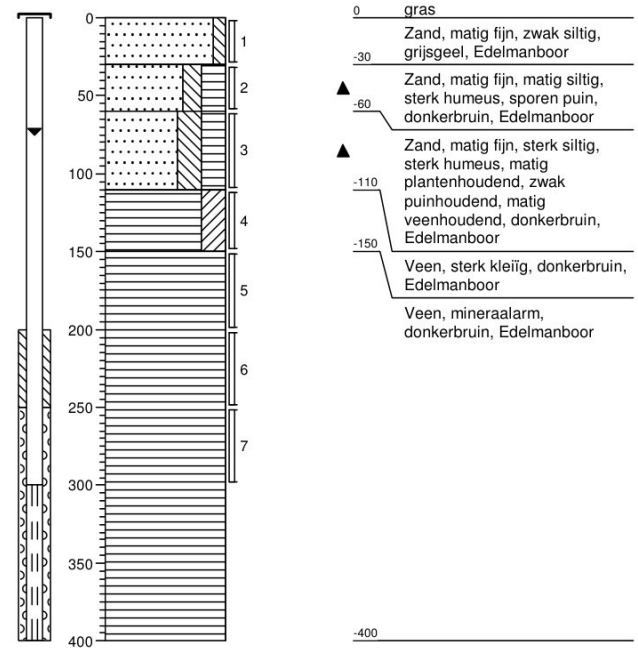
Boring: 01

Datum: 23-12-2014



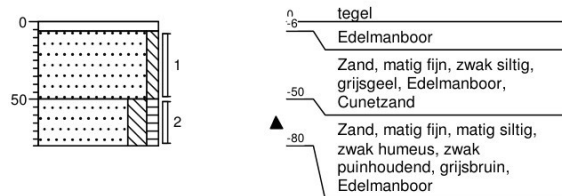
Boring: 02

Datum: 23-12-2014



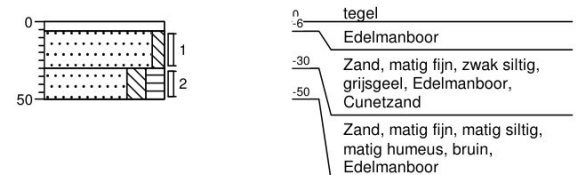
Boring: 03

Datum: 23-12-2014



Boring: 04

Datum: 23-12-2014



Projectcode: 14M1269-B

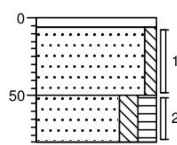
getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: [redacted] te [redacted]

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Boring: 05

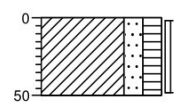
Datum: 23-12-2014



0	tegel
-6	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Cunetzand
-50	
▲	
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 06

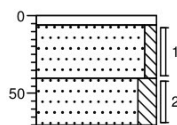
Datum: 23-12-2014



0	groenstrook
	Klei, matig zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 07

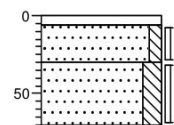
Datum: 23-12-2014



0	tegel
-6	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Cunetzand
-40	
▲	
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 23-12-2014



0	tegel
-6	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Cunetzand
-30	
▲	
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 14M1269-B

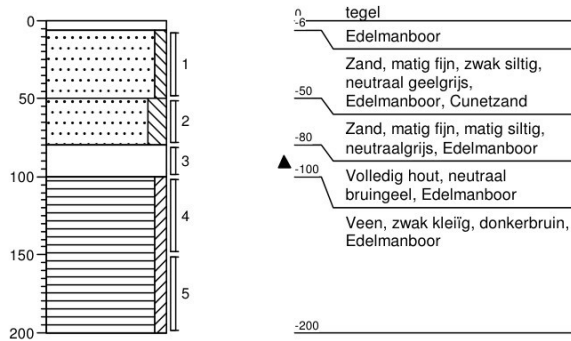
getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: [redacted] te [redacted]

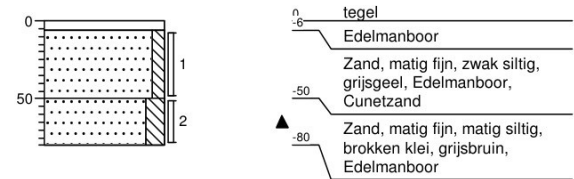
Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Boring: 09

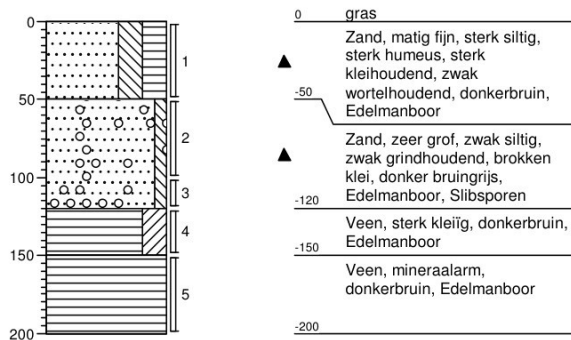
Datum: 23-12-2014

**Boring: 10**

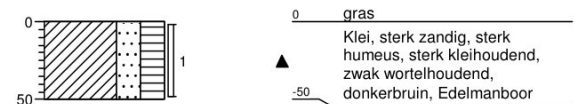
Datum: 23-12-2014

**Boring: 11**

Datum: 23-12-2014

**Boring: 12**

Datum: 23-12-2014



Projectcode: 14M1269-B

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: [redacted] te [redacted]

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Veldverslag

Veldmedewerker(s):

Datum	Veldmedewerker(s)
23-12-14	[Redacted]
6-1-15	" "

Contact gehad met opdrachtgever/PL gehad? ☒ ja ☐ nee (evt. toelichting in tabel onder)
 Voorinformatie correct en volledig? ☒ ja ☐ nee (toelichting in tabel onder)
 Problemen opgetreden? ☒ nee ☐ ja (toelichting in tabel onder)

Toelichting contact/voorinformatie/problemen:

Projectleider/adviseur	Tijdsindicatie	Onderwerp

Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd? ☒ ja ☐ nee (toelichting in tabel onder)

Toelichting afwijking protocollen:

Afwijking	
Reden	
Consequenties	
Risico's	

Asbest aangetroffen? ☐ ja (toelichting in tabel onder) ☒ nee

Inschatting aard asbestverontreiniging:

Locatie	Hechtgebonden?	Concentratie (mg/kg)	Duur werkzaamheden (uur)	Getroffen maatregelen

Opmerkingen:

--

Ondertekening

Erkend veldmedewerker*	[Redacted]	Projectleider	[Redacted]
------------------------	------------	---------------	------------

☒	* Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoeringen hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 1000 en/of 2000 en/of 2100 en/of 6000 en de daarbij behorende protocollen.
-------------------------------------	--



Bijlage 4 Toetsingstabellen grond

Projectnaam J te J (grond)
 Projectcode 14M1269-B

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

Monstercode Bodemtype ^{bt}	MM1 ¹ 1			MM2 ² 2			MM3 ³ 3		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof(gew.-%)	83.5	--	--	77.1	--	--	76.0	--	--
gewicht artefacten(g)	16	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	6.3	--	--	7.8	--	--
lutum (bodem)(% vd DS)	2.9	--	--	7.6	--	--	9.5	--	--
METALEN									
barium ⁺	150	522		62	141		120	240	
cadmium	0.28	0.473		0.21	0.282		0.32	0.399	
kobalt	3.7	11.8		3.9	8.5		5.8	11.2	
koper	10	20		11	17		20	28.4	
kwik	0.11	0.156	*	0.11	0.14		0.25	0.307	*
lood	43	66.5	*	35	46.6		130	164	*
molybdeen	0.5	0.5		0.8	0.8		1.0	1	
nikkel	9.9	26.9		14	27.8		18	32.3	
zink	84	190	*	78	133		120	186	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.14	--	--
fenantreen	0.24	--	--	0.11	--	--	0.99	--	--
antraceen	0.13	--	--	0.05	--	--	0.37	--	--
fluoranteen	0.73	--	--	0.32	--	--	1.9	--	--
benzo(a)antraceen	0.31	--	--	0.16	--	--	0.89	--	--
chryseen	0.34	--	--	0.14	--	--	0.82	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.24	--	--	0.10	--	--	0.56	--	--
benzo(a)pyreen	0.37	--	--	0.16	--	--	0.90	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.29	--	--	0.11	--	--	0.61	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.33	--	--	0.12	--	--	0.67	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3	3	*	1.277	1.28		7.85	7.85	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.5	--	--	<1	--	--	1.4	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.7	36.7	*	4.9	7.78		6.1	7.82	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	9	--	--	8	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	66.7		<20	22.2		<20	17.9	

Monstercode en monstertraject

¹ 12091957-001 MM1 MM1 01 (30-50) 02 (0-30) 04 (30-50) 07 (40-70) 08 (30-70) 09 (50-80) 10 (50-80) 11 (0-50)

² 12091957-002 MM2 MM2 06 (0-50) 12 (0-50)

³ 12091957-003 MM3 MM3 02 (60-110) 03 (50-80)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.jnl.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 1: lutum 2.9% humus 2.1%
 2: lutum 7.6% humus 6.3%
 3: lutum 9.5% humus 7.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium				
			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12091957 Datum toetsing: 9-1-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: te (grond)
Monster: MM1 MM1 01 (30-50) 02 (0-30) 04 (30-50) 07 (40-70) 08 (30-70) 09 (50-80) 10 (50-80) 11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @

- lutumgehalte 2,9 % @

%				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	150	522,472																>T	>T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,473	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	11,842	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	20,000	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,156	wonen			wonen			A				wonen			wonen		<T	<T	<T	
Lood [Pb]		mg/kg ds	43	66,455	wonen			wonen			A				wonen			wonen		<T	<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,5	0,500	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9,9	26,860	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	190,137	wonen			wonen			A				wonen			wonen		<T	<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	3	3,000	wonen				wonen			A				wonen			wonen		<T	<T	<T	
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW		*		AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	0,0013	0,0062							A	X			A	X							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW		*		AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	0,0015	0,0071							A				A								
PCB 138		mg/kg ds	0,0013	0,0062							A				A								
PCB 153		mg/kg ds	0,0015	0,0071							A	X			A	X							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033							AW		*		AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0077	0,0367	wonen				wonen			A				wonen			wonen		<T	<T	<T	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,667	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	5	0	0	0	2	2	wonen	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	0	0	NVT	2	NVT	wonen	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	2	0	NVT	3	NVT	A	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	2	0	NVT	3	NVT	A	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	0	0	NVT	2	NVT	wonen	>tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12091957 Datum toetsing: 9-1-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: te (grond)
Monster: MM2 MM2 06 (0-50) 12 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,3 % @

- lutumgehalte 7,6 % @

- lutumgehalte		7,6 % @			Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)					Toepassen op land (T1)		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2					RBK, tabel 1		
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	62	141,324																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,282	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	8,503	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	16,967	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,140	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	46,557	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,8	0,800	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	14	27,841	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	132,766	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,277	1,277	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW			AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0078	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	22,222	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
				wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12091957 Datum toetsing: 9-1-2015 Versie: ALcontrol20150101

Project: te (grond)
Monster: MM3 MM3 02 (60-110) 03 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,8 % @

- lutumgehalte 9,5 % @

- lutumgehalte		9,5 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	120	240,000																	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,32	0,399	AW			AW			AW				AW						
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	11,202	AW			AW			AW				AW						
Koper [Cu]		mg/kg ds	20	28,369	AW			AW			AW				AW						
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,25	0,307	wonen	X		wonen	X		A	X		wonen	X						
Lood [Pb]		mg/kg ds	130	164,190	wonen	X		wonen	X		B	X		wonen	X						
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1	1,000	AW			AW			AW			AW							
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	18	32,308	AW			AW			AW			AW							
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	186,253	wonen			wonen			A			wonen							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	7,85	7,850		industrie	X		industrie	X		A	X					industrie	X			
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0012	0,0015							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0018							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0061	0,0078		AW			AW			AW						AW				
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	17,949		AW			AW			AW						AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	3	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	3	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	3	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Bijlage 5 Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam J te J
 Projectcode 14M1269-B

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

Peilbuis 02¹

METALEN

barium	190	*
cadmium	0.33	
kobalt	5.0	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	2.3	
molybdeen	<2	
nikkel	3.1	
zink	<10	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject
¹ 12093119-001 02-02-1 02 (300-400)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de

interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	15	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Bijlage 6

Analysecertificaten grond



Analyserapport

LievenseCSO
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : [REDACTED] te [REDACTED] (grond)
Uw projectnummer : 14M1269-B
ALcontrol rapportnummer : 12091957, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : D6KL3TY5

Rotterdam, 06-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14M1269-B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,





LievensCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam [J] te [J] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (30-50) 02 (0-30) 04 (30-50) 07 (40-70) 08 (30-70) 09 (50-80) 10 (50-80) 11 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 06 (0-50) 12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (60-110) 03 (50-80)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	83.5	77.1	76.0	
gewicht artefacten	g	S	16	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	6.3	7.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	7.6	9.5	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	150	62	120	
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.21	0.32	
kobalt	mg/kgds	S	3.7	3.9	5.8	
koper	mg/kgds	S	10	11	20	
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.11	0.25	
lood	mg/kgds	S	43	35	130	
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	0.8	1.0	
nikkel	mg/kgds	S	9.9	14	18	
zink	mg/kgds	S	84	78	120	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.14	
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	0.11	0.99	
antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.05	0.37	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.73	0.32	1.9	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.31	0.16	0.89	
chryseen	mg/kgds	S	0.34	0.14	0.82	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.10	0.56	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.37	0.16	0.90	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.29	0.11	0.61	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.33	0.12	0.67	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3 ¹⁾	1.277 ¹⁾	7.85 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	<1	1.2	
PCB 153	µg/kgds	S	1.5	<1	1.4	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.1 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam [J] te [J] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (30-50) 02 (0-30) 04 (30-50) 07 (40-70) 08 (30-70) 09 (50-80) 10 (50-80) 11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 06 (0-50) 12 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (60-110) 03 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	9	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	6	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



LievenseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam [redacted] te [redacted] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf : [redacted]



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam [J] te [J] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4033382	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033551	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033415	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033414	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033485	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033489	23-12-2014	23-12-2014	ALC201

Paraaf :





LievenseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam [redacted] te [redacted] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4033278	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
001	Y4033395	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
002	Y4033339	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
002	Y4033423	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
003	Y4033554	23-12-2014	23-12-2014	ALC201
003	Y4033541	23-12-2014	23-12-2014	ALC201

Paraaf : [redacted]



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam [redacted] te [redacted] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

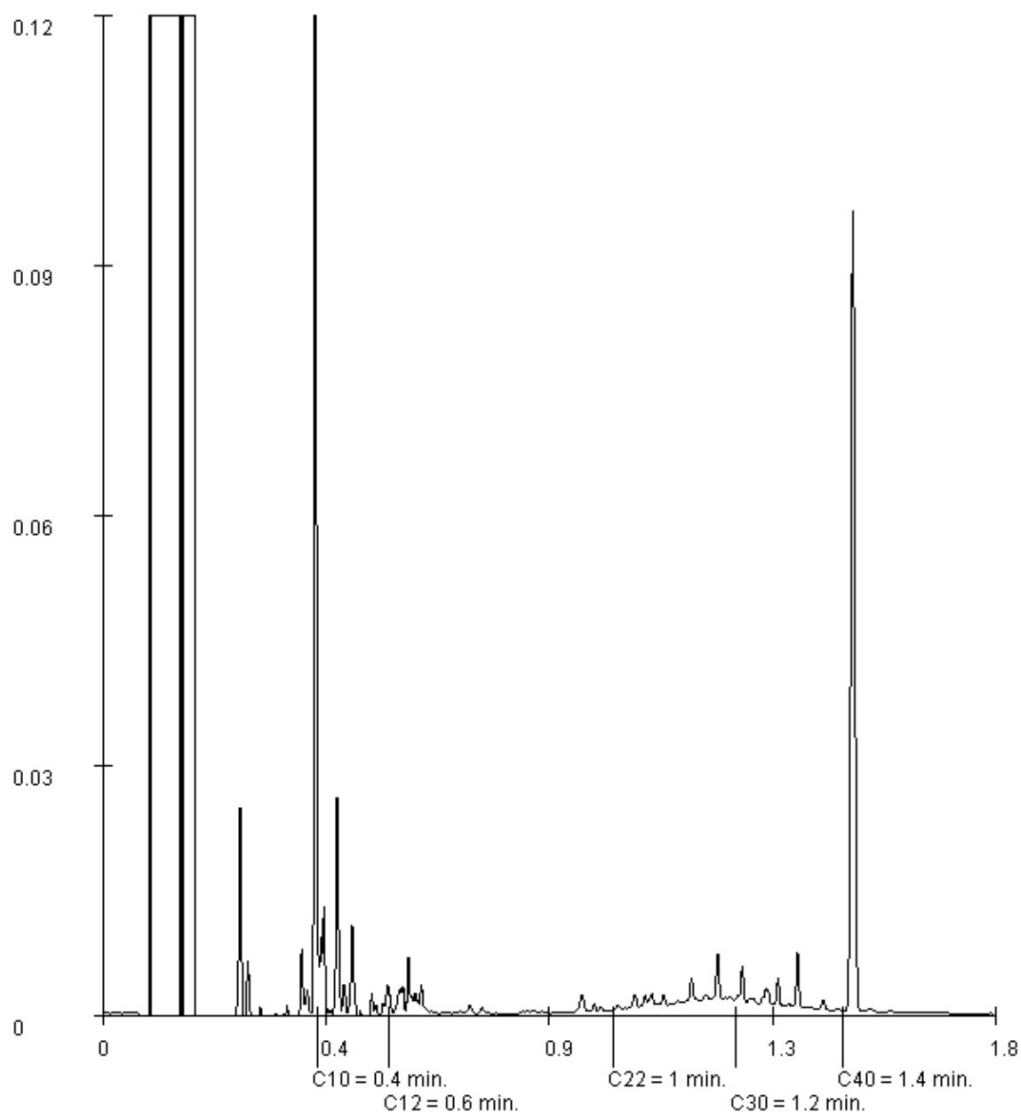
Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1MM1 01 (30-50) 02 (0-30) 04 (30-50) 07 (40-70) 08 (30-70) 09 (50-80) 10 (50-80) 11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: [redacted]



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam [redacted] te [redacted] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

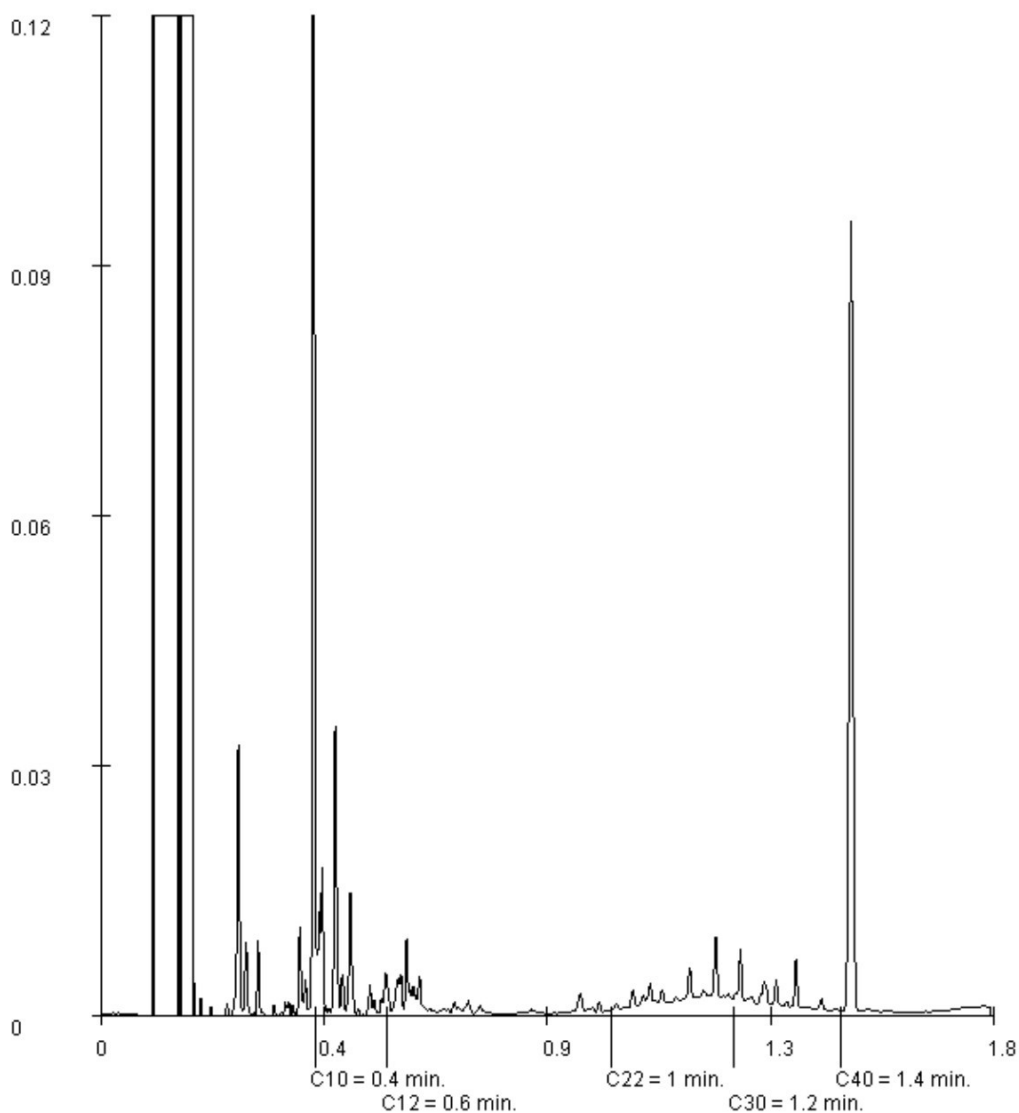
Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2MM2 06 (0-50) 12 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: [redacted]



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam [redacted] te [redacted] (grond)
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12091957 - 1

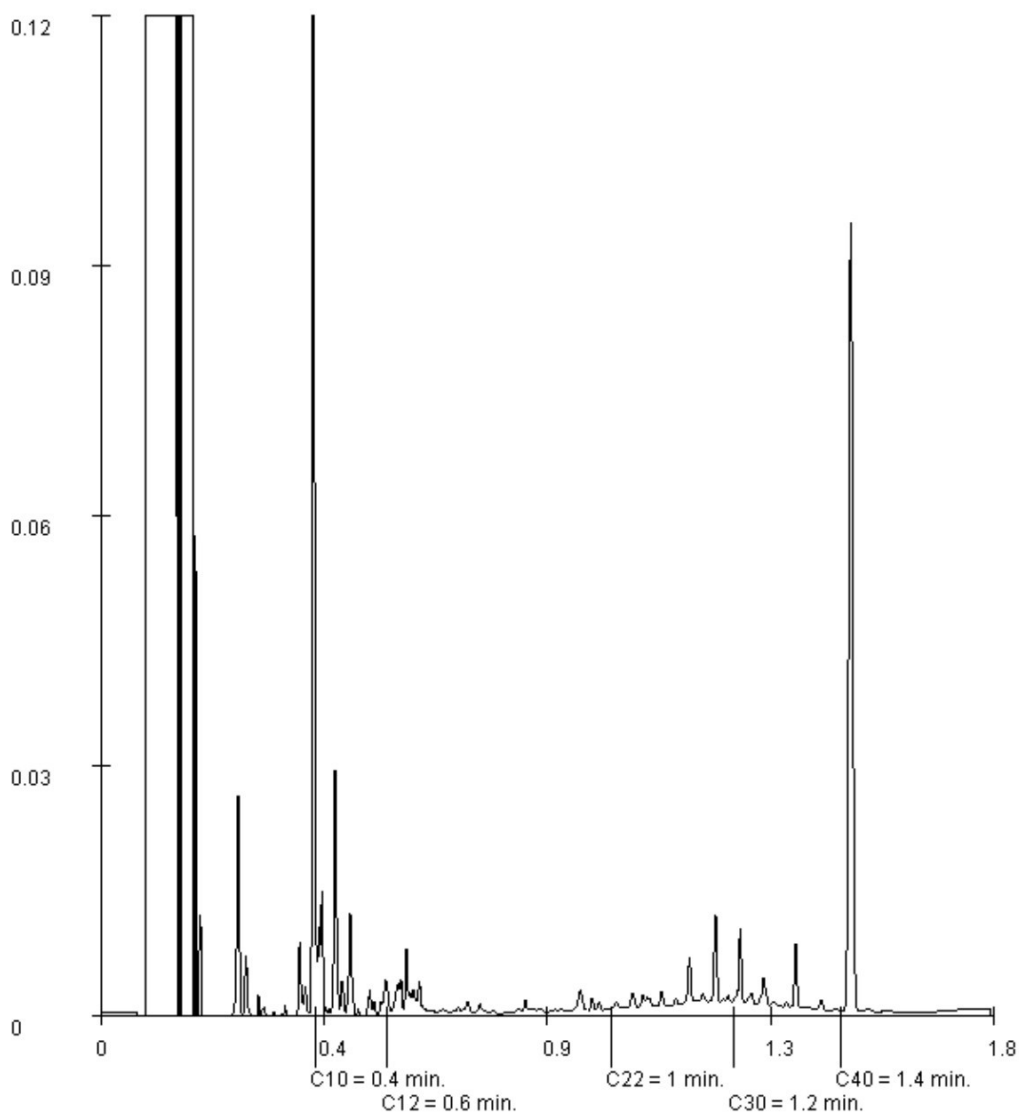
Orderdatum 23-12-2014
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 06-01-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM3MM3 02 (60-110) 03 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: [redacted]

Bijlage 7 Analysecertificaten grondwater



Analyserapport

LievenseCSO
van Rijnsoever
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : [REDACTED] te [REDACTED]
Uw projectnummer : 14M1269-B
ALcontrol rapportnummer : 12093119, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SBVWPRES2

Rotterdam, 07-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14M1269-B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[REDACTED]
Laboratory Manager



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam [redacted] te [redacted]
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12093119 - 1

Orderdatum 06-01-2015
Startdatum 06-01-2015
Rapportagedatum 07-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	02-02-1 02 (300-400)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	190	
cadmium	µg/l	S	0.33	
kobalt	µg/l	S	5.0	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.3	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.1	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam [J] te [J]
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12093119 - 1

Orderdatum 06-01-2015
Startdatum 06-01-2015
Rapportagedatum 07-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-02-1 02 (300-400)

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





LievenseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam [J] te [J]
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12093119 - 1

Orderdatum 06-01-2015
Startdatum 06-01-2015
Rapportagedatum 07-01-2015

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :





LieverseCSO
van Rijnsoever

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam [J] te [J]
Projectnummer 14M1269-B
Rapportnummer 12093119 - 1

Orderdatum 06-01-2015
Startdatum 06-01-2015
Rapportagedatum 07-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1378530	06-01-2015	06-01-2015	ALC204
001	G8759647	06-01-2015	06-01-2015	ALC236
001	G8759641	06-01-2015	06-01-2015	ALC236

Paraaf :

Bijlage 8 Grondverzet, sloop en asbest

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan LieveenseCSO Milieu B.V. aanvullend advies gegeven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. LieveenseCSO Milieu B.V. kan desgewenst aanvullend aan dit onderzoek een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegde gezag.

Sloop en Asbest

Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Aanwezige asbest kan bij sloop vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico vormen voor de slopers of de omgeving. Tijdens de inventarisatie worden de risico's in kaart gebracht.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform de SC 540. Een dergelijke inventarisatie kan LieveenseCSO Milieu B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

Bijlage 9 Afkorting en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Driedimensionaal lichaam dat een deel van het bovenste gedeelte van de aardkorst beslaat en eigenschappen heeft die verschillen van het onderliggende gesteente als gevolg van interacties tussen klimaat, levende organismen (met inbegrip van menselijke activiteit), moedermateriaal en reliëf.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de streefwaarde (WBB) of lokale achtergrondwaarde liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkenkend bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijging: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar.

Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB's: PCB's zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB's zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB's in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfafbijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij- en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnlachten veroorzaken.

PAK's: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK's zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK's worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK's zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK's, waaronder ben-zo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klop middel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.



Bijlage 10 Foto's van de locatie



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Bijlage 11 Voorgaande onderzoeken

ASBESTINVENTARISATIE CONFORM SC 540

Eigenaar:	
Opdrachtgever:	Gemeente Zuidplas
Partij die optreedt voor de opdrachtgever:	
Onderzoekslocatie:	[redacted], [redacted] te [redacted] - School
Opdrachtnemer:	Search Ingenieursbureau B.V. (certificaatnr. : K26611/06)
	[redacted] 04E-230112-140037
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA):	
Datum rapportage:	27-9-2012
Datum interne autorisatie:	27-9-2012
Status rapportage:	Definitief
Projectidentificatiecode:	24245091



Soort onderzoek:

- ☒ Type A: direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
 - ☒ Volledig
 - ☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
- ☐ Type B: niet direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
- ☐ Type G: inventarisatie gericht op gebruik van gebouw

Omvang onderzoek:

- ☐ Gehele gebouw of object
- ☒ Gedeelte van gebouw of object
- ☐ Representatieve steekproef (bijv. flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- ☐ Onvoorzien aanwezig asbest
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef

Het rapport is geschikt voor volgende doelen:

- ☒ Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen.
- ☒ Voor het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande type A onderzoek
- ☒ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een inventarisatierapport type G
- ☐ Voor de renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☒ Voor de renovatie van het gehele bouwwerk m.u.v. de beperkingen
- ☐ Voor de sloop van het gehele bouwwerk

Risicobeoordeling:

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991)

Projectgegevens

Adres onderzoekslocatie: [redacted] te [redacted] - School
Projectnummer: 24245091
Datum onderzoek: 03-09-2012 *

Opdrachtgever

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas
Contactpersoon: [redacted]
Postadres: Postbus 100
Postcode en plaats: 2910 AC NIEUWEKERK AAN DE IJSSEL
Telefoonnummer: [redacted]

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer: Search Ingenieursbureau B.V.
Contactpersoon: [redacted]
Bezoekadres: Meerstraat 2
Postcode en plaats: [redacted] Heeswijk
Telefoonnummer: [redacted]
Faxnummer: [redacted]
Website: www.searchbv.nl
E-mail: [redacted]@searchbv.nl

Certificaatnummer SC 540: K26611/06
SCA-code: 05-D050015.01
Deskundig Inventariseerder Asbest: [redacted] 04E-230112-140037

Onderzoekgegevens

Type onderzoek: ☒ Type A: direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
☒ Volledig
☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
☐ Type B: niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
☐ Type G: inventarisatie gericht op het gebruik van het gebouw

Monsterneming en -analyse

Aantal materiaalmonsters 1, MO-PKE-0000907

Colofon rapportage

Goedgekeurd door : Technisch verantwoordelijke
Document versie: 1

Datum rapportage: 27-9-2012
Datum interne autorisatie: 27-9-2012

Paraaf: [redacted] [redacted]

Aan zogenoemde conceptrapporten kunnen geen rechten worden ontleend. Alleen het definitieve asbestinventarisatierapport van ons hoofdkantoor is rechtsgeldig. Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Ingenieursbureau B.V. Search Ingenieursbureau B.V. is gecertificeerd door Kiwa Certificatie & Keuringen B.V. voor het uitvoeren van asbestinventarisaties onder certificaatnummer K26611/06. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

* Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Zuidplas is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de (school) te

Op 03-09-2012 heeft een asbestinventarisatie (type A) plaatsgevonden.

De aanleiding van het onderzoek is in kaart brengen asbesthoudende toepassingen. van het gebouw.

Alle voor de inspectie van het gebouw relevante data zijn in de volgende tabel weergegeven.

Gebruik gebouw	Gebouw in gebruik tijdens inspectie	Aantal bouwlagen	Opstellen aanwezig	Plattegronden aanwezig tijdens inspectie
School	Ja	1	Nee	Nee

Installaties

Ruimte	Soort installatie	Merk en type	Bouwjaar	Asbestverdacht? *	Saneringsklasse en Saneringstechniek	Foto's
CV-ruimte	CV-installatie	Nefit, Ecomline HR	1997	Nee	Niet van toepassing	
CV-ruimte	CV-installatie	Vaillant, HR exclusief	Recent, na 1994	Nee	Niet van toepassing	
CV-ruimte	CV-installatie	Nefit, Turbo HR 32	1992	Nee	Niet van toepassing	

* Op basis van het Handboek Asbest van Intechnum is bepaald of een installatie asbestverdacht is. (Intechnum, Handboek Asbest, verantwoord omgaan met en veilig werken aan asbesthoudende installaties, Woerden, 2000) Wanneer een installatie niet in het handboek vermeld wordt, is deze automatisch asbestverdacht.

Bij het asbestonderzoek is, onder de in hoofdstuk 3.2 genoemde beperkingen, 1 asbesthoudende toepassing aangetroffen, namelijk:

Nr	Toepassing/ruimte	Verdieping	Bevestigingsmethode	Aantal / eenheid	Afmeting totaal	Risico-klasse	Analyseresultaat	Aard van het materiaal
Conclusie					Aanbeveling			
1	Vensterbanken / Meerdere locaties in het gebouw	Begane grond	Geschroefd	3 Locaties	15 m	2	10-15% CHR (wit asbest)	hechtgebonden
Het materiaal bevat hechtgebonden asbest. Bij normaal gebruik van de ruimte is de kans op vezelemisatie gering.					Saneren op korte termijn is niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt het materiaal vóór sloop- of renovatiewerkzaamheden te saneren.			

Er is sprake van een volledig type A onderzoek.

Beperkingen van het onderzoek:

	J	te	J
Vanwege de hoge vochtigheidsgraad in de kruipruimte is deze beperkt vanuit de aanwezige en te openen luiken geïnspecteerd. Vanuit de kruip/toegangsluiken werden geen asbestverdachte materialen waargenomen.			
Tijdens het onderzoek zijn geen destructieve handelingen verricht. Visuele inspectie in ruimtes als achter voorzet/systeem wanden, in/onder dakconstructies, spouwmuren, funderinglagen, schachten met leidingwerk zoals rookgasafvoerkanalen, rioleringskanalen e.d. was dan ook niet mogelijk.			
Onder de diverse soorten decoratieve vloer/wandafwerking zoals keramische tegels, tapijt, marmoleum, etc. was zonder ernstige beschadigingen geen inspectie mogelijk.			

De vergunningverlener verplicht in de omgevingsvergunning tot een aanvullende inventarisatie (type B). Een aanvullend type B-onderzoek heeft alleen betrekking op de in de rapportage genoemde beperkingen en vermoedens.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] J

Verzonden: 21-01-2020 16:45

Aan: [redacted] J

Onderwerp: Dossierstukken geluidsschermen t.p.v. Onderweg Zevenhuizen

Beste [redacted] J

Met betrekking tot de geluidsschermen langs de Zuidplasweg (N219) ter hoogte van de Onderweg in Zevenhuizen probeer ik het dossier compleet te krijgen. Alle stukken die betrekking hebben op de subsidieaanvraag en de uiteindelijke subsidieverlening door het Bureau Sanering Verkeerslawaaï heb ik in het archief van de ODMH terug kunnen vinden. Nadat de uitvoeringssubsidie is verleend is het budget aan de gemeente Zuidplas overgedragen. Van het uitvoeringsdeel heb ik niet meer dan het procesverbaal van aanbesteding terug kunnen vinden. Graag zou ik dan ook wat verdere stukken van je willen ontvangen. Het gaat mijns inziens dan om de volgende zaken:

- Overdracht van de ODMH aan de gemeente Zuidplas
- Uitvoeringsbestek, opgesteld door Advies- en Ingenieursbureau Tauw
- Aanbieding Holland scherm (prijswinnaar van de aanbesteding)
- Gunning gemeente aan aannemer
- Werktekening opgesteld door de aannemer
- Eventuele wijzigingsbesluiten

Alvast hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,

[redacted] J
[redacted] J

Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[redacted] J | [redacted] J | e [redacted] J | @ [redacted] J

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted] >

Verzonden: 04-06-2019 10:07

Aan: [redacted] herm.nl,
[redacted]@zuidplas.nl>

CC: [redacted].nl

Onderwerp: DWG tekeningen nieuwe ligging schermen Onderweg Zuidplas

Beste [redacted]

Zoals zojuist besproken zou ik graag een dwg op rijksdriehoekscoördinaten ontvangen van de nieuwe ligging van het lange scherm (zie bijgaande pdf).

Daarmee kan ik dan het juiste effect op de geluidsbelasting berekenen. Waarschijnlijk moet het scherm dan hoger worden dan aanvankelijk is ontworpen.

Ik hoor het graag snel van jullie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]

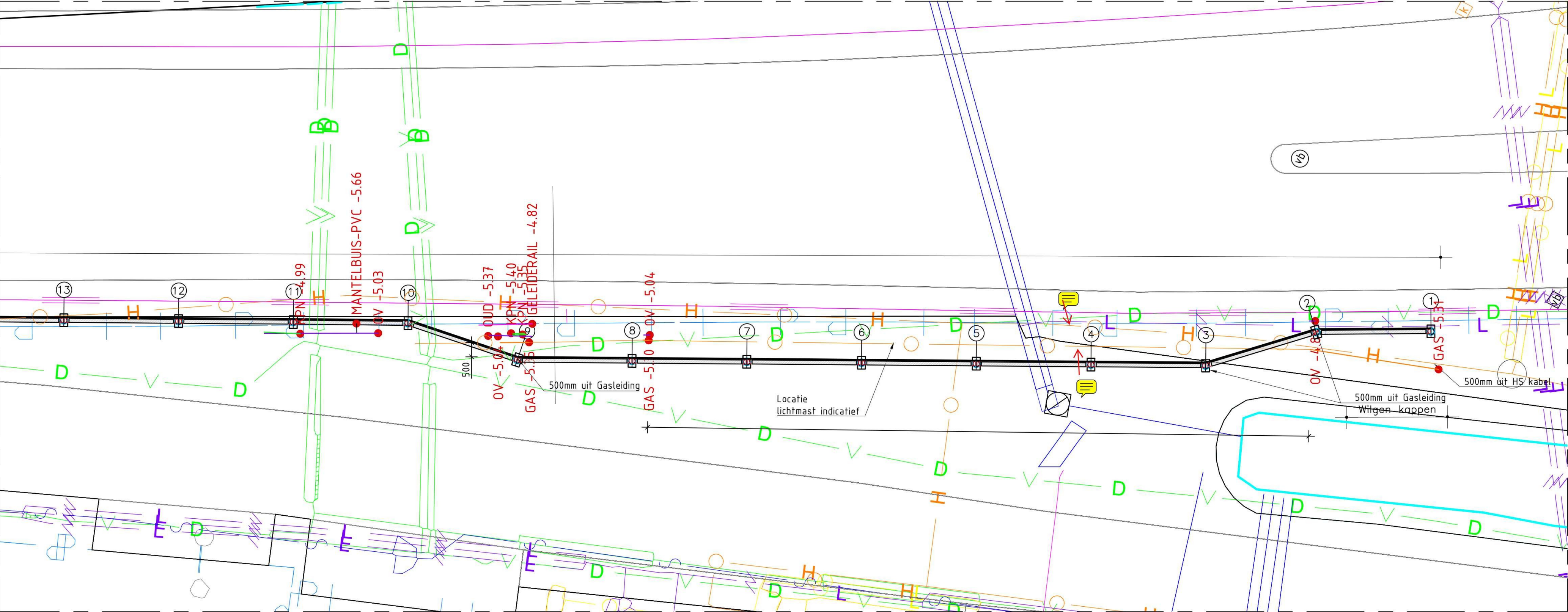
Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.



Bovenaanzicht schermlijn
SCHAAL 1 : 100

BETREFT			Geluidsscherm N219			DATUM	
						11-04-2019	
OPDRACHTGEVER			Holland Scherm				
ARCHITECT						WERKNR. ARCHITECT	
ONDERDEEL			PraatPrent			WERKNR.	TEK.NR.
			Voorstel schermlijn 1			1940.6 06PP-01	
GETEKEND		RW	GEZIEN		FORMAAT	A2	SCHAAL 1:50
Schaal Ingenieurs B.V.							
Boterstraat 12 Postbus 270 3100 AG Schiedam Tel. 010-4730466 info@schaalingenieurs.nl							

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted]

Verzonden: 13-08-2019 10:37

Aan: [redacted]@zuidplas.nl>

CC: [redacted].nl>,
[redacted]@zuidplas.nl>

Onderwerp: FW: Beoordeling wijziging schermlocatie Zuidplas, Eerste Tochtweg (111.409.00)

[redacted]

We hebben groen licht voor de gewijzigde ligging van het lange geluidscherm aan de onderweg!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]

Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda
088 - 54 50 285 | [redacted] www.odmh.nl | @ODMIDDENHOLLAND

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Van: [redacted]

Verzonden: donderdag 8 augustus 2019 11:56

Aan: [redacted]

Onderwerp: Beoordeling wijziging schermlocatie Zuidplas, Eerste Tochtweg (111.409.00)

Geachte [redacted],

Bij e-mail van 12 juli 2019 is de wijziging van de schermlocatie ter hoogte van de woningen Onderweg 2, 4 en 8 doorgerekend (project Zuidplas, Eerste Tochtweg 111.409.00). De beoordeling van de rekenresultaten van de gewijzigde schermlocatie is als volgt.

Vanwege een aardgasleiding kan het ontwerp niet zo worden uitgevoerd zoals bedacht in het definitieve saneringsprogramma. Er is nagegaan wat de invloed van deze wijziging is. Er zijn een tweetal varianten aangeleverd. Op basis van de aangeleverde stukken kan worden geconcludeerd dat de wijziging niet zal leiden tot grote akoestische verschillen.

Als de nu aangeleverde rekenresultaten echter worden vergeleken met de vastgestelde waarden voor deze adressen is er wel degelijk sprake van verschillen. Bij de Onderweg 8 betreft het verschil ter plaatse van de eerste verdieping 2 dB (afgerond). Waarschijnlijk is er in de berekeningen niet uitgegaan van de modelgegevens van AV Consulting maar is een nieuw model opgesteld dat op enkele uitgangspunten afwijkt. Ik ga er vanuit dat het model van AV Consulting niet voor handen is. De verschillen zijn wel opmerkelijk te noemen.

In deze stel ik echter voor om de akoestische beschouwing alleen te hanteren als afweging van maatregelen. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat het model correct is opgesteld. Als de rekenresultaten alleen op dit punt worden beschouwd dan is voldoende aangetoond dat de wijziging niet zal leiden tot grote akoestische verschillen. Aanpassing van het besluit is dan ook niet noodzakelijk.

Ik hoop je met bovenstaande voldoende te hebben geïnformeerd. Indien er echter nog vragen zijn dan hoor ik dit natuurlijk graag.

Met vriendelijke groet,

Postbus 97, 3440 AB, Woerden  bezoekadres: Steinhagenseweg 2d, Woerden
Telefoon: 0348 - 48 74 66

   internet: www.bsv.nu

BSV is een uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van IenW op het gebied van verkeerslawaaï

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u vriendelijk verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [redacted]@zuidplas.nl>

Verzonden: 11-10-2018 12:00

Aan: [redacted]@zuidplas.nl>

Onderwerp: FW: geluidsscherm N219/Zuidelijke Dwarsweg

Beste [redacted]

Zuidplas is benaderd door een inwoner van de Onderweg [redacted] het de vraag waarom het geluidsscherm dat geplaatst gaat worden niet bij zijn woning wordt aangebracht.

Hopelijk kan jij eea nader duiden:

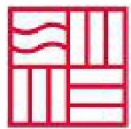
• Welke procedure is doorlopen?

• Zijn bewoners betrokken?

Wil jij deze [redacted] erugbellen [redacted]?

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groeten,



gemeente
Zuidplas

[redacted]

Beleidsadviseur openbare werken

T [redacted]

M [redacted]

E [redacted]@zuidplas.nl

I www.zuidplas.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

Van: [REDACTED]

Verzonden: 10-01-2020 10:50

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: FW: Geluidsschermen N219 nabij [REDACTED] en 6 In [REDACTED] (2019106872)

Beste [REDACTED]

Nog beste wensen voor 2020 of

Srečna Nova Godina!!!

Vanwege bezwaarprocedure en onduidelijkheden is de revisie mbt geluidsschermen zoals je weet nog niet afgerond.

Recent heb ik van de aanvrager/aannemer de tekeningen inclusief de lengte en de diepte van de knik ontvangen.

Ik ben van plan de revisie nu af te ronden.

Heb je nog opmerkingen mbt de tekeningen dan hoor ik het graag.

Anders wordt de revisie volgende week met een brief afronden.

Ik hoor het graag van je.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Afdeling Bouw- en Woningtoezicht



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED]

Werkdagen: [REDACTED]

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Van: [REDACTED]

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 13:47

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Geluidsschermen N219 nabij [REDACTED] en [REDACTED] In [REDACTED] (2019106872)

Nu ook met bijlage.

Van: [REDACTED]

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 13:46

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Geluidsschermen N219 nabij [REDACTED] en 6 In [REDACTED] (2019106872)

Goedemorgen [REDACTED]

Dank voor uw bericht.

Waarschijnlijk door mijn verlov mail over het hoofd gezien.

Bijgaand stuur ik u de tekening toe met hierop de gevraagde maatvoering.

Graag zie ik u reactie tegemoet met de vervolg hierop.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Holland Scherm



Holland Scherm bv, hollandscherm.nl, KvK 28074531

Giessenweg 4-6, 3044 AL Rotterdam, Postbus 11058, 3004 EB Rotterdam

Van: [REDACTED], S. <[REDACTED]@odmh.nl>

Verzonden: donderdag 9 januari 2020 11:09

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@hollandscherm.nl>

Onderwerp: RE: Geluidsschermen N219 nabij [REDACTED] en 6 In [REDACTED] (2019106872)

Geachte [REDACTED]

Op 19 december heb ik zoals afgesproken naar u gemaild, zie de bijlage.

De maatvoering van de wijziging heb ik inderdaad nodig.

Graag op korte termijn de tekeningen naar mij mailen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Afdeling Bouw- en Woningtoezicht



Omgevingsdienst Midden-Holland | Postbus 45, 2800 AA Gouda | Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

[088: \[REDACTED\]](https://088.nl) | [06-\[REDACTED\]@odmh.nl](https://06-[REDACTED]@odmh.nl) | www.odmh.nl | @ODMIDDENHOLLAND

Werkdagen: [REDACTED]

Omgevingsdienst Midden-Holland draagt bij aan een veilige, duurzame en gezonde leefomgeving.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@odmh.nl>

Verzonden: woensdag 8 januari 2020 14:52

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@odmh.nl>

CC: [REDACTED] <[REDACTED]@odmh.nl>

Onderwerp: Geluidsschermen N219 nabij [REDACTED] en 6 In [REDACTED] (2019106872)

Goedemiddag [REDACTED],

Eind afgelopen jaar hebben we contact gehad over de status van de omgevingsvergunning.

U merkte tijdens dit telefoongesprek op de er ingediende "herziene tekening" enkele maatvoeringen opgenomen dient te worden.

U zou hiervoor nog een mail versturen aan mij, zodat wij dit kunnen verstrekken.

Tot heden heb ik niets van u vernomen of ik heb uw mail gemist.

Zou u dit na willen kijken en mij hierover informeren.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature block with two blue 'J' icons]

Holland Scherm



Holland Scherm bv, [Redacted] 1, KvK 28074531

Giessenweg 4-6, 3044 AL Rotterdam, Postbus 11058, 3004 EB Rotterdam

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen