Bestemmingsplan De Klenckestraat

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		**3**
Bijlage 1	**Watertoets**	**4**
Bijlage 2	**Rekenbladen akoestisch onderzoek**	**7**
Bijlage 3	**Bodemonderzoek**	**17**
Bijlage 4	**Nota overleg**	**112**
Bijlage 5	**Aanvraag en motivatie hogere waarden**	**116**
Bijlage 6	**Ontwerpbesluit hogere waarden**	**127**
Bijlage 7	**Ontwerp omgevingsvergunning bouwen**	**133**
Bijlage 8	**AERIUS-berekening**	**138**
Bijlage 9	**Bijlage bij AERIUS-berekening**	**166**
Bijlage 10	**Nota zienswijzen**	**173**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Watertoets

datum 11-2-2020
dossiercode 20200211-33-22461

Samenvatting watertoets (Normale procedure)

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Hunze en Aa's. Op basis van deze toets kunt u de Normale procedure volgen. Dit houdt in dat voor dit plan maatwerkadvies gemaakt moet worden door het waterschap. De normale behandelingstijd is 6 weken.

Naam plan: Bestemmingsplan De Klenckestraat Assen

Aanvrager / initiatiefnemer:
Naam:
Organisatie:BügelHajema Adviseurs
Postadres: Vaart NZ 48-50
PC/plaats:9401 GN Assen
Telefoon:
Fax:
E-mail @bugelhajema.nl

Gemeente Assen
Contactpersoon:
Telefoon:140592
E-mail @assen.nl

Ingevoerde plangegevens:

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? **Assen**

Toetsingsvragen:

1)1) Betreft uw plan één van de volgende planvormen: een bestemmings-, en/of functiewijziging zonder fysieke aanpassingen, een m.e.r. procedure, een bestemmingsplan buitengebied of een structuurvisieprocedure?
Antwoord: nee

2)Neemt in het plan het totale verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m2 in het landelijk gebied of met 150 m2 in het stedelijk gebied of glastuinbouwgebied?
Antwoord: ja

3)Worden in uw plan fysieke veranderingen aan het oppervlaktewatersysteem uitgevoerd, zoals het dempen of verleggen van watergangen of het verwijderen of verplaatsen van kunstwerken (zoals duikers)?
Antwoord: nee

4)Verandert de behandeling van hemelwater binnen uw plan ten opzichte van de huidige situatie (bijvoorbeeld door afkoppeling van het gemengde rioolstelsel naar een gescheiden stelsel of door lozing op een ander oppervlaktewaterlichaam)?
Antwoord: ja

5)Wilt u voor uw plan het waterpeil blijvend aanpassen?
Antwoord: nee

Aanvullende vragen - Normale procedure:

6)Betreft uw plan de plaatsing van een mestopslag of biomassaopslag?
Antwoord: nee

7)Welke wijzigingen vinden er naar aanleiding van uw plan plaats met betrekking op het verharde oppervlak? Beschrijf hoeveel m2 verhardingstoename of verhardingsafname maximaal plaats zal vinden, voor zowel de bebouwing als voor de bestrating.
Voor de locatie De Klenckestraat is een plan voor woningbouw ontwikkeld, waarbij wordt voorzien in de bouw van 12 nieuwe woningen. Het plangebied is een braakliggend perceel, de oude opstallen van de pr. Willem Alexanderschool zijn al enkele jaren geleden gesloopt. Momenteel wordt het gebied door aangrenzende bewoners gebruikt als moestuin en er staan speeltoestellen. Het voornemen is op de locatie 12 eengezinsrijtjeswoningen in de vrije huursector te realiseren. De woningen worden gebouwd in drie blokken - twee van vijf woningen en één van vier - die een oriëntatie op De Klenckestraat krijgen. Het bestaande (tijdelijke) parkeervlak voor tijdelijk gebruik ten oosten van de woon-zorginstelling De Arendshorst verdwijnt. Ten behoeve van de nieuwe woningen zullen parkeerplaatsen aan de straatzijde worden gerealiseerd. Ten noordoosten van de nieuwe woningen blijft een brede groenstrook aanwezig van 450 m2 die als ontmoetingsplek gebruikt kan worden door de bewoners van De Klenckestraat Ook het transformatorhuisje, het wandelpad, de bomen en de voetbrug worden gehandhaafd. Langs de watergang blijft een brede openbare groen zone variërend van 17 m tot 30 m. In deze zone worden wandelpaden aangelegd die aansluiten op de paden in de directe omgeving. De bestaande bomen langs de waterrand worden waar mogelijk gehandhaafd.

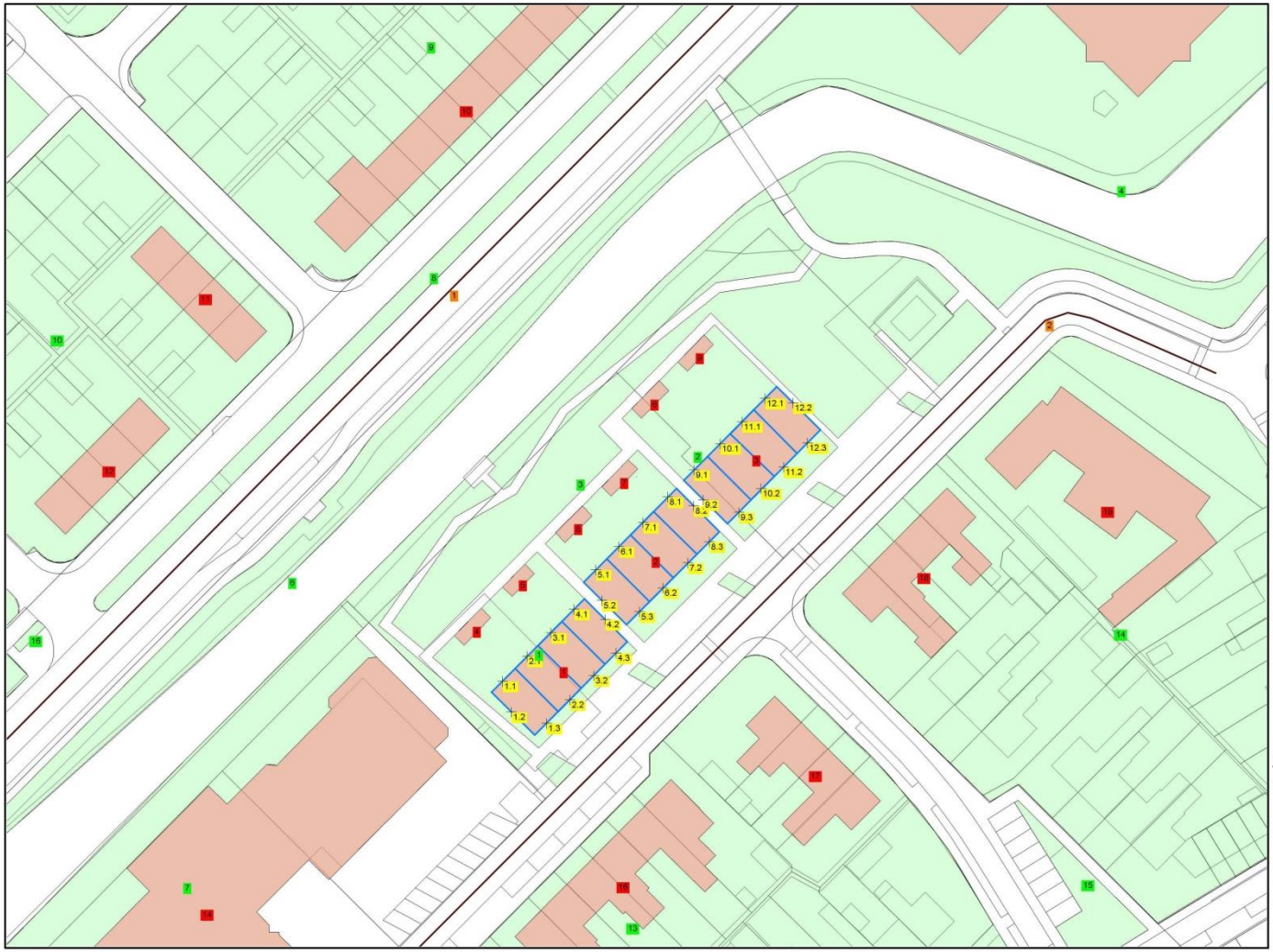
8)Welke fysieke watersysteemveranderingen u wilt doorvoeren en waarom? Indien u geen veranderingen wilt doorvoeren kunt u hier geen invullen.
geen

9)Hoe wordt hemelwater en vuilwater in de huidige situatie afgevoerd en vinden hierin veranderingen plaats? Als er binnen de behandeling van vuilwater en/of hemelwater veranderingen plaatsvinden, beschrijf dan ook hoe de behandeling wijzigt en waarom.
In de nieuwe situatie wordt het regenwater afkomstig van de daken van de nieuwe woonhuizen en afkomstig van de nieuwe bestrating (kolken) afgekoppeld van de vuilwaterriolering. Dit regenwater wordt deels afgevoerd via nieuw aan te leggen regenwaterriolering naar een wadi ten westen van het meest noordelijke woonblok en deels afgevoerd via nieuw aan te leggen regenwaterriolering naar het al aanwezige regenwaterriool onder de Klenckestraat. Bovengenoemde wadi wordt dusdanig gedimensioneerd en ingericht dat vandaar uit het regenwater via een speciale put vertraagd wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater ten westen en ten noorden van het plangebied. Ook de regenwaterriolering onder de Klenkestraat komt vertraagd in hetzelfde oppervlaktewater uit.Het vuil water uit de woningen wordt via een nieuw aan te leggen vuilwaterriolering afgevoerd naar het bestaande vuilwaterriool onder de Klenckestraat.

Bijlage 2 Rekenbladen akoestisch onderzoek

project 0156650000000 Bestemmingsplan De Klenckestraat in Assen
opdrachtgever Werkmaatschappij Groenwoningen BV

Opbouw model



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- \+ waarneempunt gevel

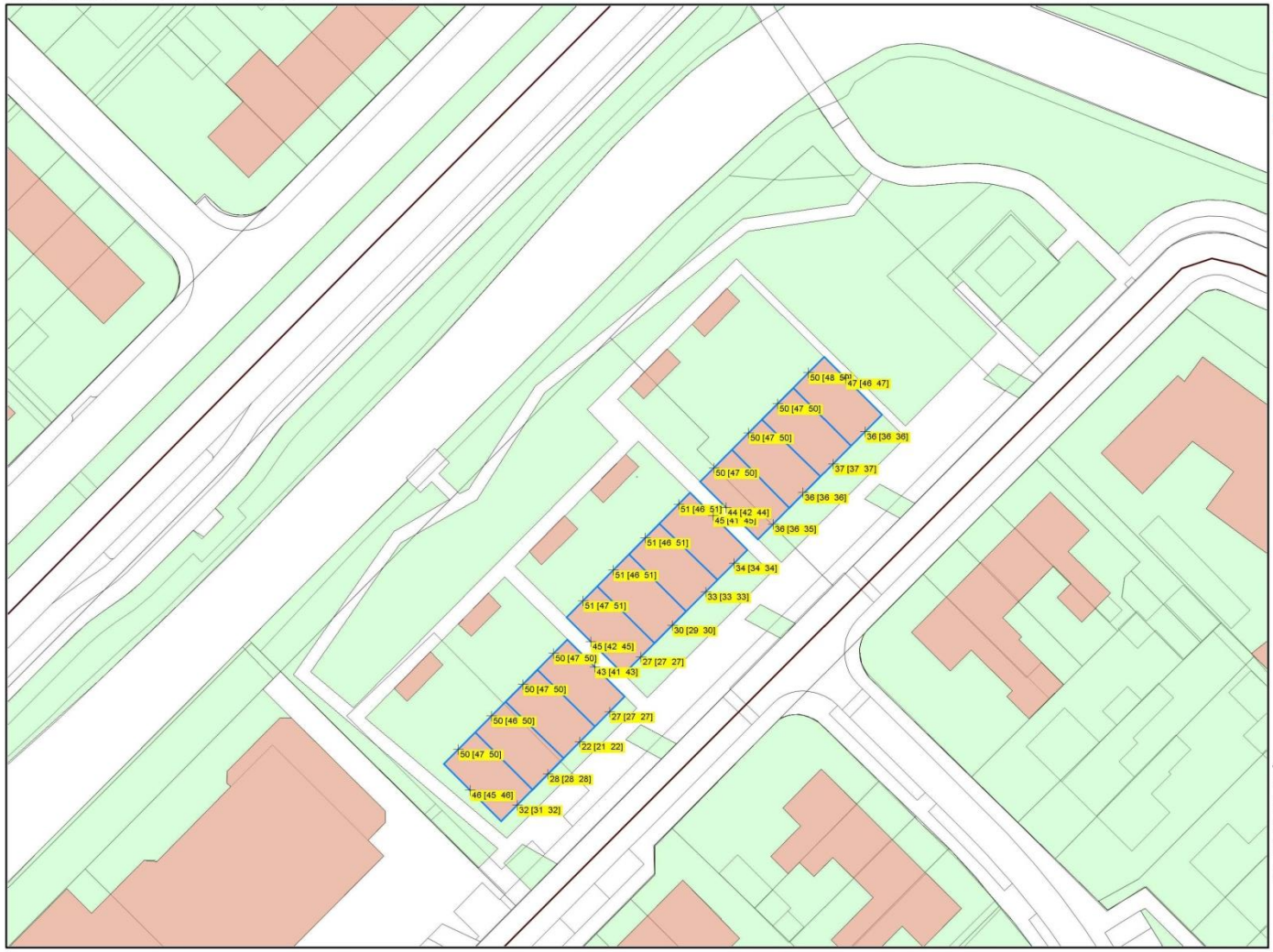
omschrijving
opbouw model

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software -- [Lden] grp:2
De Klenckestraat_WH90.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

project 0156650000000 Bestemmingsplan De Klenckestraat in Assen
opdrachtgever Werkmaatschappij Groenwoningen BV

Geluidsbelasting vanwege de Nobellaan



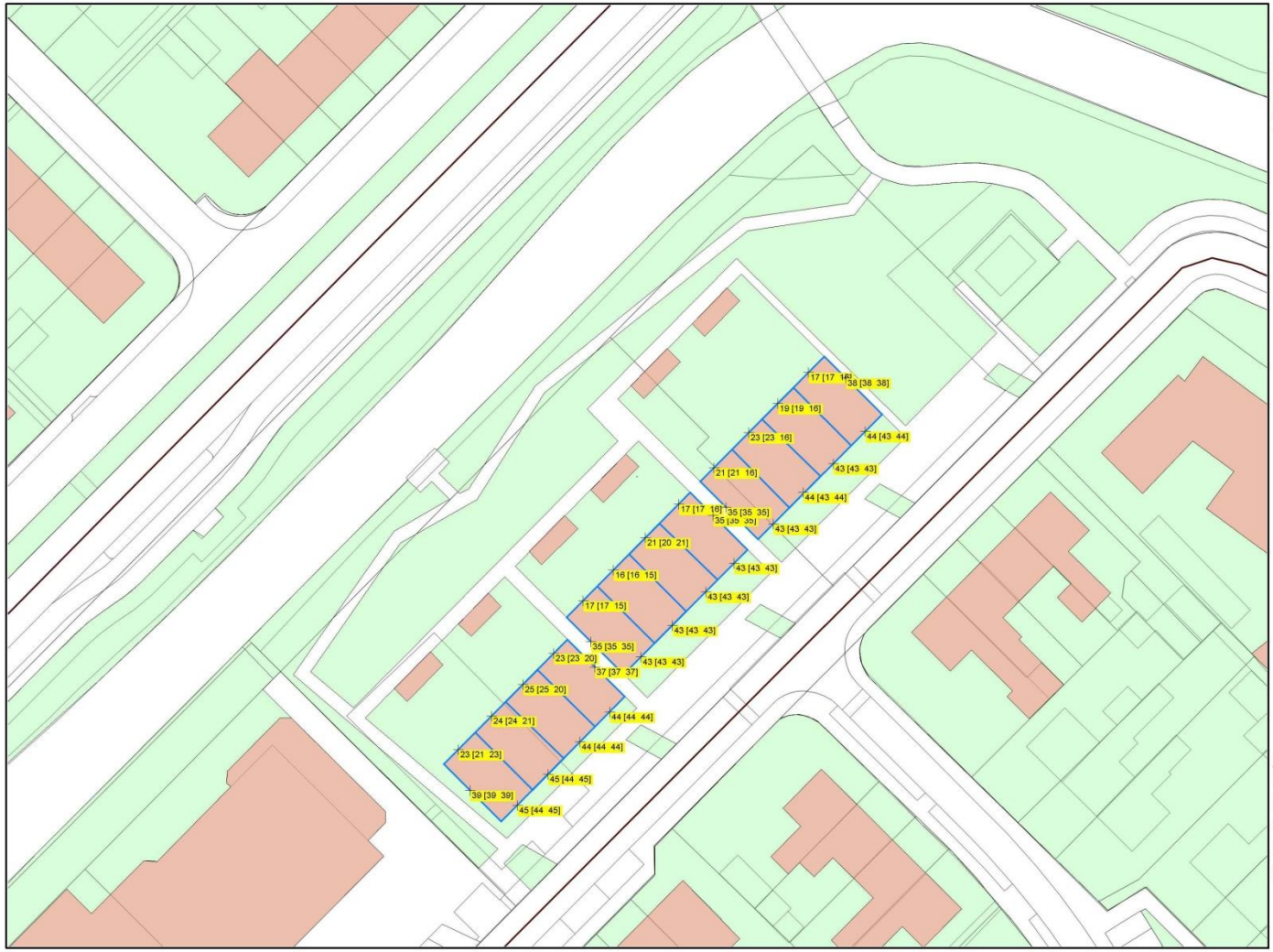
objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Hoogste geluidsbelasting
per waarneempunt
vanwege de Nobellaan
tussen haakjes alle waarden
per bouwlaag

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per wnp per weg RMG2012) [Lden] grp: 1
De Klenckestraat_WH90.mdb

0 75 schaal: 1 : 750

project 0156650000000 Bestemmingsplan De Klenckestraat in Assen
opdrachtgever Werkmaatschappij Groenwoningen BV



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Hoogste geluidsbelasting
per waarneempunt
vanwege De Klencke
tussen haakjes alle waarden
per bouwlaag

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software VL(aftrek per wnp per weg RMG2012) [Lden] grp:2
De Klenckestraat_WH90.mdb

0 75 schaal: 1 : 750

Geluidsbelasting vanwege De Klencke

Projectgegevens

projectnaam: 0156650000000 Bestemmingsplan De Klenckestraat in Assen
opdrachtgever: Werkmaatschappij Groenwoningen BV
adviseur: BügelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.5.2 (build5) ‹enhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	04-02-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:22
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	66	De Klenckestr. ong.	80	1
2	8.0	0.0	88	De Klenckestr. ong.	80	2
3	3.0	0.0	15	De Klenckestr. ong.	80	3
4	3.0	0.0	15	De Klenckestr. ong.	80	4
5	3.0	0.0	9	De Klenckestr. ong.	80	5
6	3.0	0.0	9	De Klenckestr. ong.	80	6
7	3.0	0.0	15	De Klenckestr. ong.	80	7
8	3.0	0.0	15	De Klenckestr. ong.	80	8
9	3.0	0.0	15	De Klenckestr. ong.	80	9
10	8.0	0.0	134	Nobellaan 383-401	80	10
11	8.0	0.0	38	Noordenveld 1-7	80	11
12	8.0	0.0	56	Nobellaan 375-381	80	12
13	0.0	0.0	33	Lottingestraat 1-5	80	13
14	15.0	0.0	280	De Klenckestraat 6-40	80	14
15	8.0	0.0	181	Nobellaan 138-140	80	15
16	8.0	0.0	135	De Klenckestr. 21-31	80	16
17	8.0	0.0	84	Venestraat 239-245	80	17
18	8.0	0.0	99	De Klenckestr. 13-19	80	18
19	8.0	0.0	147	De Klenckestr. 11a-11b	80	19

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose Lden	Letm	VL: excl. optrektoeslag dag	avond	nacht
1	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		1.1		VL	totaal (0)	1	1.8	51.94	47.47	42.24	52.13	52.24	47.13	47.24	51.94	47.47	42.24
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.30	49.83	44.60	54.49	54.60	49.49	49.60	54.30	49.83	44.60
2	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		1.2		VL	totaal (0)	1	1.8	50.42	45.95	40.73	50.62	50.73	45.62	45.73	50.42	45.95	40.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.59	47.12	41.90	51.79	51.90	46.79	46.90	51.59	47.12	41.90
3	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		1.3		VL	totaal (0)	1	1.8	37.96	33.49	28.26	38.15	38.26	33.15	33.26	37.96	33.49	28.26
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.21	33.74	28.51	38.40	38.51	33.40	33.51	38.21	33.74	28.51
4	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		2.1		VL	totaal (0)	1	1.8	51.20	46.73	41.50	51.39	51.50	46.39	46.50	51.20	46.73	41.50
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.01	49.54	44.31	54.20	54.31	49.20	49.31	54.01	49.54	44.31
5	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		2.2		VL	totaal (0)	1	1.8	24.57	20.10	14.87	24.76	24.87	19.76	19.87	24.57	20.10	14.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	26.19	21.72	16.49	26.38	26.49	21.38	21.49	26.19	21.72	16.49
6	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		3.1		VL	totaal (0)	1	1.8	50.60	46.13	40.91	50.80	50.91	45.80	45.91	50.60	46.13	40.91
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.71	49.24	44.02	53.91	54.02	48.91	49.02	53.71	49.24	44.02
7	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		3.2		VL	totaal (0)	1	1.8	24.59	20.12	14.89	24.78	24.89	19.78	19.89	24.59	20.12	14.89
								VL	totaal (0)	1	4.5	26.80	22.33	17.11	27.00	27.11	22.00	22.11	26.80	22.33	17.11
8	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		4.1		VL	totaal (0)	1	1.8	50.53	46.06	40.83	50.72	50.83	45.72	45.83	50.53	46.06	40.83
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.53	49.05	43.83	53.72	53.83	48.72	48.83	53.53	49.05	43.83
9	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		4.2		VL	totaal (0)	1	1.8	31.81	27.34	22.11	32.00	32.11	27.00	27.11	31.81	27.34	22.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	32.22	27.75	22.52	32.41	32.52	27.41	27.52	32.22	27.75	22.52
10	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		5.1		VL	totaal (0)	1	1.8	50.43	45.96	40.73	50.62	50.73	45.62	45.73	50.43	45.96	40.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	53.08	48.61	43.38	53.27	53.38	48.27	48.38	53.08	48.61	43.38
11	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		5.2		VL	totaal (0)	1	1.8	34.44	29.97	24.74	34.63	34.74	29.63	29.74	34.44	29.97	24.74
								VL	totaal (0)	1	4.5	36.24	31.76	26.54	36.43	36.54	31.43	31.54	36.24	31.76	26.54
12	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		5.3		VL	totaal (0)	1	1.8	46.15	41.68	36.45	46.34	46.45	41.34	41.45	46.15	41.68	36.45
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.22	42.75	37.52	47.41	47.52	42.41	42.52	47.22	42.75	37.52
13	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		6.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.43	52.96	47.73	57.62	57.73	52.62	52.73	57.43	52.96	47.73
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.64	54.16	48.94	58.83	58.94	53.83	53.94	58.64	54.16	48.94
14	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		6.2		VL	totaal (0)	1	1.8	53.46	48.99	43.76	53.65	53.76	48.65	48.76	53.46	48.99	43.76
								VL	totaal (0)	1	4.5	54.86	50.39	45.17	55.06	55.17	50.06	50.17	54.86	50.39	45.17
15	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		6.3		VL	totaal (0)	1	1.8	42.57	38.10	32.88	42.77	42.88	37.77	37.88	42.57	38.10	32.88
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.58	39.11	33.88	43.77	43.88	38.77	38.88	43.58	39.11	33.88
16	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		7.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.53	53.06	47.83	57.72	57.83	52.72	52.83	57.53	53.06	47.83
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.72	54.25	49.02	58.91	59.02	53.91	54.02	58.72	54.25	49.02
17	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		7.2		VL	totaal (0)	1	1.8	41.37	36.90	31.68	41.57	41.68	36.57	36.68	41.37	36.90	31.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	41.08	36.61	31.38	41.27	41.38	36.27	36.38	41.08	36.61	31.38
18	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		8.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.56	53.09	47.86	57.75	57.86	52.75	52.86	57.56	53.09	47.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.74	54.27	49.04	58.93	59.04	53.93	54.04	58.74	54.27	49.04
19	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		8.2		VL	totaal (0)	1	1.8	38.72	34.24	29.02	38.91	39.02	33.91	34.02	38.72	34.24	29.02
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.38	34.91	29.68	39.57	39.68	34.57	34.68	39.38	34.91	29.68
20	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		9.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.50	53.03	47.80	57.69	57.80	52.69	52.80	57.50	53.03	47.80
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.70	54.23	49.00	58.89	59.00	53.89	54.00	58.70	54.23	49.00
21	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		9.2		VL	totaal (0)	1	1.8	41.38	36.91	31.68	41.57	41.68	36.57	36.68	41.38	36.91	31.68
								VL	totaal (0)	1	4.5	36.90	32.43	27.21	37.10	37.21	32.10	32.21	36.90	32.43	27.21
22	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		10.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.47	53.00	47.77	57.66	57.77	52.66	52.77	57.47	53.00	47.77
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.66	54.19	48.97	58.86	58.97	53.86	53.97	58.66	54.19	48.97
23	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		10.2		VL	totaal (0)	1	1.8	40.81	36.34	31.12	41.01	41.12	36.01	36.12	40.81	36.34	31.12
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.17	33.70	28.47	38.36	38.47	33.36	33.47	38.17	33.70	28.47
24	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		11.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.55	53.08	47.86	57.75	57.86	52.75	52.86	57.55	53.08	47.86
								VL	totaal (0)	1	4.5	58.73	54.26	49.03	58.92	59.03	53.92	54.03	58.73	54.26	49.03
25	0.0	0.0 De Klenckestr.		ong. gevel		11.2		VL	totaal (0)	1	1.8	39.58	35.11	29.89	39.78	39.89	34.78	34.89	39.58	35.11	29.89

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose Lden	Letm	VL: excl. optrektoeslag dag	avond	nacht
									VL	totaal (0)	1	4.5	39.80	35.33	30.10	39.99	40.10	34.99	35.10	39.80	35.33	30.10
26	0.0	0.0	De Klenckestr.	ong.	gevel		12.1		VL	totaal (0)	1	1.8	57.53	53.06	47.83	57.72	57.83	52.72	52.83	57.53	53.06	47.83
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.69	54.22	48.99	58.88	58.99	53.88	53.99	58.69	54.22	48.99
27	0.0	0.0	De Klenckestr.	ong.	gevel		12.2		VL	totaal (0)	1	1.8	40.93	36.46	31.23	41.12	41.23	36.12	36.23	40.93	36.46	31.23
									VL	totaal (0)	1	4.5	40.78	36.31	31.08	40.97	41.08	35.97	36.08	40.78	36.31	31.08
28	0.0	0.0	De Klenckestr.	ong.	gevel		12.3		VL	totaal (0)	1	1.8	53.52	49.05	43.82	53.71	53.82	48.71	48.82	53.52	49.05	43.82
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.75	50.28	45.05	54.94	55.05	49.94	50.05	54.75	50.28	45.05

Rijlijnen

											Intensiteiten					snelheden			
nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	244	01 glad asfalt/DAB		1	Nobellaan	1	5	7400.0	☑	dag	7.00	95.00	4.00	1.00		50	50	50	
											avond	2.50	95.00	4.00	1.00		50	50	50	
											nacht	.75	95.00	4.00	1.00		50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	90	80.0	1
2	249	80.0	2
3	241	90.0	3
4	274	90.0	4
5	221	70.0	5
6	422	90.0	6
7	281	80.0	7
8	161	90.0	8
9	263	70.0	9
10	200	70.0	10
11	61	70.0	11
12	59	90.0	12
13	248	70.0	13
14	291	70.0	14
15	55	90.0	15
16	13	90.0	16
17	16	90.0	17
18	47	90.0	18

Bijlage 3 Bodemonderzoek

Bodemonderzoek t.p.v. de Klenckestraat 2-4 te Assen

Milieukundig onderzoek
Civieltechnisch bodemonderzoek

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Assen

Sweco Nederland B.V.
Groningen, 12 december 2017

Verantwoording

Titel	:	Bodemonderzoek t.p.v. de Klenckestraat 2-4 te Assen
Subtitel	:	Milieukundig onderzoek Civieltechnisch bodemonderzoek
Projectnummer	:	354540
Referentienummer	:	354540
Revisie	:	1
Datum	:	12 december 2017
Auteur(s)	:	[redacted]
E-mail adres	:	[redacted]@sweco.nl
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Paraaf gecontroleerd	:	[redacted]
Goedgekeurd door	:	[redacted]
Paraaf goedgekeurd	:	[redacted]
Contact	:	Sweco Nederland B.V. Rozenburglaan 11 9727 DL Groningen Postbus 7057 9701 JB Groningen T +31 88 811 66 00 www.sweco.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 6
1.4 Opbouw van het rapport 6

2 Vooronderzoek 7
2.1 Algemeen 7
2.2 Locatiegegevens 7
2.3 Geraadpleegde bronnen 7
2.4 Terreinsituatie 8
2.5 Resultaten terreininspectie 9
2.6 Niet gesprongen explosieven 9
2.7 Bodemopbouw en geohydrologie 9
2.8 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken 9
2.9 Asfaltverharding en funderingsmateriaal 10
2.10 Bodemkwaliteitskaart 10
2.11 Conclusies vooronderzoek 11
2.12 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie 11

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden 12
3.1 Veldonderzoek 12
3.1.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek 12
3.1.2 Onderzoek actuele contactzone en ondergrond t.b.v. asbestonderzoek. 12
3.1.3 Veldonderzoek voor civieltechnisch en verkennend bodemonderzoek 12
3.2 Laboratoriumonderzoek 13

4 Resultaten veldonderzoek 0
4.1 Weersconditie 0
4.2 Bodemopbouw en grondwatergegevens 0
4.3 Resultaten veldonderzoek 0
4.3.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek 0
4.3.2 Actuele contactzone en ondergrond t.b.v. asbestonderzoek 0
4.3.3 Veldonderzoek overig 1
4.4 Monsterselectie 1

5 Resultaten laboratoriumonderzoek 3
5.1 Analyseresultaten 3
5.2 Toetsingskader 3
5.2.1 Mate van bodemverontreiniging 3
5.2.2 Toepassing van grond 3
5.3 Resultaten asbestonderzoek 4
5.4 Overschrijdingen overige stoffen 4
5.5 Resultaten Civieltechnisch bodemonderzoek 5

6 Evaluatie 0
6.1 Inleiding 0
6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 0

6.2.1 Asbest....0
6.2.2 Overige stoffen....0
6.3 Civieltechnische kwaliteit van de bodem....0
6.4 Conclusies en aanbevelingen....0

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatie met boringen en peilbuizen

Bijlage 3: Boorprofielen en verklaringsblad

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten

Bijlage 6: Toetsingskader bodemkwaliteit

Bijlage 7: Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Assen heeft Sweco Nederland B.V. een actualiserend verkennend bodem- en asbestonderzoek en een civieltechnische bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Klenckestraat 2-4 te Assen.

Hiervoor zijn de volgende onderzoeksnormen van het NEN gebruikt:

- NEN 5740:2009/A1:2015 nl - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5707:2003/C1: 2006 - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in
- bodem;
- NEN 5897:2005 nl, Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een verkennend bodem- en asbestonderzoek en een civieltechnische bodemonderzoek is de ontwikkeling van het terrein aan De Klenckestraat 2-4 te Assen van een parkeerterrein, speelplaats en moestuinen naar woningbouw.

In verband met de vrijkomende grond en de herontwikkeling is inzicht in de civieltechnische en milieuhygiënische kwaliteit van de grond noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de grond verontreinigende stoffen bevat in zodanige gehalten dat beperkingen dienen te worden gesteld aan de hergebruiks- en toepassingsmogelijkheden van de grond. Tevens geeft het bodemonderzoek inzicht in eventuele risico’s bij het werken met de grond.

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend asbestbodemonderzoek is de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende materialen op de locatie op basis van het vooronderzoek.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is het met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest al dan niet terecht is. Het onderzoek geeft een indicatie van de hoeveelheid asbest in de bodem.

Doel van het civieltechnische onderzoek is nagaan of de zandgrond op de locatie geschikt is voor zand in zandbed en/of de zandgrond geschikt is voor hergebruik.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek en civieltechnische bodemonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7.

Het veldwerk is verricht door Sialtech B.V. onder het procescertificaat van het Sialtech B.V. nr. VB-059/5.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform op de NEN 5725 met uitzondering van de financieel/ juridische aspecten. Eveneens is geen onderzoek verricht naar archeologische waarden of niet gesprongen explosieven binnen de onderzoekslocatie.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Klenckestraat 2-4 te Assen
Kadastrale gegevens locatie	Assen: T2586 en T2587
Eigenaar locatie	Gemeente Assen
Coördinaten (RD)	X; 233105, Y: 558180
Oppervlakte locatie (in m²)	Ca. 3250 m²
Huidig gebruik	Parkeerterreinen, groenstrook en moestuinen
Verhardingen	Deels asfalt

2.3 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Korte toelichting
Internet	
• www.bodemloket.nl	Zie paragraaf 2.7.
• www.ahn.nl	Zie paragraaf 2.6.
• www.dinoloket.nl	Zie paragraaf 2.6.
• www.bodemdata.nl	Zie paragraaf 2.6.
• www.topotijdreis.nl	Zie paragraaf 2.4.
RUD Drenthe	
• Bodemarchief	Zie paragraaf. 2.7.
• Tankenbestand	Niet beschikbaar
• Bodemkwaliteitskaart	Zie paragraaf 2.8.

2.4 Terreinsituatie

In het verleden tot de jaren ’60 was De Klenckestraat 2-4 te Assen een landbouwperceel met een sloot achter een boerderij (zie figuur 2.1).

Figuur 2.1: Kaart van Onderzoekslocatie omstreeks 1969 (rood vierkant)



Vanaf begin jaren ’70 is de wijk met daarmee de bebouwing op het adres De Klenckestraat 2-4 gekomen (zie figuur 2.2).

Figuur 2.2: Kaart van Onderzoekslocatie omstreeks 1970 (groen vierkant)



De huidige situatie van de onderzoekslocatie is vanaf 2010 zichtbaar (zie fig. 2.3.). De bebouwing op het perceel heeft plaats gemaakt voor een parkeerterrein, moestuinen en een groenstrook. In de toekomstige situatie zal op de onderzoekslocatie woningbouw worden gebouwd.

Figuur 2.3: Kaart van Onderzoekslocatie met de huidige situatie (vanaf 2010



2.5 Resultaten terreininspectie

De terreininspectie is uitgevoerd door Sialtech B.V. op 16 en 17 maart 2017. Op de onderzoekslocatie zijn moestuinen, een kinderspeelplaats met grasveld en een parkeerterrein aanwezig. Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich groenstroken en een weg.

2.6 Niet gesprongen explosieven

De bebouwing en verwijderen van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie is na de tweede wereldoorlog ontstaan. Daarvoor was sprake van een landbouwgebied. Op basis hiervan en de geplande werkzaamheden wordt onderzoek naar niet gesprongen explosieven niet noodzakelijk geacht.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt globaal overeen met NAP 11 m.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0-1	zand	Deklaag	-
1-3	zand	Deklaag	Boxtel
3-4	Leem zand	Slecht doorlatende laag	Drenthe (Gieten)
4-8	zand	Watervoerend pakket	Drachten
8- 15	Zand, klei	Slecht doorlatende laag	Peelo

De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 2,0 à 3,0 m –mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van rioleringen en dergelijke in de directe omgeving. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, een waterwingebied of een boringsvrije zone (bron: provincie Drenthe).

2.8 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Uit het Bodemloket en het bodeminformatiesysteem van de RUD Drenthe blijkt dat op het terrein meerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en slootdempingen staan geregistreerd.

Figuur 2.4: slootdempingen op de onderzoekslocatie



In 1996 heeft Tauw op het adres De Klenckestraat 2-4 te Assen een verkennend bodemonderzoek[1] uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de puinhoudende bovengrond een lichte verontreiniging met PAK is aangetoond. In het grondwater is geen verontreiniging aangetoond.

In 2007 heeft Tauw op het adres De Klenckestraat 2-4 te Assen een verkennend bodemonderzoek[2] uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond een lichte verontreiniging met EOX is aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

2.9 Asfaltverharding en funderingsmateriaal

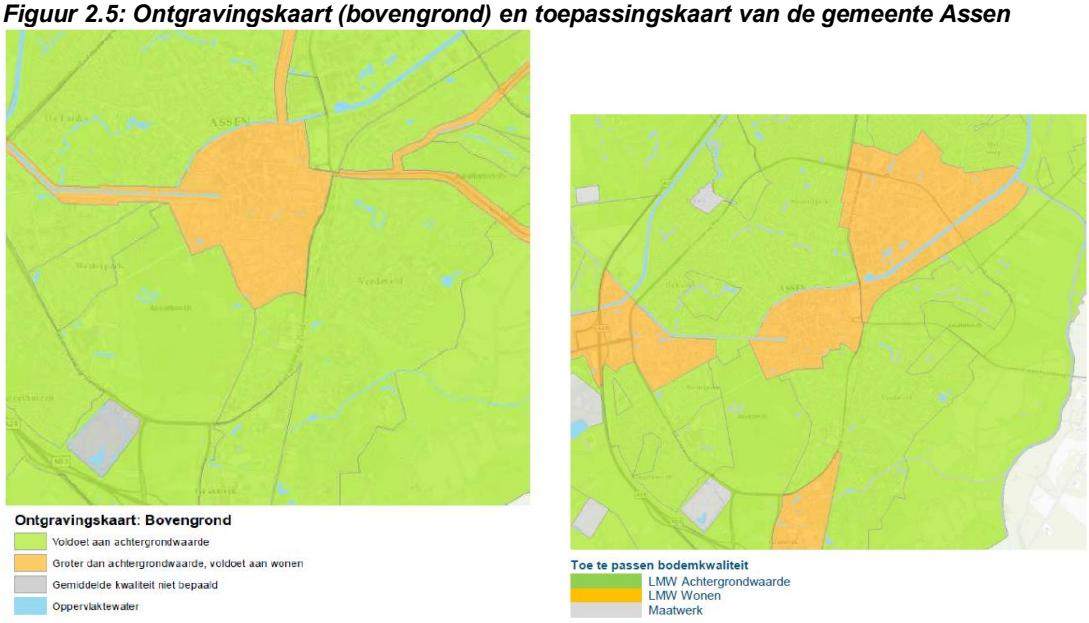
Volgens de gemeente Assen is de asfaltverharding in 2011 aangelegd en zijn daarvan bewijsmiddelen bij de gemeente (weegbonnen) aanwezig. Conform de CROW 210 is onderzoek naar de teerhoudendheid van het asfalt in dat geval niet nodig.

Het funderingsmateriaal onder het asfalt zal gelijktijdig met de asfaltverharding zijn aangebracht. Na 2005 geproduceerd puingranulaat is niet asbestverdacht.

2.10 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Assen heeft het beleid omtrent grondverzet vastgelegd in de Nota Bodembeheer[3]. Ten grondslag liggend aan het grondstromenbeleid zijn de ontgravingskaarten en toepassingskaarten. In de onderstaande afbeeldingen zijn een ontgravingskaart en toepassingskaart weergegeven.

Figuur 2.5: Ontgravingskaart (bovengrond) en toepassingskaart van de gemeente Assen



De ontgravingskwaliteit van boven- en ondergrond voldoet volgens het Nota Bodembeheer ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de Achtergrondwaarde. De toepassingskwaliteit in deze zone is lager dan Achtergrondwaarde (schoon).

[1] Verkennend onderzoek De Klenckestraat 2-4 (gymzaal) te Assen, uitgevoerd door Tauw, kenmerk: R3526828.No1, d.d. 2 september 1996.

[2] Verkennend onderzoek De Klenckestraat 2-4 te Assen, uitgevoerd door Tauw, kenmerk: 4499143, d.d. 26 januari 2007.

[3] Nota Bodembeheer: gemeente Assen, uitgevoerd door Haskoning DHV B.V., projectnummer: BC7583, d.d. 4 april 2016.

2.11 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat:

- Uit het bodeminformatiesyteem van de RUD Drenthe blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een gedempte sloot met mogelijk bodemvreemd materiaal staat geregistreerd. Op basis van kaartmateriaal is de sloot vermoedelijk in de jaren '60 gedempt voor de bouw van de woonwijk. Vanwege de toepassing van asbest in de bebouwing uit de jaren '70 is de locatie asbestverdacht. Het is onbekend of het gebouw is gesloopt onder asbestcondities.
- Aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie zijn vanaf ca. 2010 moestuinen aanwezig. De locatie is in dit geval niet asbestverdacht, aangezien na 2009 asbest niet meer toegepast mocht worden.
- Volgens de ontgravingskaarten van de Nota Bodembeheer van de gemeente Assen is de kwaliteitsklasse van de boven- en ondergrond (bodemtraject 0,0 – 2,0 m –mv) '
- Uit beschikbare bodemonderzoeken van Tauw uit 1997 en 2006 blijk dat in de puinhoudende bovengrond een lichte verontreinigingen met PAK en EOX zijn aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreiniging aangetoond.

2.12 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zonodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft aan of de (deel)locatie onverdacht of verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Op basis van de beschikbare informatie is de locatie als een asbestverdachte locatie beschouwd. Verwacht wordt dat in de actuele contactzone en puinhoudende bovengrond ter plaatse van de moestuinen en mogelijk bij de gedempte sloot asbesthoudende materiaalresten, al dan niet vermengd met grond, aanwezig zijn en dat de verontreiniging heterogeen verdeeld is op schaal van monsterneming.

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is een verkennend bodemonderzoek asbest volgens de NEN 5707 uitgevoerd conform de onderzoekstrategie:

- verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

Op basis van de conclusie uit het vooronderzoek zal het actualiserend bodemonderzoek volgens NEN 5740 worden uitgevoerd conform de onderzoekstrategie:

- Onverdachte niet-lijnvormige locatie.

In onderstaande tabel is de indeling in deellocaties met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 2.4: Te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte (in m^2)	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte Stoffen	Onderzoeks-strategie[1]
Verkennend bodemonderzoek				
1 Onderzoekslocatie	Ca. 3750 m^2	Onverdacht	-	ONV-NL
Asbestonderzoek				
2 Onderzoekslocatie Incl. slootdempingen	Ca. 3750 m^2	Verdacht	Asbest NENg	VED-HE

[1)]NEN g: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC).

VED-HE Verdachte locatie met heterogeen verdeelde bodembelasting

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

In hoofdstuk 3 is de onderzoekstrategie (boringen, peilbuizen, asbestinspectiegaten en analyses) uitgewerkt in de vorm van een onderzoeksinspanning (veldwerk en laboratorium).

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 maart, 17 maart en 23 maart 2017 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek;
- onderzoek actuele contactzone en ondergrond ten behoeve van asbestonderzoek;
- veldonderzoek overige stoffen in grond en grondwater.

Het veldonderzoek is verricht door [redacted] onder procescertificaat SIKB BRL 2000 (Versie 5, 12 december 2013) en de protocollen 2001, 2002 en 2018.

3.1.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek

In het kader van de visuele inspectie ten behoeve van het astbestonderzoek zijn de onderstaande werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de omstandigheden ten behoeve van de bepaling van de inspectie-efficiëntie;
- het verdelen van de gehele onderzoekslocatie in “inspectiestroken” van maximaal 1,5 m breed en haaks op elkaar;

3.1.2 Onderzoek actuele contactzone en ondergrond t.b.v. asbestonderzoek.

Voor het onderzoek naar de actuele contactzone en de ondergrond zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het handmatig graven van 12 asbestinspectiegaten van circa 0,3 x 0,3 m met een diepte van circa 0,5 m;
- het verrichten van 2 boring(en) tot 2,0 m -mv ter plaats van de verdachte deellocatie. De monstertrajecten zijn weergegeven aan rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3;
- Het zeven van het opgeboorde materiaal en het wegen van de grond < 20 mm en het puin (>20 mm);
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal;
- het samenstellen van grondmengmonsters per traject van 0,5 m van de opgegraven grond voor onderzoek in het laboratorium.

3.1.3 Veldonderzoek voor civieltechnisch en verkennend bodemonderzoek

Het veldwerk op overige stoffen heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- het uitvoeren van in totaal 19 handboringen;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3.
- het plaatsen van een peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in 1 van de diepere boorgaten;
- het doorpompen van de peilbuis direct na plaatsing hiervan.

Op 23 maart 2017 zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuis;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuis.

Ten behoeve van de civieltechnische beoordeling van de grond, is het opgeboorde materiaal tevens zintuiglijk beoordeeld en beschreven conform de STIBOKA-systematiek. Deze beoordeling is uitgevoerd door geotechnicus [redacted] van Sweco Nederland. B.V.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde boringen met boordieptes weergegeven. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen en asbestinspectiegaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters, grondwatermonsters, materiaalmonsters en/ of puin- en grond(meng)monsters ten behoeve van het verkennend bodem- asbestonderzoek zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico geanalyseerd. Menging van de grondmonsters (behalve de voor asbest genomen grondmengmonsters) heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De monsters voor civieltechnisch bodemonderzoek zijn geanalyseerd door Sweco Nederland B.V. wegenbouwlaboratorium.

De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

Tabel 3.1 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek actualiserend verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Onderzoeks-strategie	Aantal boringen			Aantal en soort analyses[1]	
		0,5 à 1,0 m – mv	2,0 à 2,5 m - mv	Boring met peilbuis	Grond	Grondwater
Onderzoekslocatie incl. gedempte sloot	ONV	10x	8x	1x	4x NENg (g), lutos	1x NENw

NENg *droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM), polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM) en minerale olie (GC), conform AS 3000*
lutos *lutum en organische stof*

Tabel 3.2 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek verkennend asbestonderzoek

Deellocatie	Onderzoeks-strategie	Aantal boringen		Aantal en soort analyses[1]
		2,0 à 2,5 m -mv	Asbestgat (0,3x0,3x0,5 m –mv)	Grond
Onderzoekslocatie incl. gedempte sloot	VED-HE	2x	12x	1x Asb / puin 2x Asb

1 *Asb* Asbest in grond
Asb / puin *Asbest in puin*

Tabel 3.3 Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek civieltechnisch bodemonderzoek

Deelgebied	Aantal boringen (uit NEN 5740-onderzoek)	Proeven 2, 11,12 en 28
Locatie	10x	1x
tegelpaden	3x	1x

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 4.

3.3 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Op basis van de geringe hoeveelheid aangetroffen puin is het verkennend asbestonderzoek in puin (NEN5897) indicatief uitgevoerd. Aangezien op de gehele onderzoekslocatie een verkennend asbestbodemonderzoek (NEN5707) is uitgevoerd, is de verwachting dat dit geen invloed zal hebben op het onderzoeksresultaat.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Weersconditie

De visuele inspectie van het maaiveld is op 16 en 17 maart 2017 uitgevoerd. De asbestinspectiegaten zijn gegraven en geïnspecteerd tussen 9.00 uur en 16.00 uur. Tijdens het veldonderzoek was het droog. Er stond een vrij matige wind (ZW) en de temperatuur was circa 13ºC. Het bodemvochtgehalte is gemeten en bedroeg meer dan 10%. Uitgaande van verspreidingsrisico's, waren de weerscondities matig ideaal voor werkzaamheden met asbesthoudende grond. Er was geen sprake van mist, dus het zicht was voldoende.

4.2 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 3 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. In de boven- en ondergrond bevindt zich zand. In de diepere ondergrond bevindt zich leem sterk zandig. Het grondwater bevond zich op 23 maart 2017 op ca. 0,22 m -mv.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht
13	1,30 - 2,30	0,22	7,0	887	94,5	Nee

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in de tabel 4.1 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

In het grondwatermonster uit peilbuis 13 is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt. De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). De peilbuis is zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt (≤0,1 l/min) zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen en bemonstering (<50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater.

4.3 Resultaten veldonderzoek

4.3.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek

Bij de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.3.2 Actuele contactzone en ondergrond t.b.v. asbestonderzoek

Voor het visuele onderzoek van de actuele contactzone en de ondergrond is de opgegraven en opgeboorde grond per asbestinspectiegat visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen groter dan 16 mm.

Ter verificatie van de visuele waarnemingen zijn in totaal 3 (meng)monsters van het opgegraven materiaal samengesteld ten behoeve van analyse op asbest. Het door de veldwerker als

grond beoordeelde materiaal is bemonsterd conform de NEN 5707. Het door de veldwerker als puin beoordeelde materiaal is bemonsterd conform de NEN 5897. De samenstelling van de geselecteerde mengmonsters is weergegeven in tabel 4.6.

4.3.3 Veldonderzoek overig

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Deze waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.2. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
01	0,70	0,10 - 0,20		volledig puin
02	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin
03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
06	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
08	2,00	0,10 - 0,20		volledig puin
09	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen puin
13	2,30	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
16	1,00	0,20 - 0,60	Zand	sporen puin
17	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
18	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
20	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
21	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin

4.4 Monsterselectie

De selectie van de te analyseren grondmonsters, zoals genoemd in § 3.2, heeft plaatsgevonden op basis van de in de voorgaande paragrafen genoemde resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit en civieltechnische kwaliteit van boven- en ondergrond.

De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabellen en weergegeven in bijlage 4.

Tabel 4.3: Monsterselectie milieuhygiënisch onderzoek

Monstercode	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
MM1 bg	0,00 - 0,50	02, 06, 09, 13, 14	NENg	Zwak puinhoudende bovengrond
MM2 bg	0,00 - 0,60	16, 17, 18, 20	NENg	Zwak puin- en baksteenhoudende bovengrond
MM1 og ged sloot	0,50 - 1,10	04, 05, 08	NENg	Zintuiglijk schone zand ondergrond
MM2 og	0,50 - 1,20	13, 16, 17, 20	NENg	Zintuiglijk schone zandondergrond

Tabel 4.3: Monsterselectie ten behoeve van asbestonderzoek

Monster-nummer	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
b1 asb/puin	0,10 - 0,20	01	Volledig puin
MM1 asb b2, b3, b6, b13, b14	0,00 - 0,25	02, 03, 06, 13, 14	zwak puinhoudende bovengrond
MM2 asb b15, b17 t/m b21	0,00 - 0,50	15, 17, 18, 19, 20, 21	zwak baksteenhoudende bovengrond

Tabel 4.4: Monsterselectie ten behoeve van civieltechnisch bodemonderzoek

Deelgebied	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	CROW-Proeven	Motivatie
Locatie	0,00 - 0,20	16	2, 11, 12 en 28	Toetsing hergebru k zandgrond
tegelpaden	0,00 - 0,50	10 t/m 12	2, 11, 12 en 28	Toetsing hergebruik zandgrond onder tegelpad

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van Eurofins Analytico met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

5.2 Toetsingskader

5.2.1 Mate van bodemverontreiniging

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden in deze circulaire met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa, zoals beschikbaar gesteld door het Rijk. Het toetsingsresultaat van de BoToVa-toets (T12 'Beoordeling kwaliteit grond volgens Wbb') is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport. De toetsing is uitgevoerd in het toetsingsprogramma van het laboratorium dat de analyses heeft uitgevoerd.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg ds gewogen, zoals vastgesteld in de Circulaire bodemsanering 2009. Indien in grond of puin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde (>I) wordt aangetroffen, wordt deze als verontreinigd met asbest beschouwd.

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport.

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

5.2.2 Toepassing van grond

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, 'Beoordeling kwaliteit grond' en bagger bij toepassing op of in de bodem) getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden binnen het generieke beleid bij grondverzet de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;

- MWw: Maximale Waarde wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse wonen;
- MWi: Maximale Waarde industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklasse industrie.

5.3 Resultaten asbestonderzoek

Tijdens het asbestonderzoek is in de zwak puinhoudende bovengrond (bodemtraject: 0,0 tot 0,5 m –mv) en in de puinlaag ter plaatse van boring 1 zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5.4 Overschrijdingen overige stoffen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 5 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in de tabellen 5.1, 5.2 (grond) en 5.3 (grondwater). Van de monsters die niet in de tabellen genoemd zijn, is geen sprake van gehalten boven de normwaarde.

Tabel 5.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging > AW	>T	> I
MM1 bg	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,25) 06 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,25) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40 (-)	-	-
MM1 og ged sloot	0,50 - 1,10	04 (0,60 - 1,10) 05 (0,50 - 1,00) 08 (0,60 - 0,90)	PCB (som 7) (0,01)	-	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

Tabel 5.2: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Besluit bodemkwaliteit)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Bodemkwaliteitsklasse generiek beleid > AW	> MWw	>MWi	Oordeel*
MM1 bg	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,25) 06 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,25) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	-	Minerale olie C10 - C40	-	Klasse industrie
MM1 og ged sloot	0,50 - 1,10	04 (0,60 - 1,10) 05 (0,50 - 1,00) 08 (0,60 - 0,90)	PCB (som 7)	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : overschrijding van de Achtergrondwaarde
> MWw : overschrijding van de Maximale waarde wonen
> MWi : overschrijding van de Maximale waarde industrie
- : geen overschrijding
** : het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem / toepassing op landbodem*

Tabel 5.3: Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonster (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
13	1,30 - 2,30	Zink [Zn] (0,03) Molybdeen [Mo] (-) Barium [Ba] (0,06) Benzeen (0,03)	-	-

> S : overschrijding van de Streefwaarde
> T : overschrijding van de Tussenwaarde
> I : overschrijding van de Interventiewaarde
- : geen overschrijding

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

5.5 Resultaten Civieltechnisch bodemonderzoek

Op basis van de boringen voor milieuhygiënisch onderzoek en de aanvullende civieltechnische boringen (A01 t/m A07) is gekeken naar de geschiktheid voor mogelijk hergebruik. Op basis van de bodemkundige profielbeschrijvingen (zie bijlage 3) is een selectie gemaakt van de beschikbare monsters. Deze monsters zijn in het laboratorium van Sweco nader onderzocht op hergeschiktheid door middel van het uitvoeren zevingen. Uit deze zevingen (zie bijlage 4) komt duidelijk naar voren dat het aangetroffen zand éénkorrelig is qua samenstelling en het daarnaast als uiterst fijn kan worden gekarakteriseerd.

De aangetroffen zandlagen zullen, gezien de beperkte omvang, in de praktijk slecht separaat te ontgraven zijn.

Het zand welke bij de uitvoering vrij komt, kan als beste worden aangemerkt als ‘zand voor aanvulling of ophoging’ en dient daarbij op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van de constructie te worden verwerkt.

6 Evaluatie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond) beschreven.

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

6.2.1 Asbest

Op het maaiveld, in de actuele contactzone en in de ondergrond is zowel visueel als analytisch geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Er is op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek dan ook geen sprake van bodemverontreiniging met asbest op de onderzoeklocatie.

6.2.2 Overige stoffen

Uit de analyseresultaten van de boven- en ondergrond blijkt dat ter plaatse van de kinderspeelplaats en het parkeerterrein licht verhoogde gehalten zijn aangetoond.

In de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) ter plaatse van de kinderspeelplaats en het parkeerterrein is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De bodemkwaliteitsklasse voor de grond voldoet indicatief aan de klasse ‘Industrie’.

Ter plaatse van de ‘gedempte sloot’ is in de ondergrond (bodemtraject 0,5 – 1,1 m –mv) een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. De bodemkwaliteitsklasse voor de grond voldoet indicatief aan de klasse ‘Achtergrondwaarde’.

Ter plaatse van de moestuinen zijn in de boven- en ondergrond (bodemtraject 0,0 – 1,2 m –mv) geen verhoogde gehalten aangetoond. De bodemkwaliteitsklasse voor de grond voldoet indicatief aan de klasse ‘Achtergrondwaarde’.

6.3 Civieltechnische kwaliteit van de bodem

Bij het verrichten van de boringen is geconstateerd dat tot ca. 1,0 meter diepte sprake is van een zandbodem. De zandbovengrond welke bij de uitvoering vrij komt is niet geschikt voor zand in zandbed. Het zand op de locatie wordt aangemerkt als ‘zand voor aanvulling of ophoging’ en dient indien het voldoet aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde (schoon)’ daarbij op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van de constructie te worden verwerkt.

6.4 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, strikt genomen niet juist is. Gezien de toekomstige herinrichting van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Het bodemonderzoek heeft aangetoond dat de ontgravingskaart uit de bodemkwaliteitskaart niet voor het gehele perceel van toepassing is. In navolgend overzicht is aangegeven welk bewijsmiddel gebruikt kan worden.

Bodemlaag (m -mv)	Locatie	Bodemkwaliteitskaart	Bodemonderzoek (indicatief)	Bewijsmiddel
0-0,5	kinderspeelplaats en parkeerterrein	Achtergrondwaarde	Industrie	Partijkeuring is nodig.
	Moestuinen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart met onderhavig onderzoek
0,5-1,2	Gehele locatie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart met onderhavig onderzoek

Indien grond van de locatie vrijkomt en wordt toegepast gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Voor nadere informatie over de afzetmogelijkheden van grond adviseren wij u contact op te nemen met de ontvangende gemeente. Wij kunnen u hierbij ook nader adviseren.

Bij uitvoering van grondwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met veiligheidsmaatregelen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond”.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ASSEN T 2586
de Klenckestraat 4, 9402 JK ASSEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

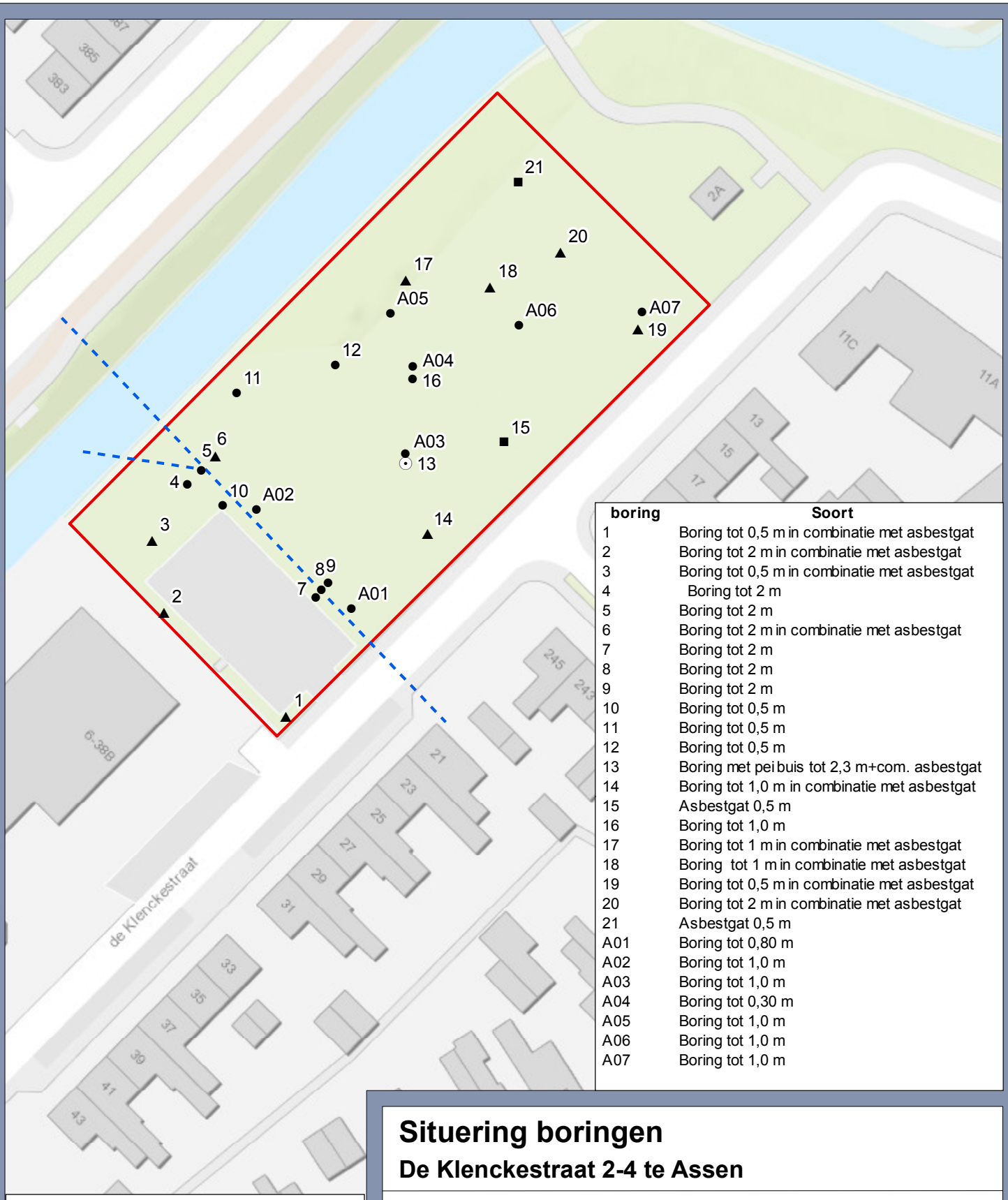
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2

Situatie met boringen en peilbuizen



boring	Soort
1	Boring tot 0,5 m in combinatie met asbestgat
2	Boring tot 2 m in combinatie met asbestgat
3	Boring tot 0,5 m in combinatie met asbestgat
4	Boring tot 2 m
5	Boring tot 2 m
6	Boring tot 2 m in combinatie met asbestgat
7	Boring tot 2 m
8	Boring tot 2 m
9	Boring tot 2 m
10	Boring tot 0,5 m
11	Boring tot 0,5 m
12	Boring tot 0,5 m
13	Boring met peilbuis tot 2,3 m+com. asbestgat
14	Boring tot 1,0 m in combinatie met asbestgat
15	Asbestgat 0,5 m
16	Boring tot 1,0 m
17	Boring tot 1 m in combinatie met asbestgat
18	Boring tot 1 m in combinatie met asbestgat
19	Boring tot 0,5 m in combinatie met asbestgat
20	Boring tot 2 m in combinatie met asbestgat
21	Asbestgat 0,5 m
A01	Boring tot 0,80 m
A02	Boring tot 1,0 m
A03	Boring tot 1,0 m
A04	Boring tot 0,30 m
A05	Boring tot 1,0 m
A06	Boring tot 1,0 m
A07	Boring tot 1,0 m

Legenda

- Asbestgat
- Boring
- Boring in combinatie met asbestgat
- Boring in combinatie met peilbuis
- Gedempte sloot
- Onderzoeksgebied

Situering boringen

De Klenckestraat 2-4 te Assen

Opdrachtgever: Gemeente Assen
Projectnummer: 354540

SWECO

Status: Definitief
Datum: 6-4-2017
Schaal: 1:750
Formaat: A4

Getekend: [redacted] **- Gecontroleerd:** [redacted]

0 7 14 21 28 35 42 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\354540\000 Klenckestraat\GIS\Boorplan.mxd 6-4-2017 13:33:28

Bijlage 3

Boorprofielen en verklaringsblad

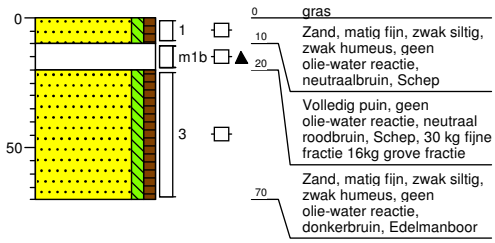
In de bijlage opgenomen:

- Boorstaten (NEN5104 en Stiboka)
- Veldwerkformulier asbest
- Foto's

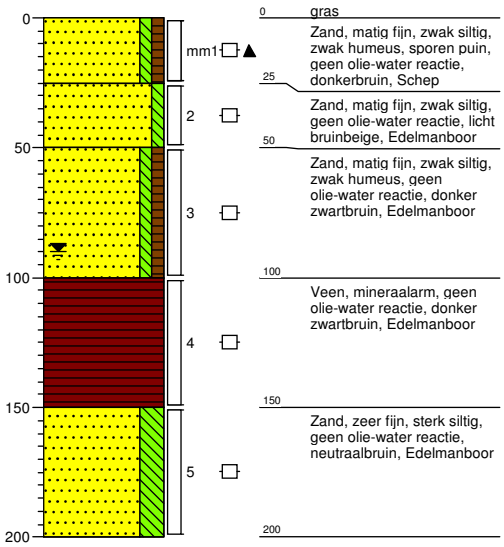
Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

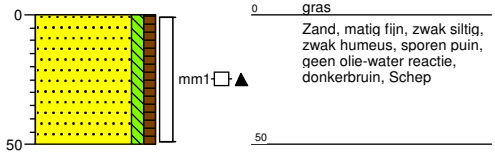
Boring: 01
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



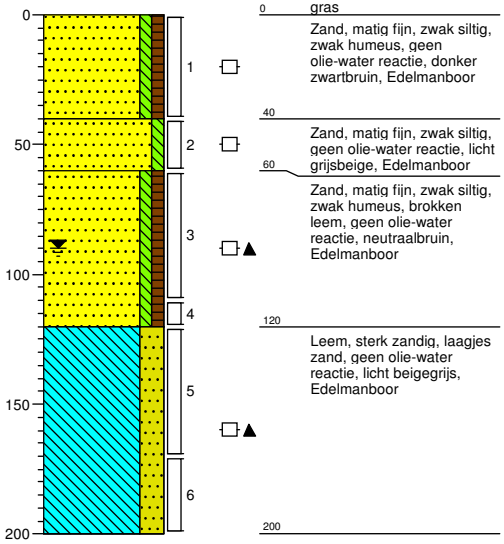
Boring: 02
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 03
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 04
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017

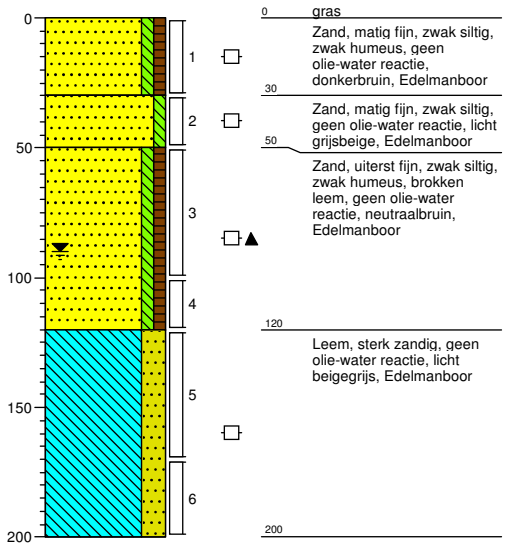


Schaal (A4): 1: 30

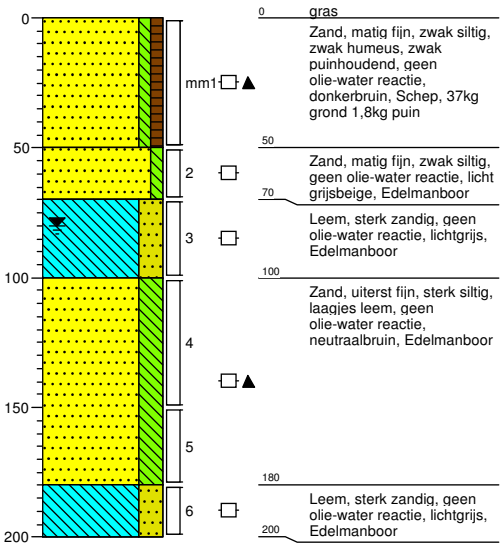
Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

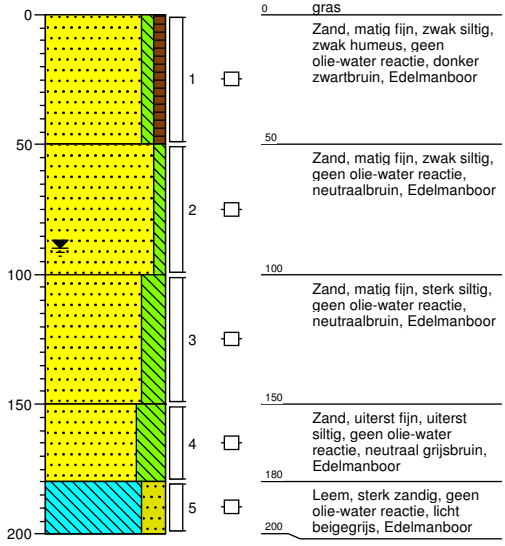
Boring: 05
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017



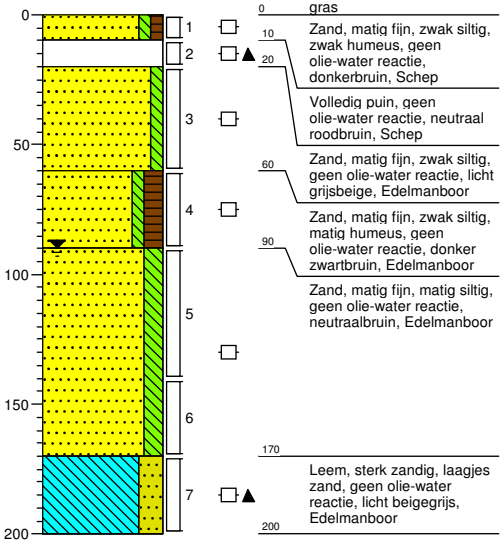
Boring: 06
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 07
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017



Boring: 08
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017

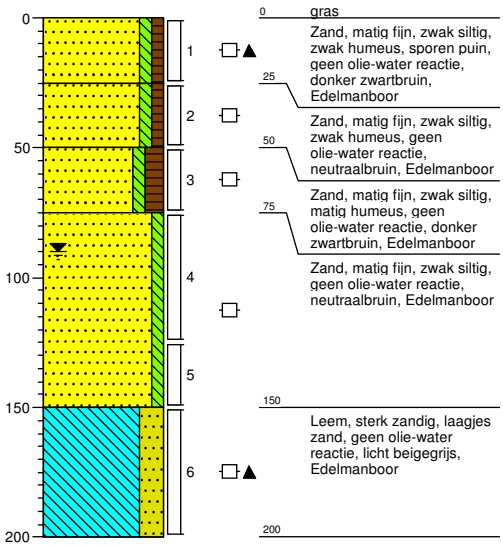


Schaal (A4): 1: 30

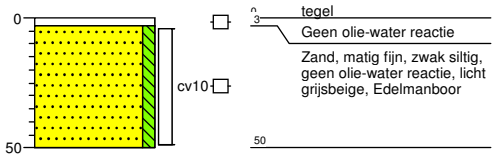
Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

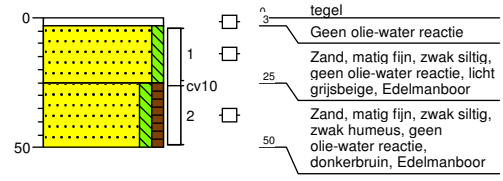
Boring: 09
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017



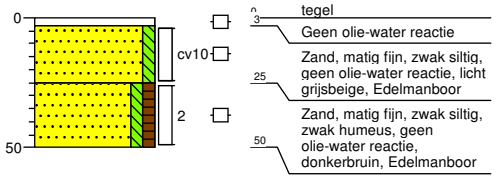
Boring: 10
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017



Boring: 11
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017



Boring: 12
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-03-2017

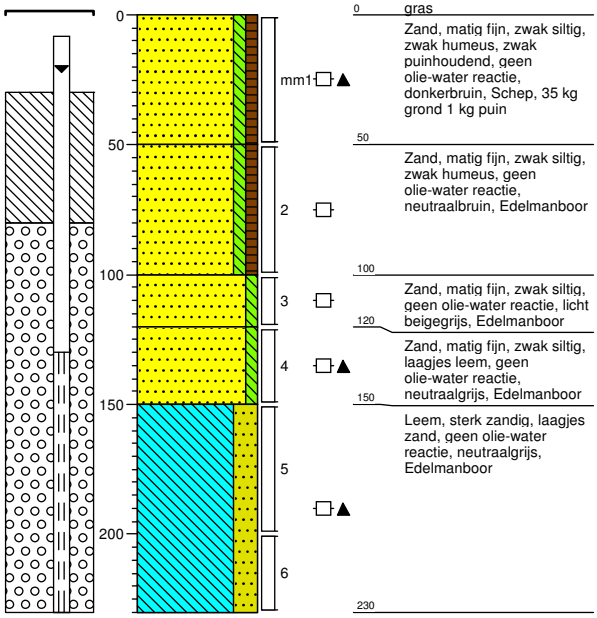


Schaal (A4): 1: 30

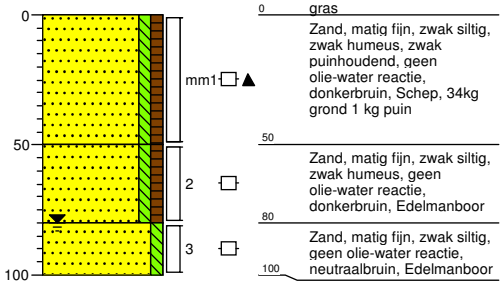
Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

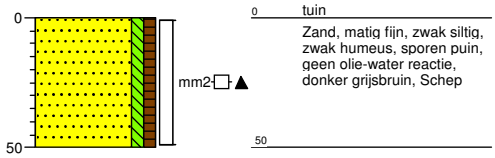
Boring: 13
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



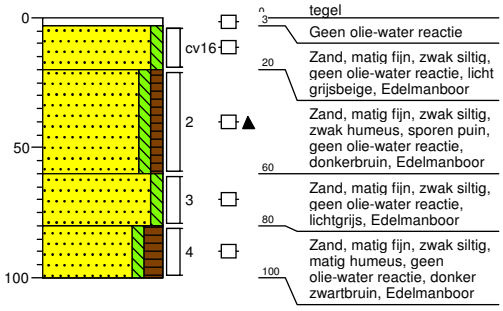
Boring: 14
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 15
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 16
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017

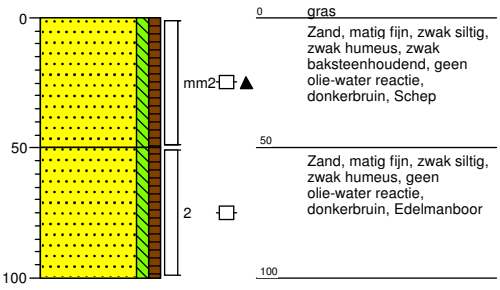


Schaal (A4): 1: 30

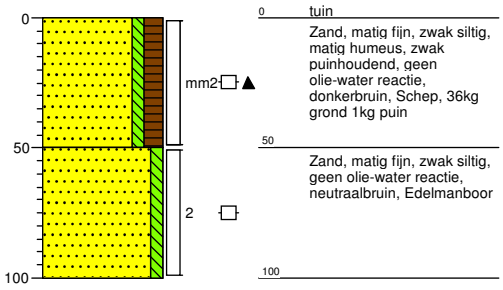
Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

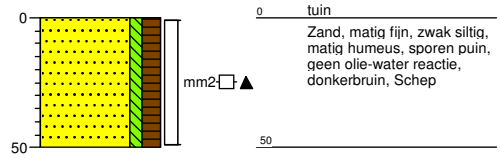
Boring: 17
Boormeester: Rik Beekwilder
Datum: 16-03-2017



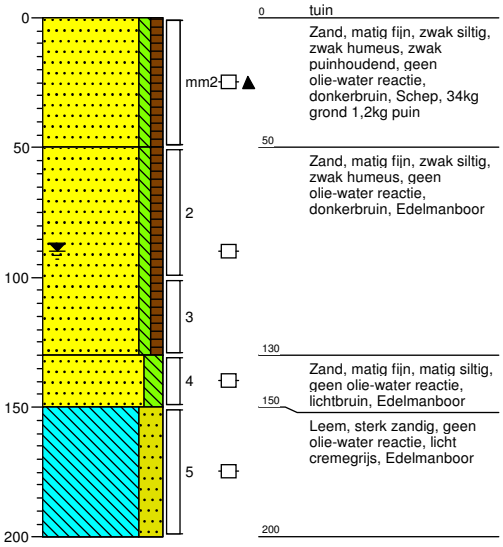
Boring: 18
Boormeester: Rik Beekwilder
Datum: 16-03-2017



Boring: 19
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



Boring: 20
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017

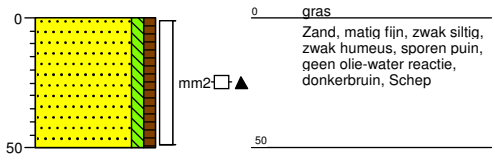


Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 354540
Projectnaam: Klenckestraat 2

Opdrachtgever: Gemeente Assen

Boring: 21
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-03-2017



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

50

Schaal (A4): 1: 30
Pagina: 6 van 6

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- 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

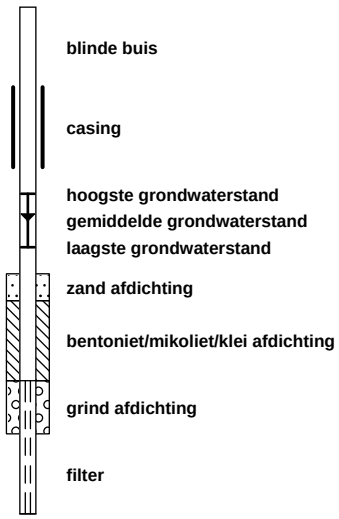
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

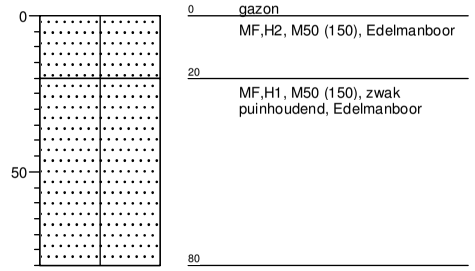
peilbuis



SWECO

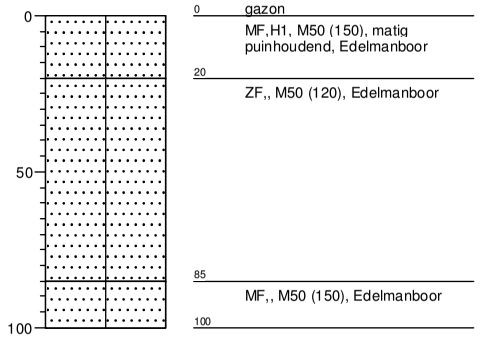
Boring: A01

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017



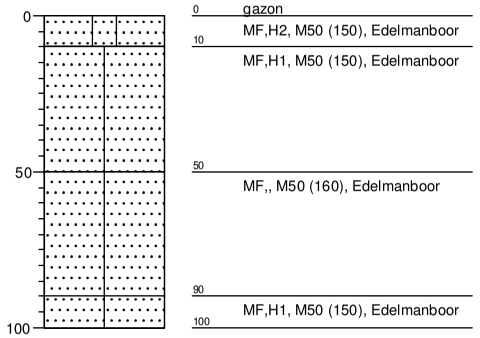
Boring: A02

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017



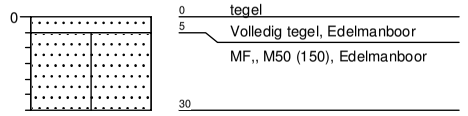
Boring: A03

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017



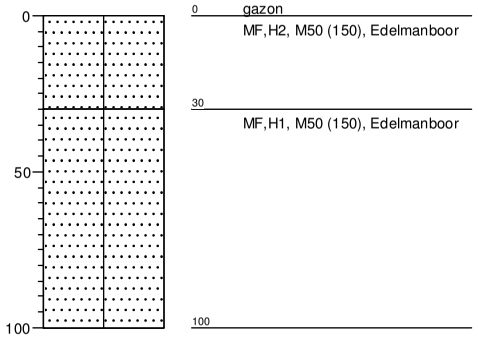
Boring: A04

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017



Boring: A05

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017



Boring: A06

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017

Boring: A07

Boormeester: [redacted]
Uitvoering: 05-04-2017

Klenckestraat 2

Projectcode: 354540

Bodembeschrijving getekend volgens Stiboka

Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

- zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
- matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
- kleiig zand (5 - 8% lutum)
- zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
- matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
- zware zavel (18 - 25% lutum)
- lichte klei (25 - 35% lutum)
- matig zware klei (35 - 50% lutum)
- zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

- zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
- matig leemarm zand (5 - 10% leem)
- zwak lemig zand (10 - 18% leem)
- sterk lemig zand (18 - 33% leem)
- zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
- zandige leem (50 - 85% leem)
- siltige leem (meer dan 85% leem)

Veen

- veen
- kleiig veen
- zandig veen (z)

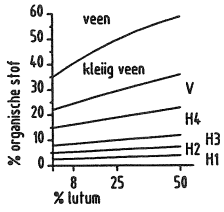
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer	50-	105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer	105-	150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer	150-	210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer	210-	420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer	420-	2000 µm)

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

VELDVERSLAG

Projectnr Sialtech: 17.0306 | Projectnr. Opdrachtgever: 354540 | Locatie: Klenckestraat 2-4

Veldmedewerkers

datum	naam
15-16 mrt	[redacted]

SIALTECH EUROPE

Contact met de opdrachtgever gehad?

datum	met wie	onderwerp

Was de vooriformatie correct ☑ ☐nee
Zijn er problemen opgetreden ☐ ☑nee

Toelichting

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd? ☑ ☐nee

Protocol	2001-2018	SIKB BRL	2000

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking
Waarom is er afgeweken
Wat zijn de condequenties van de afwijking
Wat zijn risico's

Is er asbest aangetroffen? ☐ ☐nee

Indien ja:

Locatie	Hechtgebonden	Concentratie	Duur werkzaamheden	Getroffen maatregelen

Type meetmiddel wat is gebruikt	EC werkwater
Controle/kalibratie uitgevoerd:	
Controle vastgelegd in logboek:	

KLIC nummer | Verplicht bij mechanische boorwerkzaamheden in NL

Gekwalificeerde veldmedewerker

Naam [redacted]

Paraaf(*) [redacted]

Lees onderstaande goed voordat je tekent

*) Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gehoopeld of geheerd kan aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangeven protocollen en de daarbij horende certificatie schema's

*) Ik verklaar dat er geen mechanische boringen zijn uitgevoerd zonder de aanwezigheid van KLIC kaarten op de locatie en verificatie van de volledigheid van de KLIC informatie. Verder verklaar ik dat ik heb kennis genomen van de KLIC info (ligging: kabels en leidingen) voordat ik ben begonnen met de mechanische boorwerkzaamheden
In het geval van mechanische boringen in het buitenland verklaar ik, in afwijking op het bovenstaande, dat ik alle noodzakelijke voorzorgmaatregelen heb genomen (voorboren/graven met de hand tot minimaal 1,5 meter, info opgevraagd bij opdrachtgever) voordat ik ben gestart met de mechanische boring

De mechanische boringen zijn uitgevoerd volgens het certificatieschema "Mechanisch boren", de handmatige boringen zijn uitgevoerd volgens het certificatieschema "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek"
Sialtech B.V. is volgens alle bovengenoemde SIKB BRL's en Protocollen gecertificeerd en door de overheid erkend

ASBESTOPDRACHT

SIALTECH 1.2

Projectnummer Sialtech: 17.0306 | Projectnr. Opdrachtgever: 354540 | Locatie: Assen

VELDVERSLAG ASBEST

Datum visuele inspectie	
Tijdstip	
Bodemvocht > 10%?	☒Ja ☐Nee
Neerslag	☐Regen ☐Hagel ☐sneeuw ☐<10 mm/uur ☐>10 mm/uur
Zicht	☒>50m ☐<50m
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking (verharding, water, vegetatie etc..)	☒>25% ☐<25%
Vegetatie verwijderen	☐Ja ☒Nee
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	☐>25% ☒<25%

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd? ☒Ja ☐Ne

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking	
Waarom is er afgeweken	
Wat zijn de condequenties van de afwijking	
Wat zijn risico's	

Datum overdracht monsters aan laboratorium	17 03 19

Opmerkingen/bijzonderheden

Projectnummer Sialtech: 0 Project- Opdrachtgever: 0 Locatie: 0

Checklistveiligheid

SIALTECH EUROPE

LMRA

1. Weet ik welk werk ik moet doen en hoe?
2. Heb ik de juiste gekeurde gereedschappen
3. Heb ik de juiste PBM's
4. KLIC-melding aanwezig en volledig (noteer KLIC nr. op veldverslag)

Wordt een vraag met NEE beantwoord: STOP!
Start werk niet en neem contact op met kantoor.
KLIC alleen bij mechanische boorwerkzaamheden verplicht.

Kijk of de volgende zaken in orde zijn alvorens op pad te gaan:

- [x] Zijn alle benodigde **PBM's (laarzen, overall, veiligheidsbril, helm etc..)** aanwezig en gekeurd?
  (Let op !: op een projectlokatie kunnen hiet specifieke eisen aan de PBM's (bv. brandwerende overalls) worden gesteld check dit)
- [x] Is er in de bus een **brandblusser** aanwezig en is deze gekeurd?
- [x] Is er in de bus **EHBO-kist** aanwezig en is deze gekeurd?
- [x] Zijn alle medewerkers goed **uitgerust**?
- [x] Is duidelijk wie er **projectleider** is?
- [x] Is is voldoende **instructie** gegeven over de VGM-aspecten van het project?
- [x] Is de **APK-keuring** van het voertuig nog geldig?
- [x] Is de **keuring van alle benodigde boor- en meetmiddelen en gereedschap** nog geldig?
- [ ] Is de **ABOMA.KEBOMA keuring boormachine** nog geldig (zit sticker op boormachine)?
- [ ] **Functioneert boormachine** naar behoren en is de werking van de noodstop(pen) gecontroleerd?
- [ ] Zijn alle **hijsmiddelen** zoals kabels gekeurd en zonder beschadigingen?
- [x] Is alle **documentatie** over de klus aanwezig (veldwerkformulier / KLIC-kaarten / telefoonnr. etc.)?
- [x] Is er bekend of en welke **verontreiniging** er aanwezig is en zijn de PBM's hier op afgestemd?

Bovenstaande is gecontroleerd door (alle betrokken veldwerk

Naam	Par
0	
0	
0	
0	
0	




88-NF-LX
XZ JZ 95









Bijlage 4

Analysecertificaten

Sweco (Groningen)
T.a.v. [redacted]
Rozenburglaan 11
9727 DL GRONINGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017034595/1
Uw project/verslagnummer	354540
Uw projectnaam	Klenckestraat 2
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017034595/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Mar-2017/10:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	84.3	84.0	85.4	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.1	2.5	3.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	96.5	97.3	96.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.6	2.0	2.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10	12	15
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	26	<20	24	21
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	<5.0	<5.0	5.3
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	<11	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	8.3	9.1	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.7	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	<35	<35	52
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	[redacted]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
1	02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13 (0-50) 14 (0-50)	16-Mar-2017	9450476
2	04 (60-110) 05 (50-100) 08 (60-90)	16-Mar-2017	9450477
3	16 (20-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)	16-Mar-2017	9450478
4	13 (50-100) 13 (100-120) 16 (80-100) 17 (50-100) 20 (50-100)	16-Mar-2017	9450479

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017034595/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Mar-2017/10:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0017 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0082	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.091	0.088
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.23	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.16	0.094
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.18	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.10	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.17	0.079
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.097	<0.050	0.12	0.064
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.12	0.080
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 [1)]	1.2	0.80

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
1	02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13 (0-50) 14 (0-50)	16-Mar-2017	9450476
2	04 (60-110) 05 (50-100) 08 (60-90)	16-Mar-2017	9450477
3	16 (20-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)	16-Mar-2017	9450478
4	13 (50-100) 13 (100-120) 16 (80-100) 17 (50-100) 20 (50-100)	16-Mar-2017	9450479

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017034595/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9450476	02	1	0	25	0530127826	02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13
9450476	06	1	0	50	0530127837	
9450476	09	1	0	25	0530127823	
9450476	13	1	0	50	0533779136	
9450476	14	1	0	50	0533779075	
9450477	04	3	60	110	0533779147	04 (60-110) 05 (50-100) 08 (60-
9450477	05	3	50	100	0533779070	
9450477	08	4	60	90	0530127816	
9450478	17	1	0	50	0530127948	16 (20-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 2
9450478	18	1	0	50	0530127940	
9450478	20	1	0	50	0530127945	
9450478	16	2	20	60	0530127937	
9450479	13	2	50	100	0533779142	13 (50-100) 13 (100-120) 16 (80
9450479	17	2	50	100	0530127939	
9450479	20	2	50	100	0530127938	
9450479	13	3	100	120	0533779139	
9450479	16	4	80	100	0530127833	

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017034595/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017034595/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

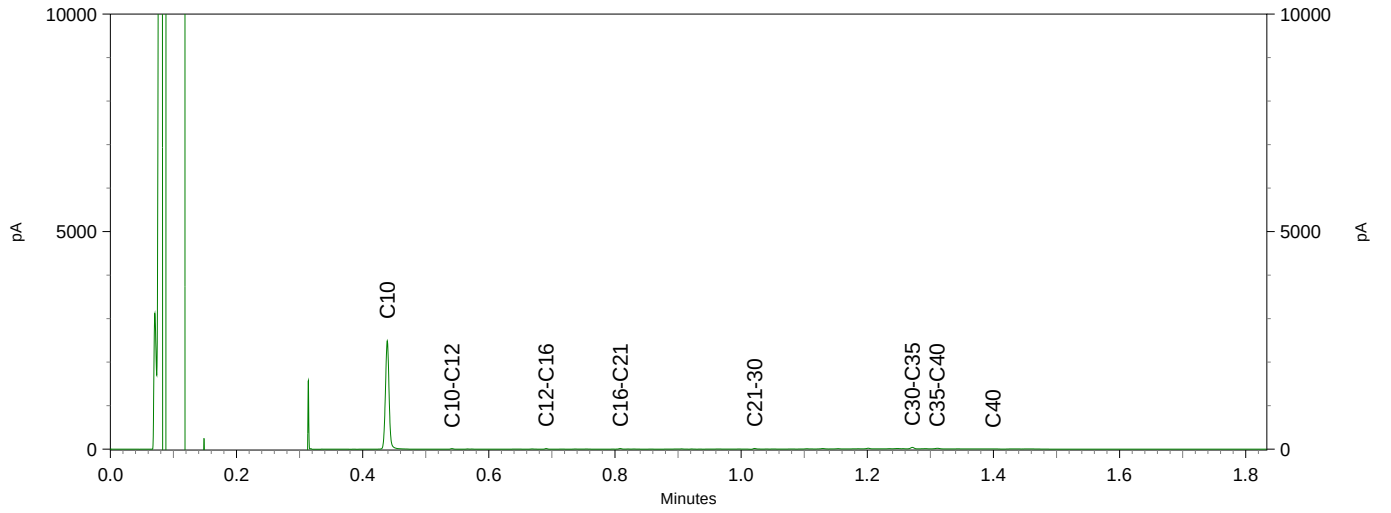
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

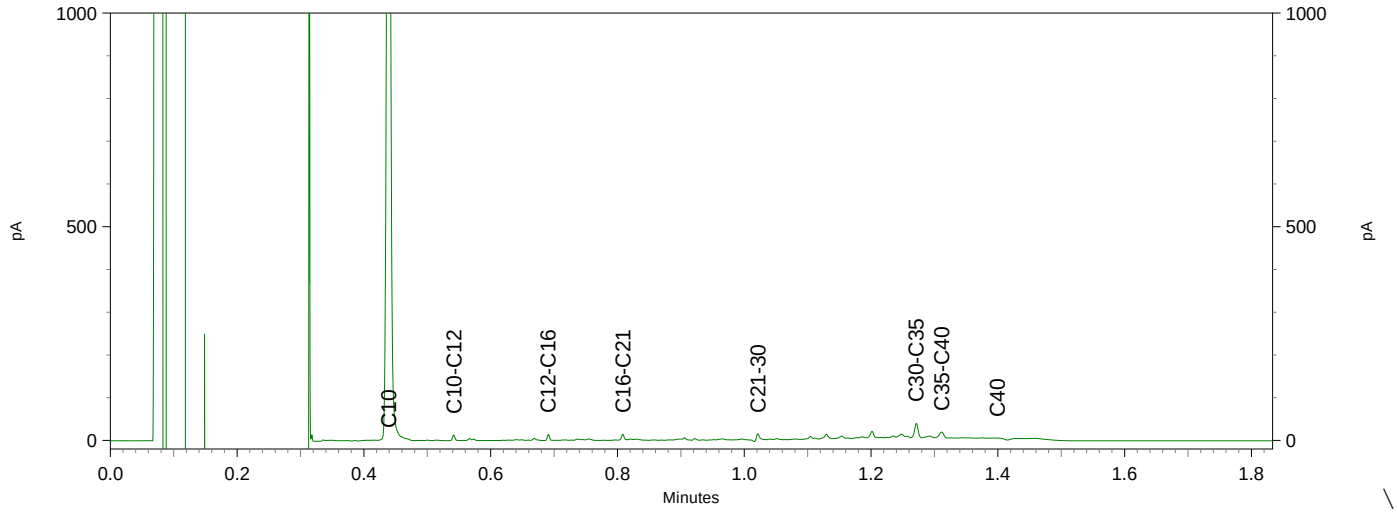
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

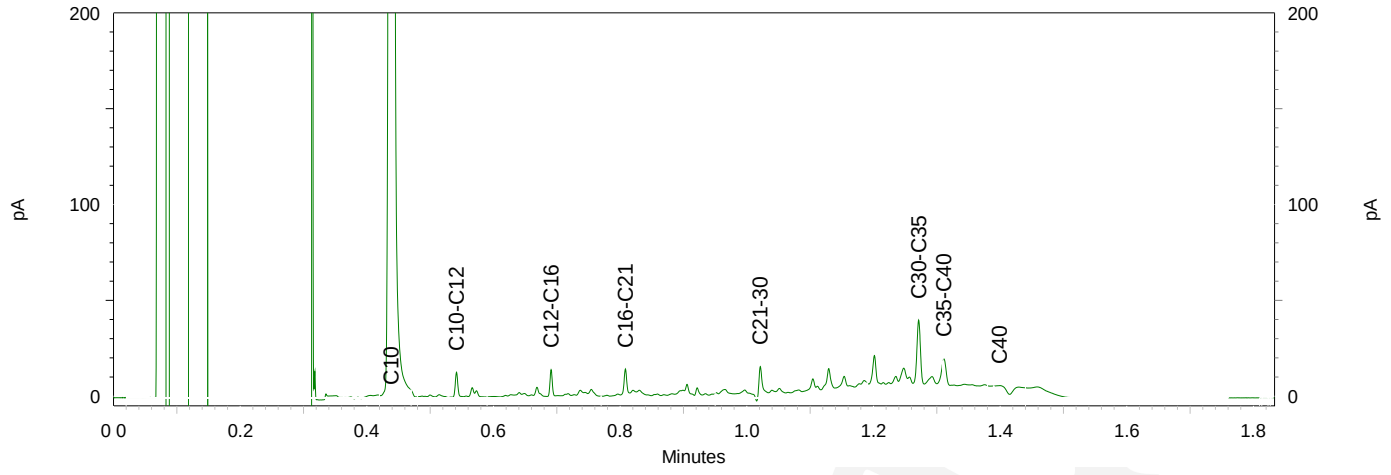
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9450476
Certificate no.: 2017034595
Sample description.: 02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13 (0-50) 14 (0-50)



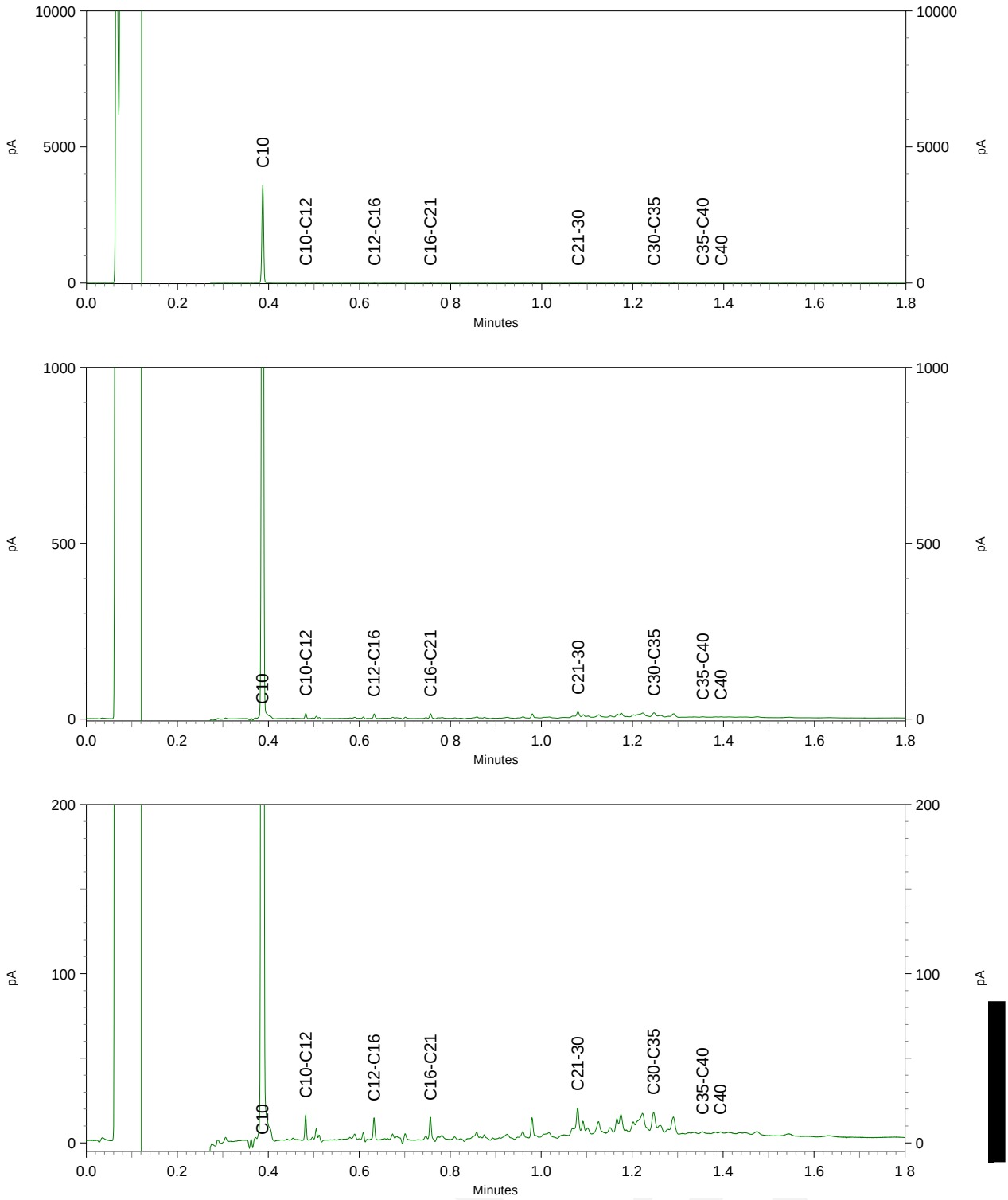




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9450479
Certificate no.: 2017034595
Sample description.: 13 (50-100) 13 (100-120) 16 (80-100) 17 (50-100) 2



Sweco (Groningen)
T.a.v. [redacted]
Rozenburglaan 11
9727 DL GRONINGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017034608/1
Uw project/verslagnummer	354540
Uw projectnaam	Klenckestraat 2
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017034608/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2017/16:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	84.8 [1)]	84.5 [1)]	85.2 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.0 [2)]		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		12.6 [2)]	12.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest fractie 8-16mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >16mm	mg		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 [2)]		
Asbest (som)	mg		<8.0 [2)]	<8.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<15.8 [2)]		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	<0.8 [2)]		
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds		<0.8 [2)]	<0.8 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.8 [2)]	<0.8 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.8 [2)]		
Gemeten concentratie (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.8 [2)]		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.8 [2)]	<0.8 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [2)]	0.0 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]	0.0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]	0.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
1	01 (10-20) 01 (10-20)	16-Mar-2017	9450529
2	02 (0-25)	16-Mar-2017	9450530
3	15 (0-50)	16-Mar-2017	9450531

[redacted]

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017034608/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2017/16:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
1	01 (10-20) 01 (10-20)	16-Mar-2017	9450529
2	02 (0-25)	16-Mar-2017	9450530
3	15 (0-50)	16-Mar-2017	9450531

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
EL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017034608/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9450529	01	m1a	10	20	E1548922	01 (10-20) 01 (10-20)
9450529	01	m1b	10	20	E1548923	
9450530	02	mm1	0	25	E1548924	02 (0-25)
9450531	15	mm2	0	50	E1548921	15 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017034608/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017034608/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest puin Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**654458**
Project omschrijving	:	**2017034608-354540**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
1179437 = 02 (0-25)
1179438 = 15 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/03/2017**	**16/03/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/03/2017**	**17/03/2017**
Startdatum	:	**17/03/2017**	**17/03/2017**
Monstercode	:	**1179437**	**1179438**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Asbestonderzoek

S	Asbestonderzoek	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**654458**
Project omschrijving	:	**2017034608-354540**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
1179436 = 01 (10-20) 01 (10-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/03/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/03/2017**
Startdatum	:	**17/03/2017**
Monstercode	:	**1179436**
Matrix	:	**Puin**

Asbestonderzoek

Q	Asbestonderzoek	**uitgevoerd**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**654458**
Project omschrijving	:	**2017034608-354540**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**654458**
Project omschrijving	:	**2017034608-354540**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
1179437	02 (0-25)	02	0-.25	E15489244
1179438	15 (0-50)	15	0-.5	E15489211
1179436	01 (10-20) 01 (10-20)	01 01	.1-.2 .1-.2	E15489222 E15489233

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **654458**
Project omschrijving : **2017034608-354540**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **1179437**
Uw referentie : **02 (0-25)**

Asbestonderzoek

Initialen analist : [redacted]
Datum geanalyseerd : 27-03-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 12630 g
Droge massa aangeleverde monster : 10672 g
Percentage droogrest : **84,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9729,0	93,2	11,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	199,7	1,9	40,3	20,18	0	0,0
1-2 mm	122,4	1,2	27,4	22,39	0	0,0
2-4 mm	97,4	0,9	97,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	108,6	1,0	108,6	100,00	0	0,0
8-16 mm	122,5	1,2	122,5	100,00	0	0,0
>16 mm	56,2	0,5	56,2	100,00	0	0,0
Totaal	**10435,8**	**100,0**	**463,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderl jke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn afgerond.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **654458**
Project omschrijving : **2017034608-354540**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **1179438**
Uw referentie : **15 (0-50)**

Asbestonderzoek

Initialen analist : [redacted]
Datum geanalyseerd : 27-03-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 12800 g
Droge massa aangeleverde monster : 10906 g
Percentage droogrest : **85,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9830,4	92,4	16,5	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	252,9	2,4	51,0	20,17	0	0,0
1-2 mm	153,4	1,4	34,3	22,36	0	0,0
2-4 mm	140,3	1,3	140,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	114,0	1,1	114,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	131,6	1,2	131,6	100,00	0	0,0
>16 mm	18,9	0,2	18,9	100,00	0	0,0
Totaal	**10641,5**	**100,0**	**506,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderl jke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn afgerond.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **654458**
Project omschrijving : **2017034608-354540**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **1179436**
Uw referentie : **01 (10-20) 01 (10-20)**

Asbestonderzoek

Initialen analist : [redacted]
Datum geanalyseerd : 27-03-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5897 (2005).

Massa aangeleverde monster : 26050 g
Droge massa aangeleverde monster : 22090 g
Percentage droogrest : **84,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12480,0	57,1	14,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1583,8	7,2	283,9	17,93	0	0,0
1-2 mm	1359,4	6,2	276,2	20,32	0	0,0
2-4 mm	1430,9	6,5	835,7	58,40	0	0,0
4-8 mm	2142,6	9,8	2142,6	100,00	0	0,0
8-16 mm	2518,3	11,5	2518,3	100,00	0	0,0
>16 mm	338,0	1,5	338,0	100,00	0	0,0
Totaal	**21853,0**	**100,0**	**6409,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amf bool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderl jke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amf boolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amf bool asbest. De weergegeven resultaten z jn afgerond.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**654458**
Project omschrijving	:	**2017034608-354540**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5897 (2005)

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

Sweco (Groningen)
T.a.v. [redacted]
Rozenburglaan 11
9727 DL GRONINGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037228/1
Uw project/verslagnummer	354540
Uw projectnaam	Klenckestraat 2
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017037228/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Mar-2017/14:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	84
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.3
S	Koper (Cu)	µg/L	4.9
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	6.1
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.2
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	86
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	1.1
S	Tolueen	µg/L	0.40
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/L	1.5
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datu[redacted]	nster nr.
1	13 (130-230)	23-Mar-2017	9458690

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	354540	Certificaatnummer/Versie	2017037228/1
Uw projectnaam	Klenckestraat 2	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Mar-2017/14:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Dat[redacted]	nster nr.
1	13 (130-230)	23-Mar-2017	9458690

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037228/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9458690	13	1	130	230	0680182378	13 (130-230)
9458690	13	2	130	230	0680182397	
9458690	13	3	130	230	0800560334	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037228/1

Opmerking 1)

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

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037228/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

SWECO

Mastmakerstraat 5
9403 VH Assen
T +31 88 811 66 00

SWECO Nederland B.V.
Handelsregister
30129769

OPDRACHTGEVER **Gem. Assen**
postbus 30018
9400 RA Assen

Project **De Klenckestraat**

BEPROEVINGSRAPPORT ZAND
CV 10

Onderzoekscode : HHe-354540-029
Doel onderzoek : Geschiktheid
Eisen volgens : Besteknr. RAW 2010
Laboratorium : SWECO Lab Noord

Materiaal: Zand in zandbed
Datum monstername: nb
Proeven: Bepalen van het gehalte aan deeltjes <63µm conform RAW 2010 proef 2 (Q)

Bepalen van de korrelverdeling conform NEN-EN 12697-2 ( )
Bepaling gloeiverlies conform RAW 2010 proef 28 (-)
Bepaling gehalte aan deeltjes <20µm conform RAW 2010 proef 12.1 (-)

Proef			Meetresultaat		Eis	
Vreemde bestanddelen (Visueel)		:			GEEN	
Vochtgehalte (situ)		:	14,7	% (m/m)	nvt	
Korrelverdeling	2mm	:	0,1	% (m/m)	-	
(op zeef)	1,4mm	:	0,1	% (m/m)		
	1mm	:	0,2	% (m/m)	-	
	710 µm	:	0,5	% (m/m)		
	600 µm	:	0,8	% (m/m)		
	500 µm	:	1,2	% (m/m)	-	
	355 µm	:	2,7	% (m/m)		
	250 µm	:	4,6	% (m/m)	-	
	212 µm	:	6,3	% (m/m)		
	180 µm	:	8,0	% (m/m)	-	
	125 µm	:	18,7	% (m/m)		
	90 µm	:	57,7	% (m/m)		
Q	63 µm	:	86,7	% (m/m)	-	
onder accreditatie						
Q	< 63 µm	:	13,3	% (m/m)	-	
onder accreditatie						
Q Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm van de fractie door 2mm		:	13,3	% (m/m)	max. 15%	
onder accreditatie					Bij gehalte tussen 10 en 15% dan 20µm bepalen.	
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 20 µm van de fractie door 2mm		:	3,6	% (m/m)	max. 3%	**XXX**
Gloeiverlies		:	0,8	% (m/m)	max. 3%	
Zandmediaan (M-50 cijfer)		:	103	µm	Klasse: Uiterst fijn (NEN 5104)	
d60/d10		:	1,6		Karakterisering: Slecht (NEN 5104)	
Fijnheidsgetal		:	0,2		-	
Zanddriehoek	2mm-500µm	:	1,3	% (m/m)		
	500µm-180µm	:	7,9	% (m/m)		
	180µm-63µm	:	90,8	% (m/m)		

Opmerking : Zie situatieschets m.b.t. lokatie bemonsterde depot. De bemonsterde partij is als voldoende homogeen ingeschat.
Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag beschikbaar.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het (de) op dd 17-3-2017 aangeboden monster (s).

Conclusie: Het monster voldoet niet aan de eis 'zand in zandbed'.
Het gehalte 20µm is te hoog.

versie 1

Onderzoeksleider: [redacted] Technischmanager: [redacted] Datum: 24-3-17

TESTEN
RvA I 047

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047.
De gemarkeerde resultaten behoren tot de geaccrediteerde verrichting(en).
Informatie omtrent de meetonzekerheid is op te vragen bij het laboratorium.

SWECO

Mastmakerstraat 5
9403 VH Assen
T +31 88 811 66 00

SWECO Nederland B.V.
Handelsregister
30129769

OPDRACHTGEVER **Gem. Assen**
postbus 30018
9400 RA Assen

Project **De Klenckestraat**

BEPROEVINGSRAPPORT ZAND
CV 16

Onderzoekscode : HHe-354540-029
Doel onderzoek : Geschiktheid

Materiaal	Zand in zandbed
Monstername door	Onbekend
Datum monstername	nb
Proeven:	Bepalen van het gehalte aan deeltjes <63µm conform RAW 2010 proef 2 (Q)
	Bepalen van de korrelverdeling conform NEN-EN 12697-2 ( )
	Bepaling gloeiverlies conform RAW 2010 proef 28 (-)
	Bepaling gehalte aan deeltjes <20µm conform RAW 2010 proef 12.1 (-)

Proef			Meetresultaat		Eis	
Vreemde bestanddelen (Visueel)		:			GEEN	
Vochtgehalte (situ)		:	22,3	% (m/m)	nvt	
Korrelverdeling	2mm	:		% (m/m)	-	
(op zeef)	1,4mm	:		% (m/m)		
	1mm	:		% (m/m)	-	
	710 µm	:	0,0	% (m/m)		
	600 µm	:	0,0	% (m/m)		
	500 µm	:	0,0	% (m/m)	-	
	355 µm	:	0,1	% (m/m)		
	250 µm	:	0,2	% (m/m)	-	
	212 µm	:	0,4	% (m/m)		
	180 µm	:	0,9	% (m/m)	-	
	125 µm	:	10,2	% (m/m)		
	90 µm	:	57,2	% (m/m)		
Q	63 µm	:	89,1	% (m/m)	-	
onder accreditatie						
Q	< 63 µm	:	10,9	% (m/m)	-	
onder accreditatie						
Q Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm						
van de fractie door 2mm		:	10,9	% (m/m)	max. 15%	
onder accreditatie					Bij gehalte tussen 10 en 15% dan 20µm bepalen.	
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 20 µm						
van de fractie door 2mm		:	3,5	% (m/m)	max. 3%	**XXX**
Gloeiverlies		:	0,6	% (m/m)	max. 3%	
Zandmediaan (M-50 cijfer)		:	99	µm	Klasse: Uiterst fijn (NEN 5104)	
d60/d10		:	1,5		Karakterisering: Slecht (NEN 5104)	
Fijnheidsgetal		:	0,1		-	
Zanddriehoek	2mm-500µm	:	0,1	% (m/m)		
	500µm-180µm	:	0,9	% (m/m)		
	180µm-63µm	:	99,0	% (m/m)		

Opmerking : Zie situatieschets m.b.t. lokatie bemonsterde depot. De bemonsterde partij is als voldoende homogeen ingeschat.
Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag beschikbaar.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het (de) op dd 17-3-2017 aangeboden monster (s).

Conclusie: Het monster voldoet niet aan de eis 'zand in zandbed'.
Het gehalte 20µm is te hoog.

versie 1

Onderzoeksleider: [redacted] Technischmanager: [redacted] Datum: 24-3-17

TESTEN
RvA I 047

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047.
De gemarkeerde resultaten behoren tot de geaccrediteerde verrichting(en).
Informatie omtrent de meetonzekerheid is op te vragen bij het laboratorium.

Bijlage 5

Toetsing analyseresultaten

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,68	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	60,77	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,7							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	200	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,097						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,127	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9450476	02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13 (0-50) 14 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebru kte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84	84						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,41		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2179	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,297	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,231	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	8,974	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,14	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,43	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0041						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0054						
PCB 153	mg/kg ds	0,0021	0,0067						
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0032						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0082	0,0264	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9450477	04 (60-110) 05 (50-100) 08 (60-90)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebru kte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	56,23	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,241	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9450478	16 (20-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebru kte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,774	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,77	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	46,41	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	167,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0022						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,088	0,088						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,8	0,8	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9450479	13 (50-100) 13 (100-120) 16 (80-100) 17 (50-100) 20 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebru kte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	60,77	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	200	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,097					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,127	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9450476	02 (0-25) 06 (0-50) 09 (0-25) 13 (0-50) 14 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,41		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2179	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,297	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,231	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0471	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	8,974	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,14	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,43	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	79,03	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0041					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0054					
PCB 153	mg/kg ds	0,0021	0,0067					
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0032					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0082	0,0264	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9450477	04 (60-110) 05 (50-100) 08 (60-90)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	56,23	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,241	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9450478	6 (20-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	16-03-2017
Monsternemer	
Certificaatnummer	2017034595
Startdatum	17-03-2017
Rapportagedatum	24-03-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,774	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	46,41	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	167,7	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0158	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,8	0,8	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9450479	13 (50- 00) 13 (00-120) 16 (80- 00) 17 (50- 00) 20 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	354540
Projectnaam	Klenckestraat 2
Ordernummer	
Datum monstername	23-03-2017
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2017037228
Startdatum	23-03-2017
Rapportagedatum	29-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	84	84	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,3	2,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,9	4,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	6,1	6,1	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,2	6,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	86	86	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	1,1	1,1	*	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,4	0,4	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,5						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-D chloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-D chloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-D chlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosm ddelen	µg/L		1,99	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9458690	13 (1 0-230)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 6

Toetsingskader bodemkwaliteit

Toetsingskader bodemkwaliteit landbodems

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

De Streefwaarde grondwater
De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De Achtergrondwaarde voor grond
De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde bij vaststelling al was gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).

De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld.
De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Toetsingswaarden asbest
Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Bodemtypecorrectie
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemmonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing. De toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 in deze bijlage.

Geval van ernstige verontreiniging
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems.

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat vóór 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd aan de hand van een risicobeoordeling, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013.

Milieuhygiënisch saneringscriterium
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013 en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidige of toekomstige gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als in stap 2 bepaald is dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 2013 is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het RIVM ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd, tenzij is aangetoond dat in de huidige of toekomstige situatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Dan moet aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

- Risico's voor de mens:
  - De risico-index totaal, op basis van de MTRoraal en de MTRinhalatoir is kleiner dan 1;
  - De TCL wordt niet overschreden;
  - Mensen ondervinden in de huidige situatie geen aantoonbare hinder (bv huidirritatie of stank) van de bodemverontreiniging;
- Risico's voor het ecosysteem
  - De toxische druk (TD) over een bepaald oppervlak (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,25 of 0,65
  - Of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- Risico's voor verspreiding:
  - Binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
  - Van een drijflaag en/of een zaklaag waaruit verspreiding plaatsvindt is geen sprake;
  - Het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden, is niet groter dan 6.000 m^3 of, als het wel groter is dan

6.000 m^3, dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m^3 plaats te vinden.

Saneringstijdstip
Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient met spoed te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht
Los van het toetsingkader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Tabel 1: Toetsingswaarden voor de standaardparameters in grond en grondwater

	GROND (mg/kg ds)			ONDIEP GRONDWATER (µg/l)		
Metalen	**AW**	**T**	**I**	**S**	**T**	**I**
Barium*	190	550	920	50	338	625
cadmium	0,6	6,8	13	0,4	3,2	6
cobalt	15	103	190	20	60	100
koper	40	115	190	15	45	75
kw k	0,15	18,08	36	0,05	0,175	0,3
lood	50	290	530	15	45	75
molybdeen	1,5	191,5	190	5	153	300
nikkel	35	68	100	15	45	75
zink	140	430	720	65	433	800
aromatische verbindingen						
benzeen	0,2	0,65	1,1	0,2	15	30
tolueen	0,2	65,1	130	7	504	1000
ethylbenzeen	0,2	55,1	110	4	77	150
xylenen	0,45	8,73	17	0,2	35	70
naftaleen	-			0,01	35	70
fenol	0,25	7,13	14	0,2	1000	2000
PAK						
PAK 10 b j H<10%	1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 b j H>30%	4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%	1,5	21	40	-	-	'--
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,2	3,3	6,4	7	204	400
Som cis en trans 1,2dichlooretheen	0,3	0,65	1	0,01	10	20
tetrachlooretheen	0,15	4,8	8,8	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,3	0,5	0,7	0,01	5	10
111-trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,01	150	300
112-trichloorethaan	0,3	5,2	10	0,01	65	130
trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	24	262	500
chloroform	0,25	2,3	5,6	6	203	400
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,2	2,6	5	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	2	10,5	19	3	27	50
Overige verontreinigingen						
minerale olie (GC)	190	2595	5000	50	325	600
PCB (som 7)	0,02	0,51	1	0,01	0,01	0,01

* Barium wordt alleen getoetst indien sprake is van antropogene bijmenging in de bodem

Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden
In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' zijn de achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.

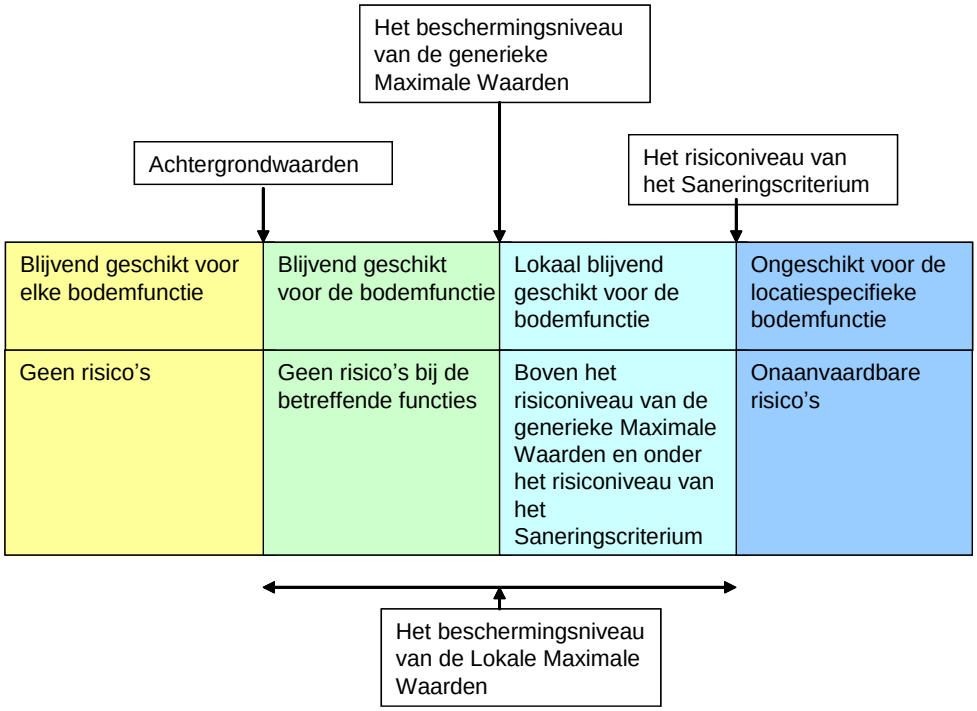
De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming).
Grond en baggerspecie die is verontreinigd boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen niet worden toegepast in de betreffende locatiespecifieke situatie.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden die zijn gekoppeld aan een bodemfunctie. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. In het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit zijn voor landbodems Generieke Maximale Waarden vastgesteld als grenzen voor de kwaliteit die hoort bij de functie van de bodem (de Maximale Waarde Wonen en de Maximale Waarde Industrie). Overigens betekent een overschrijding van een Maximale Waarde niet dat de locatie niet geschikt zou zijn voor het huidige of beoogde gebruik. De grens voor toepassing van grond en bagger in het generieke toetsingskader ligt bij de Maximale Waarde Industrie.

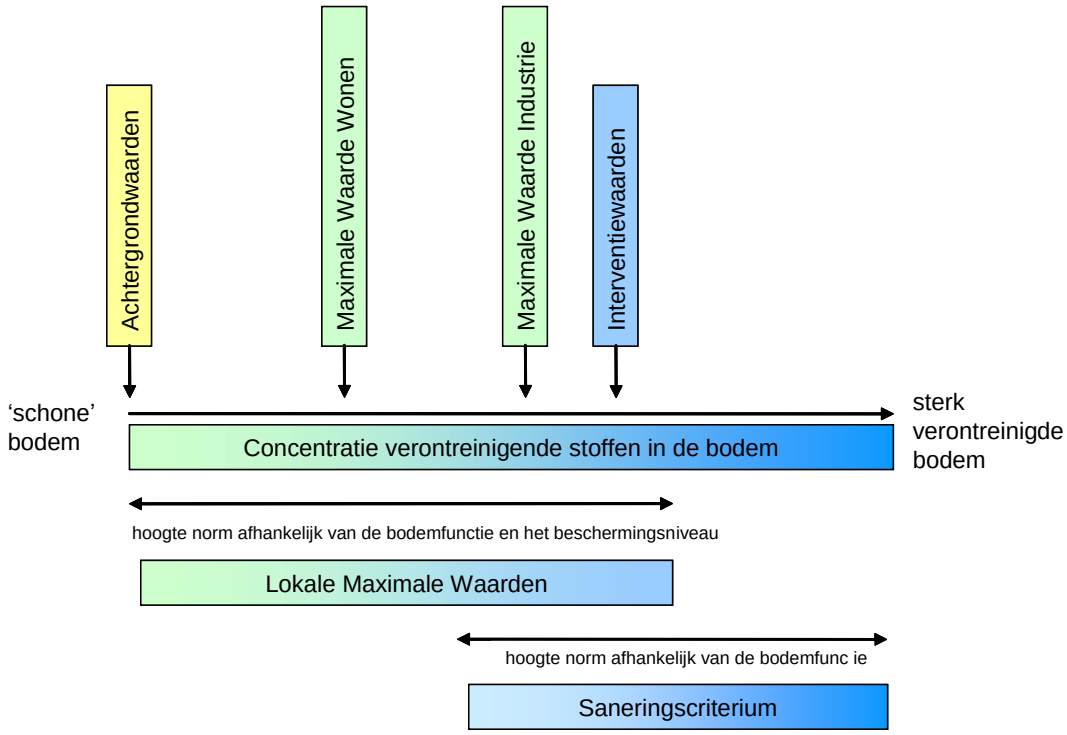
In het gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder (de gemeente) per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden kiezen (tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens'), waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke verontreinigingsituatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem. Zo kan gebiedsgericht het gewenste beschermingsniveau nader worden gespecificeerd en kan worden gestuurd in de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie.

Onderstaande figuren geven een overzicht van de verbanden tussen risico's, bodemfunctie, bodemnormen en concentraties verontreinigende stoffen in de bodem. Deze figuren komen uit het rapport 'Ken uw (water)bodemkwaliteit, de risico's inzichtelijk' (SenterNovem, september 2007). Dit rapport is geschreven door Sweco Nederland B.V. in opdracht van SenterNovem/Bodem+ en RWS. Hierin vindt u een uitgebreid overzicht van alle (water)bodemnormen en hun onderbouwing.

Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings-/ risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen



Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen



Bijlage 7

Kwaliteitsborging

Bijlage 4 Nota overleg

Gemeente Assen

Nota overleg concept bestemmingsplan De Klenckestraat



Inhoudsopgave

1. Inleiding en juridische procedure 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Procedure 2
2. Overlegreacties en commentaar 3
2.1 Waterschap 3
3. Gevolgen voor het bestemmingsplan 3

1. Inleiding en juridische procedure

1.1 Aanleiding

Voor de locatie De Klenckestraat is een plan voor woningbouw ontwikkeld, waarbij wordt voorzien in de bouw van 12 nieuwe woningen.
De raad heeft in de vergadering van 5 oktober 2017 ingestemd met de toepassing van de gemeentelijke coördinatieregeling voor onderhavige ontwikkeling. Door toepassing te geven aan de coördinatieregeling kan een besluit over het bestemmingsplan tegelijkertijd met een of meerdere andere besluiten, zoals een omgevingsvergunning, voorbereid en bekend gemaakt worden. Deze gezamenlijke (gecoördineerde) voorbereiding vereist de gelijktijdige terinzagelegging van alle ontwerpbesluiten.

Plangebied
Het plangebied is nu een braakliggend perceel. De oude opstallen van de Prins Willem Alexanderschool zijn al enkele jaren geleden gesloopt. Momenteel wordt het gebied door buurtbewoners gebruikt als moestuin. Ten westen van het plangebied is woon-zorginstelling De Arendshorst gevestigd. Tussen het plangebied en De Arendshorst ligt een parkeerterrein met 24 parkeerplaatsen. Ten oosten van het plangebied ligt een groenstrook. Hierin staat een transformatorhuisje en er loopt een voetpad doorheen die met een (betonnen) voetbrug over de watergang De Klenckestraat met de Nobellaan verbindt.

Planvoornemen
Het voornemen is op de locatie 12 eengezinsrijtjeswoningen in de vrije huursector te realiseren. De woningen worden gebouwd in twee blokken, die elk een andere situering en oriëntatie krijgen. De oriëntatie van de twee
blokken is, zoals het plangebied, tweezijdig. Eén blok met 5 woningen oriënteert zich met de voorzijde (en de voordeur) op De Klenckestraat, het andere blok met 7 woningen oriënteert zich met de voorzijde (en de voordeur) op de watergang en de Nobellaan. Deze 7 woningen zijn bereikbaar via een (woon)pad langs de watergang. Tussen dit blok met 7 woningen en De Klenckestraat zal een parallelstraat aangelegd worden ten behoeve van nieuwe parkeerplaatsen.

De bestaande 24 parkeerplaatsen ten oosten van de woon-zorginstelling De Arendshorst blijven gehandhaafd en zullen deels gebruikt gaan worden door de nieuwe bewoners. De aanwezige parkeerplaatsen waren in eerste instantie niet als zodanig bedoeld, maar het asfalt is ooit aangelegd voor opslag van materiaal ten behoeve van rioolvervanging en herstratingswerkzaamheden in de buurt. De parkeerplaatsen waren voor tijdelijk gebruik en zullen nu als zodanig worden bestemd. De groenstrook ten oosten van de nieuwe woningen met het transformatorhuisje, wandelpad, bomen en voetbrug, wordt eveneens gehandhaafd.

Nu geldend bestemmingsplan
Het plangebied valt binnen de werkingssfeer van de beheersverordening 'Assen Noord 2014' (vastgesteld 22 september 2016). In de verordening heeft het plangebied de bestemming 'Maatschappelijk'. Het planinitiatief past niet binnen de regels van de geldende beheersverordening. Het gaat in het voorliggende bestemmingsplan om een wijziging van de maatschappelijke bestemming in een woonbestemming, alsmede een beperkte wijziging van het bouwvlak en de bouwhoogte zoals die in de huidige beheersverordening was toegestaan. Om deze reden is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Procedure

Op basis van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening zijn diverse (overheids-) instanties in het kader van overleg verzocht om (als dit noodzakelijk wordt geacht) te reageren op het concept van het bestemmingsplan. Gedurende de periode hebben wij een aantal reacties ontvangen. Deze reacties zijn navolgend samengevat en daarbij voorzien van een gemeentelijke reactie.

2. Overlegreacties en commentaar

Er zijn in totaal 4 reacties ingediend. Enexis en Tennet hebben aangegeven geen bezwaren/opmerkingen te hebben op het concept van het bestemmingsplan.
De VRD geeft aan dat de toegankelijkheid gewaarborgd is met het bestemmingsplan en dat brandpreventie bij de bouwaanvraag meegenomen wordt.

Het Waterschap Hunze en Aa's heeft een korte opmerking op het bestemmingsplan die hieronder kort is samengevat en van commentaar is voorzien.

2.1 Waterschap Hunze en Aa's.

a. De plankaart en de regels geven ons geen aanleiding tot op- of aanmerkingen.
b. Ten aanzien van de toelichting wordt verzocht twee aanpassingen door te voeren. Zowel op pagina 34 onder 'Hoeveelheid verharding', 9e regel, tussen haakjes, als op pagina 35 onder 'Conclusie' 2e en 3e regel, is opgenomen '*indien nodig*'. Verzocht wordt deze zinsnede op beide plaatsen uit te tekst te verwijderen. Zoals in paragraaf 4.3 van de toelichting is beschreven, neemt door de planrealisatie het verhard oppervlak toe met 228 m2 en is daarvoor, ter compensatie, een vergroting van de waterbergingscapaciteit (18 m3) nodig. Als oplossing hiervoor wordt vergroting van de hoofdwatergang aangegeven. In de tekst moet dan ook worden opgenomen dat deze oplossing daadwerkelijk zal worden doorgevoerd.
   Als deze tekstaanpassingen worden doorgevoerd, kan het waterschap instemmen met de realisatie van dit plan.

Commentaar
Het verzoek van het waterschap wordt overgenomen.

Conclusie:
Deze reactie vormt aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen.

3. Gevolgen voor het bestemmingsplan

Gezien de inhoud van de genoemde reactie en de gemeentelijke reactie hierop, is er aanleiding om de toelichting van het bestemmingsplan aan te passen.

Bijlage bestemmingsplan
Deze nota zal als bijlage aan het bestemmingsplan worden toegevoegd.

Bijlage 5 Aanvraag en motivatie hogere waarden

Gemeente Assen

VERZOEK HOGERE WAARDE WEGVERKEERSLAWAAI
BESTEMMINGSPLAN 'DE KLENCKESTRAAT'

==========

Gemeente Assen: bestemmingsplan De Klenckestraat in Assen

==========

Aanvrager:
college van burgemeester en wethouders van gemeente Assen
Postbus 30018
9400 RA ASSEN

==========

Datum: ….. 2020
Kenmerk:

==========

Onderwerp:

Vaststelling van hogere grenswaarde voor wegverkeerslawaai als bedoeld in:
☒ Artikel 83 (nieuwe woningbouw en/of nieuwe weg) van de Wet geluidhinder;
☐ Artikel 85 (andere geluidsgevoelige bestemmingen) van de Wet geluidhinder;
☐ Artikel 100a (reconstructie weg) van de Wet geluidhinder.

De vaststelling hangt samen met een:
☒ Bestemmingsplanprocedure op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening;
☐ Aanvraag omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
☐ Wijziging- of uitwerkingsplan op grond van artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening.

De vaststelling voldoet aan de procedurele eisen als bedoeld in artikel 110a en 110c van de Wet geluidhinder.
☒ Bekendmaking in de Staatscourant en in de rubriek 'Berichten van de Brink' van de Asser Courant van …….
☒ Terinzagelegging van …… tot en met ….. 2020.
☐ Commentaar ingediende zienswijzen

De vaststelling van hogere waarden is noodzakelijk ter realisatie van een onderdeel van de FlorijnAs (Crisis- en herstelwetproject).
☐ Ja.
☒ Nee.

Aankruisen wat van toepassing is.

CONCEPT

==========

GELDEND BESTEMMINGSPLAN

==========

Geldend bestemmingsplan:

1. **Naam en besluitdatum van het geldende bestemmingsplan**
   Beheersverordening Assen Noord (vastgesteld d.d. 22 september 2016). Bestemming 'Maatschappelijk'.

2. **Toekomstig gebruik van de percelen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld**
   Het plangebied is nu een braakliggend perceel. De oude opstallen van de Prins Willem Alexanderschool zijn enkele jaren geleden gesloopt. Het perceel krijgt een bestemming "Wonen".

3. **Is reeds eerder een hogere grenswaarde voor het wegverkeerslawaai (art. 83 Wgh) in dit gebied vastgesteld?**
   ☒ Nee
   ☐ Ja, zie hiervoor het als bijlage bij dit verzoek gevoegde akoestisch onderzoek.

4. **Idem voor spoorweglawaai (art. 106 Wgh)?**
   ☒ Nee
   ☐ Ja, maar die zijn niet van toepassing voor de nu verzochte hogere waarden.

5. **Idem voor industrielawaai (art. 47 Wgh)?**
   ☒ Nee.
   ☐ Ja

==========

HET IN VOORBEREIDING ZIJNDE BESTEMMINGSPLAN

==========

1. **Naam van het in voorbereiding zijnde plan:**
   Bestemmingsplan 'De Klenckestraat'

2. **Is er overleg gevoerd over het in voorbereiding zijnde plan conform artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening?**
   ☒ Ja
   ☐ Nee

==========

VAST TE STELLEN HOGERE WAARDE(N)

==========

1. **Waarvoor worden hogere waarden vastgesteld?**
   De nieuwbouwwoningen voldoen niet aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De geluidbelasting op de gevel vanwege het wegverkeer op de Nobellaan is op de gevel van de woning hoger dan de wettelijke voorkeurswaarde. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 3 dB.

   Wat betreft De Klenckestraat voldoen de woningen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

CONCEPT

2. Wat is de vast te stellen hogere waarde?

50 dB voor 8 te realiseren nieuwbouwwoningen, vanwege de Nobellaan
51 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen, vanwege de Nobellaan

3. Is hier sprake van stedelijk gebied of buitenstedelijk gebied?

☒ Stedelijk gebied
☐ Buitenstedelijk Gebied

==========

MOTIVERING

==========

Akoestisch onderzoek
BügelHajema Adviseurs heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de realiseren woningen in het kader van het bestemmingsplan De Klenckestraat te Assen. Het plan voorziet in de bouw van 12 nieuwe woningen.

Het plangebied valt binnen de werkingssfeer van de beheersverordening "Assen Noord 2014" (vastgesteld 22 september 2016). In de verordening heeft het plangebied de bestemming "Maatschappelijk". Het planinitiatief past niet binnen de regels van de geldende beheersverordening. Om deze reden is het bestemmingsplan opgesteld.

Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een parkeerterrein en bebouwing van het woon-/zorgcentrum Arendshorst. Aan de oostzijde is de Maranathakerk gevestigd. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de doorgaande weg Nobellaan.
In het bestemmingsplan is voor het aspect geluid het wegverkeerslawaai ten gevolge van de Nobellaan inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Uit de beoordeling blijkt dat voor een aantal woningen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden wordt voldaan. Aan de grenswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. Voor de betreffende woningen dient derhalve een hogere waarde te worden aangevraagd.

De Klenckestraat kent een maximumsnelheid van 30 k/uur. Formeel behoeft in het kader van de Wet geluidhinder geen onderzoek plaats te vinden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie wordt deze weg toch betrokken in het akoestisch onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat wat De Klenckestraat betreft, de woningen voldoen aan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

Bronmaatregelen
Onderzocht is of bronmaatregelen kunnen bijdragen aan een reductie van de geluidbelasting op de gevels van de woningen tot of beneden de voorkeursgrenswaarde. Allereerst is onderzocht of aanpassingen in het ontwerp van de wegen de geluidbelasting zou kunnen reduceren.

- Vergroting afstand bron-waarneempunt. Het betreft vervangende nieuwbouw. De locatie ligt vast, wat betekent dat er niet geschoven kan worden zodat de afstand tussen bron en waarneempunt groter wordt en wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.
- Maatregelen in het overdrachtgebied of aan de bron.
    - Het oprichten van schermen en /of wallen langs de Nobellaan zijn om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en zijn financieel niet haalbaar.
    - Het toepassen van geluidreducerend asfalt is eveneens om financiële redenen niet haalbaar omdat het om een beperkt aantal woningen gaat.

Samengevat kan worden gesteld dat maatregelen aan de weg of in het overdrachtgebied niet mogelijk zijn.

CONCEPT

De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt aan de gevel maximaal 3 dB. Omdat maatregelen aan de weg of tussen de weg en de woningen niet mogelijk zijn, zullen in de te realiseren woningen zodanige gevelmaterialen moeten worden toegepast dat de wettelijke binnenwaarde van 33 dB bij gesloten deuren en ramen niet wordt overschreden. In het traject waarin de omgevingsvergunning voor het bouwen van de betreffende woning wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald. Bij toetsing van het binnenniveau van geluidgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Vaststellen hogere waarden
De Wet geluidhinder bepaalt dat bij de aanleg van wegen en de reconstructie van bestaande wegen een hogere waarde kan worden vastgesteld dan de geldende voorkeursgrenswaarde.

Op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek en de bovengenoemde maatregelen blijkt dat verdergaande maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard. In het akoestisch onderzoek en deze aanvraag is dit nader gemotiveerd.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat voor de 12 nieuw te bouwen woningen een hogere waarde voor wegverkeer moet worden vastgesteld.

Door de gemeente Assen wordt verzekerd dat die maatregelen worden getroffen die nodig zijn om het ingevolge de Wet geluidhinder voorgeschreven binnenwaarde van 33 dB te bereiken in de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

Subcriteria (artikel 76 en verder Wgh):

a. IS ER SPRAKE VAN NOG NIET GEPROJECTEERDE WONINGEN BUITEN DE BEBOUWDE KOM DIE

- ☐ Verspreid gesitueerd worden;
- ☐ Ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- ☐ Door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing op vullen;
- ☐ Ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.
- ☒ Niet van toepassing.

b. IS ER SPRAKE VAN NOG NIET GEPROJECTEERDE WONINGEN BINNEN DE BEBOUWDE KOM DIE

- ☐ In een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- ☐ Door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of objecten;
- ☐ Ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- ☐ Door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing op vullen;
- ☒ Ter plaatse gesitueerd worden als (gedeeltelijk) vervanging van bestaande bebouwing;
- ☐ Niet van toepassing.

c. IS ER SPRAKE VAN EEN NOG NIET GEPROJECTEERDE WEG DIE

- ☐ Een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
- ☐ Een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidbelasting van woningen binnen de zone van een andere weg;
- ☒ Niet van toepassing.

CONCEPT

d. IS ER SPRAKE VAN EEN TE RECONSTRUEREN WEG DIE

☐ Een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
☐ Een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidbelasting van woningen binnen de zone van een andere weg.
☒ Niet van toepassing.

==========

MAATREGELEN IN EN AAN NIEUWE WONINGEN BIJ GEVELBELASTING >53 dB

==========

a. Welke woningen hebben een gevelbelasting van meer dan 53 dB?;

Dit geldt voor geen van de 12 woningen. Uit het akoestisch onderzoek volgt een geluidbelasting van 51 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen en 50 dB voor 8 te realiseren nieuwbouwwoningen.

b. Worden er verblijfsruimten en buitenruimten gerealiseerd aan de gevel waar de hoogste geluidbelasting optreedt?

☒ Ja
☐ Nee.

c. Wordt, in geval van nieuwe woningen, de tuin aan de geluidluwe buitengevel gesitueerd?

☐ Ja
☒ Nee.

==========

Assen, …..

Burgemeester en wethouders van Assen,

, burgemeester

, secretaris

Bijlagen:
Bijlage 1. Ontwerp-bestemmingsplan De Klenckestraat

CONCEPT

Ontwerpbesluit hogere waarden wegverkeerslawaai Wet geluidhinder ten behoeve van het bestemmingsplan ‘De Klenckestraat’.

Aanleiding
Voor een locatie aan De Klenckestraat is een plan voor woningbouw ontwikkeld waarbij wordt voorzien in de bouw van 12 nieuwe woningen.

Het plangebied ligt in de buurt Veningerland. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een parkeerterrein en bebouwing van woon-/zorgcentrum Arendshorst. Aan de oostzijde is de Maranathakerk gevestigd. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de doorgaande weg Nobellaan. Tussen de Nobellaan en het plangebied ligt een waterpartij. Onderstaande figuur geeft de globale begrenzing van het plangebied weer.



Het plangebied is een braakliggend perceel. De oude opstallen van de Prins Willem Alexanderschool zijn enkele jaren geleden gesloopt.

Beoordelingskader
In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting van onder andere wegverkeerslawaai. De Wgh gaat daarbij uit van een hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB en een maximaal toelaatbare hogere waarde van 63 dB. Een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting hoger dan de maximaal toegestane hogere waarde is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toegestane hogere waarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces.

Het vaststellen van een hogere waarde is mogelijk indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de berekende geluidsbelasting op de gevel van de woningen of andere geluidgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De wet schrijft daarbij voor dat ten behoeve van het terugdringen van de geluidsbelasting achtereenvolgens de volgende soorten maatregelen dienen te worden bezien:

- maatregelen aan de bron (geluidreducerende wegdekverharding, verminderen verkeer, verlagen snelheid);
- maatregelen in het overdrachtsgebied tussen de bron en de ontvanger (geluidsafscherming , vergroten van de afstand);
- maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie).

De gemeente Assen heeft geen eigen vastgesteld beleid ten aanzien van het vaststellen van hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder.

Procedure
Het ontwerpbesluit wordt op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) in samenhang met artikel 110c van de Wgh, gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan, voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Publicatie van de tervisielegging van het ontwerp heeft plaatsgevonden op ….. in de Staatscourant en de rubriek ‘Berichten van de Brink’ van het Gezinsblad.

Beoordeling
Voor het realiseren van 12 woningen aan De Klenckestraat is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. In dat kader is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door BügelHajema Adviseurs. Deze is geïntegreerd in de toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 4.6). Voor de woningen kan niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt aan de gevel maximaal 3 dB.

Maatregelen
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel van de 12 nieuwe woningen vanwege het wegverkeer op de Nobellaan hoger is dan de wettelijke voorkeurswaarde.

Aan de bron is een aantal maatregelen denkbaar. Hierbij valt te denken aan maatregelen aan en om de weg en aan de locatie. De locatie voor de woningbouw ligt vast en het betreft vervangende nieuwbouw. Voorheen stond hier een school met gymlokaal, met het nieuwe plan worden hier 12 grondgebonden woningen gerealiseerd. Het beperken van de verkeersomvang of de samenstelling van het verkeer op de Nobellaan dan wel het verleggen van deze weg is niet mogelijk, omdat deze weg een belangrijke ontsluitende functie voor de stad Assen heeft. Ook het toepassen van geluidreducerend asfalt is om financiële redenen niet haalbaar. Het oprichten van schermen en/of wallen langs de Nobellaan zijn om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en zijn financieel niet haalbaar.

Binnenwaarde
Het geluidsniveau binnen geluidsgevoelige bestemmingen mag niet hoger worden dan de wettelijk vereiste binnenwaarde. Ten aanzien van wegverkeerslawaai bedraagt deze waarde 33 dB voor woningen (bouwbesluit). In het traject waarin de omgevingsvergunning voor het bouwen van de betreffende woning wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald. Bij toetsing van het binnenniveau van geluidgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

ONTWERP

Hogere waarden
Gelet op het vorenstaande hebben wij besloten om voor de volgende woningen hogere waarden op grond van de Wgh vast te stellen op grond van artikel 100a van de Wgh:

- 51 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen aan De Klenckestraat;
- 50 dB voor 8 te realiseren nieuwbouwwoningen aan De Klenckestraat.

Bij besluit van februari 2019 hebben wij voor een vorig bouwplan voor 12 woningen op de Klenckestraat hogere waarden Wet geluidhinder verleend. Het bouwplan is met onderhavig bestemmingsplan gewijzigd. Daarom wordt dit eerdere besluit hogere waarden ingetrokken.

Bijlagen

1. Verzoek hogere waarde bestemmingsplan 'De Klenckestraat'
2. Ontwerpbestemmingsplan 'De Klenckestraat' met daarin het akoestisch onderzoek

ONTWERP

Overwegende

- Dat op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) het college van burgemeester en wethouders binnen de gemeentegrenzen bevoegd is tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting kan op grond van artikel 110a, lid 3 Wgh ambtshalve worden vastgesteld.

- Dat artikel 110, lid 5 Wgh bepaalt dat het vaststellen van een hogere waarde voor geluid slechts plaats vindt als geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

- Dat in onderhavig besluit hogere waarden gemotiveerd is aangegeven waarom maatregelen ondoeltreffend dan wel bezwarend zijn.

- Dat de aan dit besluit ten grondslag liggende rapporten zijn uitgevoerd volgens de technische en wettelijke bepalingen.

- Dat overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht kennis is gegeven van het ontwerpbesluit op xxxxx en deze inclusief de bijbehorende stukken vanaf xxxxx en met xxxxx ter inzage hebben gelegen.

- Dat in de genoemde periode wel/geen zienswijzen zijn ontvangen.

Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Assen besluit, gelet op de vorenstaande overwegingen en de bepalingen als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en hoofdstuk VIIIa van de Wet geluidhinder:

1. Dat geluidreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht niet mogelijk en/of doelmatig zijn;

2. Op grond van artikel 76 juncto artikel 110a en 110c van de Wet geluidhinder een hogere waarde vast te stellen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van de volgende 12 woningen:
    - 51 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen aan De Klenckestraat;
    - 50 dB voor 8 te realiseren nieuwbouwwoning aan De Klenckestraat.

3. De gemeente Assen staat, conform artikel 112 Wgh, garant voor de uitvoering van isolatiemaatregelen bij bestaande woningen waarvoor een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is vastgesteld (genoemd onder ad 2 van dit besluit) als de binnenwaarde van 33 dB wordt overschreden.

4. Kennis te geven van onderhavig besluit door toezending aan belanghebbenden en publicatie.

5. Dat ondergetekende, burgemeester en secretaris van de gemeente Assen, Noordersingel 33, 9401 JW Assen, verklaren dat een eensluidend afschrift van onderhavig besluit wordt aangeboden aan het kadaster ter inschrijving van de hogere waarde.

ONTWERP

6. Dat het eerdere hogere waardenbesluit voor 12 woningen aan De Klenckestraat van 12 februari 2019 bij deze is ingetrokken.

ASSEN, ……

Burgemeester en wethouders van Assen,

, burgemeester

, secretaris

ONTWERP

Bijlage 6 Ontwerpbesluit hogere waarden

Ontwerpbesluit hogere waarden wegverkeerslawaai Wet geluidhinder ten behoeve van het bestemmingsplan 'De Klenckestraat'.

Aanleiding
Voor een locatie aan De Klenckestraat is een plan voor woningbouw ontwikkeld waarbij wordt voorzien in de bouw van 12 nieuwe woningen.

Het plangebied ligt in de buurt Veningerland. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een parkeerterrein en bebouwing van woon-/zorgcentrum Arendshorst. Aan de oostzijde is de Maranathakerk gevestigd. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de doorgaande weg Nobellaan. Tussen de Nobellaan en het plangebied ligt een waterpartij. Onderstaande figuur geeft de globale begrenzing van het plangebied weer.



Het plangebied is een braakliggend perceel. De oude opstallen van de Prins Willem Alexanderschool zijn enkele jaren geleden gesloopt.

Beoordelingskader
In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting van onder andere wegverkeerslawaai. De Wgh gaat daarbij uit van een hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB en een maximaal toelaatbare hogere waarde van 63 dB. Een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting hoger dan de maximaal toegestane hogere waarde is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toegestane hogere waarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces.

Het vaststellen van een hogere waarde is mogelijk indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de berekende geluidsbelasting op de gevel van de woningen of andere geluidgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is, dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De wet schrijft daarbij voor dat ten behoeve van het terugdringen van de geluidsbelasting achtereenvolgens de volgende soorten maatregelen dienen te worden bezien:

- maatregelen aan de bron (geluidreducerende wegdekverharding, verminderen verkeer, verlagen snelheid);
- maatregelen in het overdrachtsgebied tussen de bron en de ontvanger (geluidsafscherming , vergroten van de afstand);
- maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie).

De gemeente Assen heeft geen eigen vastgesteld beleid ten aanzien van het vaststellen van hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder.

Procedure
Het ontwerpbesluit wordt op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) in samenhang met artikel 110c van de Wgh, gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan, voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Publicatie van de tervisielegging van het ontwerp heeft plaatsgevonden op ….. in de Staatscourant en de rubriek ‘Berichten van de Brink’ van het Gezinsblad.

Beoordeling
Voor het realiseren van 12 woningen aan De Klenckestraat is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. In dat kader is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door BügelHajema Adviseurs. Deze is geïntegreerd in de toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 4.6). Voor 11 woningen kan niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt aan de gevel maximaal 6 dB.

Maatregelen
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel van 11 van de 12 nieuwe woningen vanwege het wegverkeer op de Nobellaan hoger is dan de wettelijke voorkeurswaarde.

Aan de bron is een aantal maatregelen denkbaar. Hierbij valt te denken aan maatregelen aan en om de weg en aan de locatie. De locatie voor de woningbouw ligt vast en het betreft vervangende nieuwbouw. Voorheen stond hier een school met gymlokaal, met het nieuwe plan worden hier 12 grondgebonden woningen gerealiseerd. Het beperken van de verkeersomvang of de samenstelling van het verkeer op de Nobellaan dan wel het verleggen van deze weg is niet mogelijk, omdat deze weg een belangrijke ontsluitende functie voor de stad Assen heeft. Ook het toepassen van geluidreducerend asfalt is om financiële redenen niet haalbaar. Het oprichten van schermen en/of wallen langs de Nobellaan zijn om stedenbouwkundige en landschappelijke redenen niet gewenst en zijn financieel niet haalbaar.

Binnenwaarde
Het geluidsniveau binnen geluidsgevoelige bestemmingen mag niet hoger worden dan de wettelijk vereiste binnenwaarde. Ten aanzien van wegverkeerslawaai bedraagt deze waarde 33 dB voor woningen (bouwbesluit). In het traject waarin de omgevingsvergunning voor het bouwen van de betreffende woning wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald. Bij toetsing van het binnenniveau van geluidgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

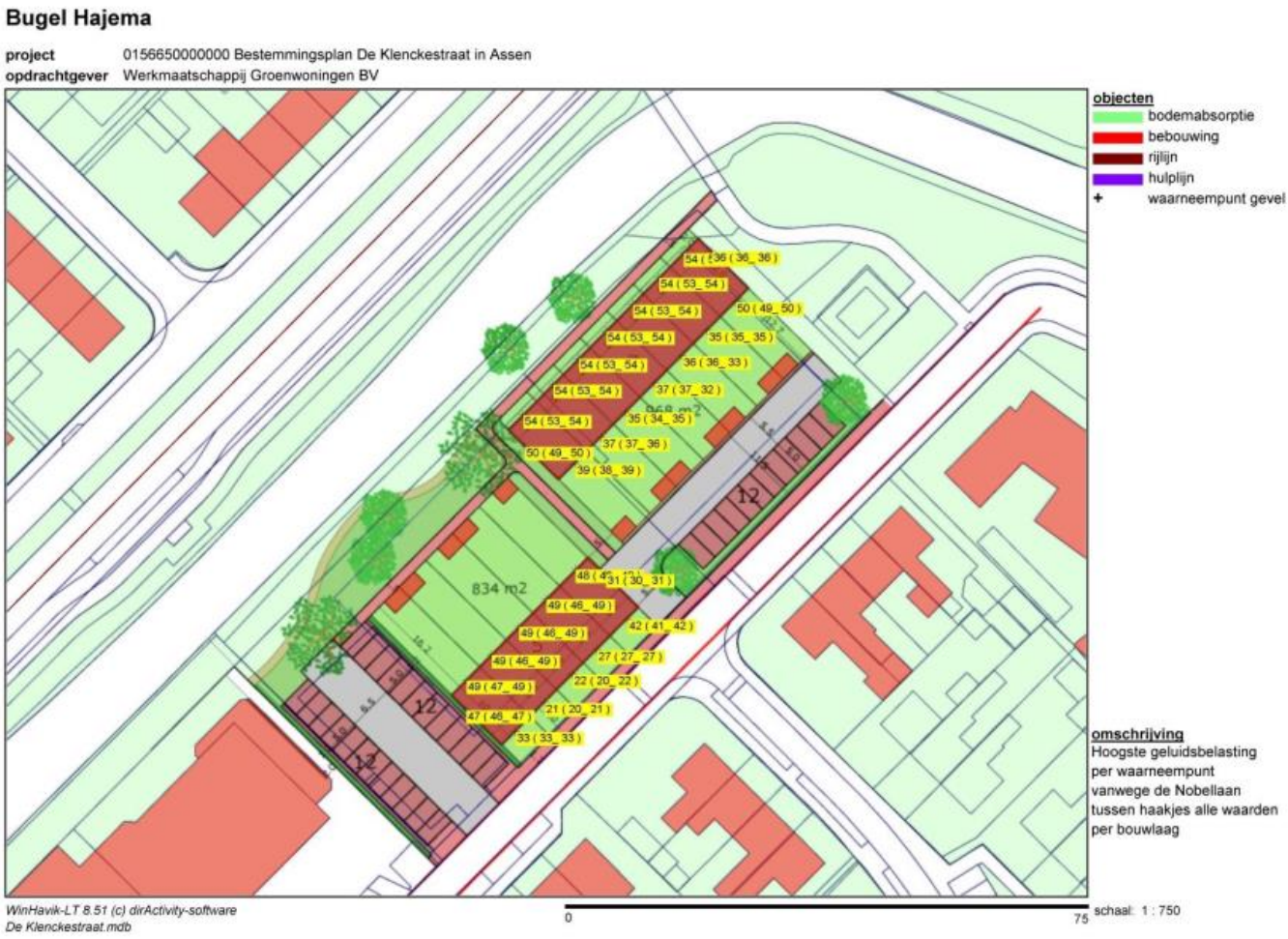
ONTWERP

Hogere waarden

Gelet op het vorenstaande hebben wij besloten om voor de volgende woningen hogere waarden op grond van de Wgh vast te stellen op grond van artikel 100a van de Wgh:

- 49 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen
- 54 dB voor 7 te realiseren nieuwbouwwoningen.

Voor één nieuw te realiseren woning is geen hogere waarde nodig. De berekende geluidsbelasting op de gevel van deze woning komt op maximaal 48 dB.



Bijlagen

1. Verzoek hogere waarde bestemmingsplan ‘De Klenckestraat’
2. Ontwerpbestemmingsplan ‘De Klenckestraat’ met daarin het akoestisch onderzoek

Overwegende

- Dat op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) het college van burgemeester en wethouders binnen de gemeentegrenzen bevoegd is tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting kan op grond van artikel 110a, lid 3 Wgh ambtshalve worden vastgesteld.

- Dat artikel 110, lid 5 Wgh bepaalt dat het vaststellen van een hogere waarde voor geluid slechts plaats vindt indien geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

- Dat in onderhavig besluit hogere waarden gemotiveerd is aangegeven waarom maatregelen ondoeltreffend dan wel bezwarend zijn.

- Dat de aan dit besluit ten grondslag liggende rapporten zijn uitgevoerd volgens de technische en wettelijke bepalingen.

- Dat overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht kennis is gegeven van het ontwerpbesluit op 19 februari 2019 en deze inclusief de bijbehorende stukken vanaf 20 februari en met 2 april 2019 ter inzage hebben gelegen.

- Dat in de genoemde periode wel/geen zienswijzen zijn ontvangen.

Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Assen besluit, gelet op de vorenstaande overwegingen en de bepalingen als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en hoofdstuk VIIIa van de Wet geluidhinder:

1. Dat geluidreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht niet mogelijk en/of doelmatig zijn;

2. Op grond van artikel 76 juncto artikel 110a en 110c van de Wet geluidhinder een hogere waarde vast te stellen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van de volgende 11 woningen:
    - 49 dB voor 4 te realiseren nieuwbouwwoningen;
    - 54 dB voor 7 te realiseren nieuwbouwwoning.

3. De gemeente Assen staat, conform artikel 112 Wgh, garant voor de uitvoering van isolatiemaatregelen bij bestaande woningen waarvoor een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is vastgesteld (genoemd onder ad 2 van dit besluit) als de binnenwaarde van 33 dB wordt overschreden.

4. Kennis te geven van onderhavig besluit door toezending aan belanghebbenden en publicatie.

5. Dat ondergetekende, burgemeester en secretaris van de gemeente Assen, Noordersingel 33, 9401 JW Assen, verklaren dat een eensluidend afschrift van onderhavig besluit wordt aangeboden aan het kadaster ter inschrijving van de hogere waarde.

ASSEN, ...

ONTWERP

Burgemeester en wethouders van Assen,

, burgemeester

, secretaris

ONTWERP

Bijlage 7 Ontwerp omgevingsvergunning bouwen

Gemeente Assen

Contactpersoon Team BWO
Telefoon 14 0592
Bezoekadres Noordersingel 33
Assen

Uw brief van
Uw kenmerk OLO nr. 3814165
Ons kenmerk O2018-0712
Bijlagen
Datum 4 februari 2019
Verzenddatum --/--/2019

Fijn Wonen

Ter attentie van [redacted]

Wetterwille 29

8447 GB HEERENVEEN

Onderwerp aanvraag omgevingsvergunning nr. O2018-0712
(bij verdere correspondentie over deze aanvraag dit nummer vermelden).

Geachte [redacted]

Op 19 juli 2018 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van 12 woningen op het perceel kadastraal bekend gemeente Assen, plaatselijk bekend De Klenckestraat (kadastraal sectie T, nr. 2586 en 2587) te Assen. Uw aanvraag is geregistreerd onder nr. O2018-0712.

Besluit
Wij verlenen u de omgevingsvergunning. Met dit besluit geven wij u toestemming voor de activiteit 'bouwen'.

Bouw
Voorschriften
Aan deze vergunning zijn voorschriften verbonden, namelijk:

- Op het aspect van de welstandsvereisten is het plan 'akkoord onder voorwaarden', de kasten van de warmtepompen dienen niet zichtbaar vanaf het openbaar gebied te worden geplaatst.
- Gelet op het 'akoestisch rapport 18169n02' dienen de daarin vermelden maatregelen te worden getroffen om aan gestelde binnenwaarden te kunnen voldoen.
- Voor de verwerking moeten van de relevante materialen en bouwdelen kwaliteitsverklaringen, of andere bewijsstukken op het werk aanwezig zijn om - mede met het oog op de gelijkwaardigheid - aan te tonen, dat de desbetreffende materialen en bouwdelen voldoen aan de voorschriften van het Bouwbesluit;
- Het indienen van een bouwveiligheidsplan en een V&G plan uiterlijk 5 weken voor aanvang van de bouwwerkzaamheden.

Concept

Ontbrekende gegevens
Wij hebben nog een aantal gegevens en documenten van u nodig voor u met het werk kunt beginnen. Het gaat om:

- Een geotechnisch rapport met sonderingen en een definitief funderingsadvies met een beschouwing van de volgende onderdelen:
  - Een bodemonderzoek tenminste bestaande uit voldoende sonderingen;
  - Een berekeningen van de draagkracht van de ondergrond (druk- en trekpalen);
- Een gedetailleerd palenplan (schaal 1:100) voorzien van:
  - De aanduiding van het paaltype;
  - Het inheiniveau en het bouwpeil in meters t.o.v. NAP;
  - Paalbelastingen (rekenwaarden);
  - Detail af te hakken paalkop (steklengten);
  - De plaats van de sondeerpunten;
  - De palenstaat (met vermelding van paallengten en afmetingen);

- Gegevens betreffende de detaillering van de bouwconstructie, waaruit blijkt dat het bouwwerk voldoet aan de gestelde eisen in relatie tot belasting en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) van alle constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel en aan de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie en onderdelen van de bouwconstructie. De bijgevoegde statische berekening moet worden herzien en/of aangevuld. Het betreft;
  - Tekeningen en berekeningen van de funderingspalen;
  - Tekeningen en berekeningen van de prefab fundering (incl. wapening);
  - Tekeningen en berekeningen van de begane grondvloer (incl. wapening);
  - Tekeningen en berekeningen van de prefab wanden (incl. wapening);
  - Tekeningen en berekeningen van de verdiepingsvloeren (incl. wapening);
  - De palenstaat (met vermelding van paallengten

U dient de gegevens en documenten uiterlijk 3 weken voor u met het werk begint bij ons aan te leveren.

Verplichtingen
U mag pas met het bouwen beginnen nadat de juiste plaats is aangewezen door de gemeente. Hiervoor kunt u en afspraak maken door een email te sturen naar wabotoezichthouders@assen.nl of telefonisch contact op te nemen met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen via telefoonnummer 14-0592.

In de bijlage staat een samenvatting van de overige belangrijkste verplichtingen die u voor en tijdens de bouw heeft. De volledige tekst staat in hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit, die u digitaal kunt vinden via www.overheid.nl

Motivering voor het bouwen
Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht Verder voldoet uw bouwplan aan redelijke eisen van welstand, aan de bepalingen van de Wet ruimtelijke ordening, de Woningwet, het Bouwbesluit en de Bouwverordening Assen. Omdat uw aanvraag past binnen alle regelgeving, verlenen wij u de omgevingsvergunning.

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.10 en voor het gebruiken van gronden of bouwwerken en in strijd met artikel 12.1 van de beheersverordening Assen Noord. Het bouwplan is niet passend binnen de bestemmingsomschrijving van de voor 'Maatschappelijke doeleinden' aangewezen gronden. Tevens is het plan strijdig met artikel 12.2.1, sub a, waarin bepaald wordt dat gebouwen uitsluitend binnen de bouwvlakken moeten worden gebouwd. Beide woonblokken in het bouwplan liggen deels buiten het bouwvlak.

Stedenbouwkundig en ruimtelijk zijn er geen bezwaren tegen de bouw van beide woonblokken. Het ontwerp bestemmingsplan betreft "De Klenckestraat". Het gevraagde gebruik en bouwplan past binnen dit nieuw (ontwerp) bestemmingsplan in de categorie 'Wonen -W-', (artikel 5).

De aanvraag is behandeld volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure. De conceptvergunning inclusief het ontwerp van het bestemmingsplan heeft met ingang van 20 februari 2019, zes weken ter inzage gelegen. Er zijn binnen deze termijn wel/geen zienswijzen ingediend met betrekking tot het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp omgevingsvergunning.

Uw aanvraag past binnen deze regelgeving en daarom verlenen wij u voor dit onderdeel een omgevingsvergunning.

Concept

Leges
De leges voor de omgevingsvergunning bedragen:

Variabele leges - wonen	€	[redacted]
onderdeel bouw en/of aanleg - vaste leges	€	[redacted]
Verrekening vooroverleg	€	[redacted]
Onderdeel wijziging bestemmingsplan (wijzigingsplan)	€	[redacted]
Hogere waarde wegverkeerslawaai	€	[redacted]
Totaal	€	[redacted]

De factuur wordt u separaat toegezonden.

Beroep en inwerkingtreding
Als u het niet eens bent met dit besluit, kunt u in beroep gaan. Het beroep moet schriftelijk worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Het instellen van beroep schorst het besluit niet. Diegene die beroep indient kan daarnaast een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Indien binnen de beroepstermijn een verzoek om een voorlopige voorziening bij de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op het verzoek is beslist. In overige gevallen treedt het bestemmingsplan in werking op de dag na afloop van de beroepstermijn.

Ook andere belanghebbenden kunnen beroep instellen tegen dit besluit.

Concept

Publicatie
Wij publiceren de vergunning in de rubriek Berichten van de Brink in het huis-aan-huisblad Asser Courant en de Staatscourant. Wij maken de vergunning ook bekend aan (adviseurs, indieners zienswijze).

Meer informatie
Heeft u vragen neem dan gerust contact op met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen, telefoonnummer 14 0592 of per e-mail: info@assen.nl
Vergeet niet het registratienummer te vermelden. Dit nummer staat in het onderwerp van deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,

medewerker publieke dienstverlening

NB. Deze brief is ook naar de gemachtigde gezonden.
Van Wijnen Noord BV te Heerenveen
E-mail [redacted]@fijnwonen.nl

Plichten voordat u met de bouw begint
U moet tenminste 2 dagen van tevoren melden dat de werkzaamheden beginnen. Dit geldt ook voor ontgraven, heien en grondverbeteringswerkzaamheden. Het melden van de start bouw kunt u doen door een email te sturen naar wabotoezichthouders@assen.nl of telefonisch contact op te nemen met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen via tel. 14-0592.

Plichten tijdens de bouw
1. U moet het bouwafval op de bouwplaats scheiden in de volgende categorieën:
   a: gevaarlijke afvalstoffen;
   b: steenwol, als dit meer is dan 1 m3 per bouwproject;
   c: glaswol, als dit meer is dan 1 m3 per bouwproject;
   d: overig afval:
   Dit afval moet u afvoeren naar een daartoe bestemde verwerkingsinrichting;

2. De grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden op de bouwlocatie mag niet worden afgevoerd. Eventueel vrijkomende grond moet op het terrein zelf worden toegepast. Als u toch overtollige grond moet afvoeren, dan moet dit naar een daartoe bestemde inrichting, met een depotonderzoek of ander bodemonderzoek dat niet ouder dan 2 jaar is.

3. Alle wapening van de gewapend betonconstructies moet door het bouwtoezicht zijn goedgekeurd voordat met het betonstorten van het betreffende onderdeel wordt begonnen. U moet ten minste 1 werkdag voor het storten van het beton uw toezichthouder melden dat de wapening voor controle gereed ligt.

4. Het bouwen en alles wat daarmee in verband staat, moet op veilige wijze uitgevoerd worden. In ieder geval moeten de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen ten behoeve van de weg en in de weg gelegen werken en de weggebruikers en ten behoeve van naburige bouwwerken, open erven en terreinen en hun gebruikers.

5. Tijdens de bouw moeten op het bouwterrein op verzoek van uw toezichthouder de omgevingsvergunning en de bijbehorende bescheiden beschikbaar zijn.

6. Het terrein waarop gebouwd wordt, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, moet door een doeltreffende afscheiding van de weg en het aangrenzende open erf of terrein zijn afgescheiden als gevaar of overlast te verwachten is.

7. U moet uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden het einde van de werkzaamheden bij uw toezichthouder melden. Vervolgens zal de toezichthouder uw bouwwerk inspecteren.

Toezicht tijdens de bouwwerkzaamheden
Voor toezicht tijdens de bouwwerkzaamheden kunt u een email sturen naar wabotoezichthouders@assen.nl of telefonisch contact opnemen met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen via tel. 14-0592.

Plichten bij ingebruikneming van het bouwwerk
Als uw bouwwerk af is, is het verboden dit bouwwerk in gebruik te geven of te nemen als:
- het bouwwerk niet gereed is gemeld;
- er niet gebouwd is volgens de omgevingsvergunning.

Het gereed melden van het bouwwerk kunt u doen door een email te sturen naar wabotoezichthouders@assen.nl of telefonisch contact op te nemen met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen via tel. 14-0592.

Concept

Bijlage 8 AERIUS-berekening

Berekening stikstofdepositie

Klenckestraat te Assen

DEFINITIEF



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Klenckestraat te Assen

D E F I N I T I E F

Inhoud

toelichting + bijlagen

8 december 2020
Projectnummer 015.00.02.85.00.00

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging projectgebied 5

4 Invoergegevens AERIUS 6

4.1 Aanlegfase 6

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 6

4.1.2 Werkverkeer (bron 2) 6

4.2 Gebruiksfase 7

4.2.1 Verkeersgeneratie appartementen (bron 3) 7

4.3 Totale emissie 7

5 Model 8

6 Rekenresultaten en conclusie 9

1 Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan 'De Klenckestraat' is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik de woningen aan de Klenckestraat te Assen in de gemeente Assen berekend. Het project maakt de bouw van 12 woningen mogelijk op een locatie in het sterk stedelijk woonmilieu. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (8 december 2020). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

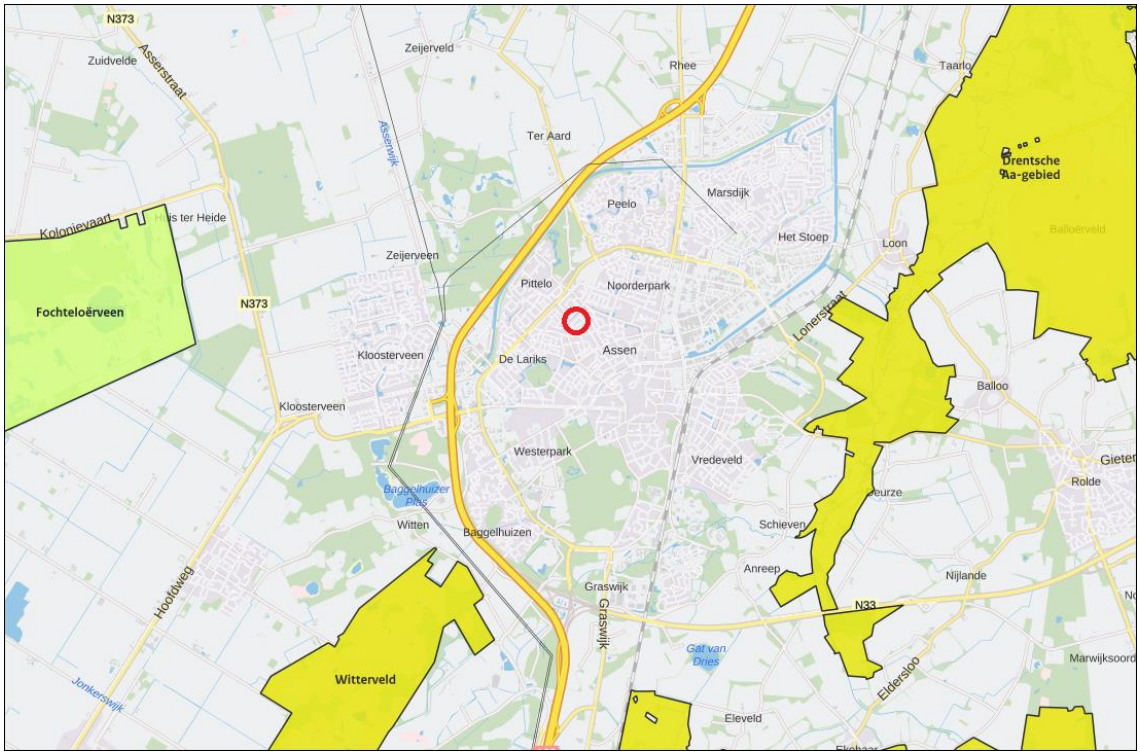
Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan de Klenckestaat te Assen. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Drentsche Aa- gebied, gelegen op een afstand van circa 3 km;
- Witterveld, gelegen op een afstand van circa 3 km;
- Fochteloërveen, gelegen op een afstand van circa 5 km;
- Norgerholt, gelegen op een afstand van circa 8 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.
Door de opdrachtgever is aangegeven dat de gebouwen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit zal geborgd moeten worden in de ruimtelijke procedure.

Ten behoeve van de werkzaamheden en de verkeersgeneratie van de woningen zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeelding 3).

4.1 Aanlegfase

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. De gegevens over de in te zetten mobiele werktuigen, het aantal draaiuren en het bouwjaar (stageklasse) zijn door de opdrachtgever verstrekt.

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Belasting[1]	Emissie factor	Eenheid		Draai-uren		Stage klasse	Emissie NOx	
Bouw	12	graafmachine	125	69%	0,8	4 u/	won.	48	uur	IV	3,31	kg
woningen	12	kraan	125	61%	0,9	18 u/	won.	216	uur	IV	14,82	kg
	12	heistelling	250	69%	1,0	4 u/	won.	48	uur	IV	8,28	kg
totale emissie NO_x mobiele werktuigen											**26,41**	**kg**

4.1.2 Werkverkeer (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar.
Deze gegevens zijn door de opdrachtgever verstrekt.

Per woning:

- licht verkeer 100 ritten/etmaal;
- middelzwaar vrachtverkeer 5 ritten/etmaal;
- zwaar vrachtverkeer 4 ritten/etmaal.

[1] De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.

Totaal:

- licht verkeer 1.200 ritten/etmaal;
- middelzwaar vrachtverkeer 60 ritten/etmaal;
- zwaar vrachtverkeer 48 ritten/etmaal.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019' (tabel 2).

Tabel 2. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	**Alledaagse omschrijving**
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	-vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 0,23 kg NO_x/jr.

4.2 Gebruiksfase

4.2.1 Verkeersgeneratie appartementen (bron 3)

In het model is het verkeer van en naar de woningen in de gebruiksfase opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor tussen- en hoekkoopwoningen (maximaal 7,5 ritten per woningen, sterk stedelijk, rest bebouwde kom). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met 90 ritten per etmaal.

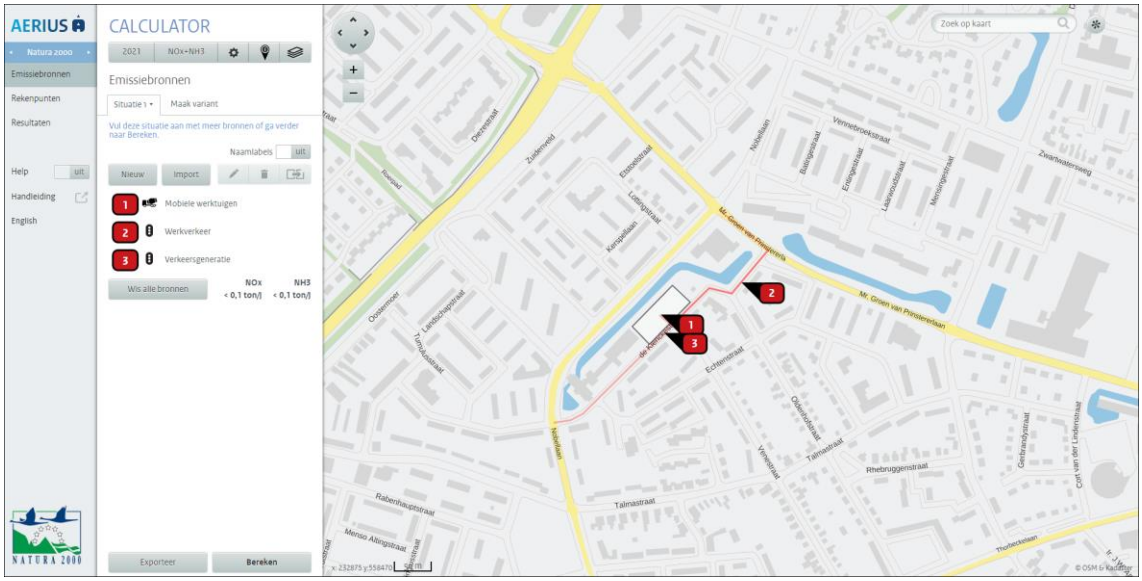
De totale emissie van de verkeersgeneratie van de woningen in de gebruiksfase bedraagt in dat geval ongeveer 4,23 kg NO_x/jr.

4.3 Totale emissie

- De totale emissie van het project in de aanlegfase bedraagt ongeveer 26,64 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de gebruiksfase bedraagt ongeveer 4,23 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de aanleg- en gebruiksfase bedraagt ongeveer 30,87 kg NO_x/jr.

5 Model

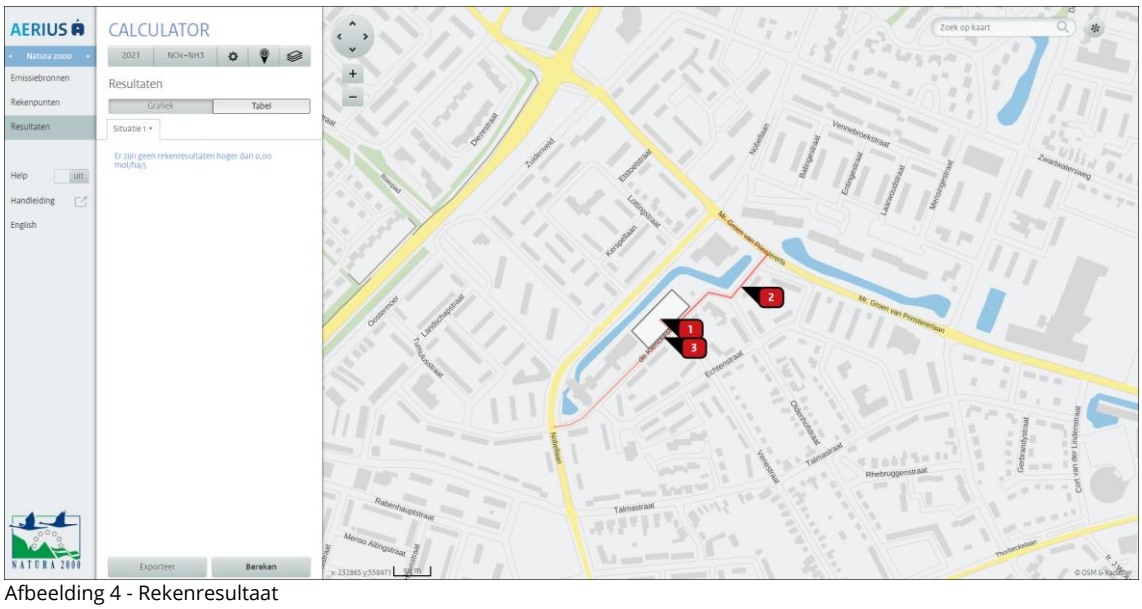
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (8 december 2020). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS model

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit pdf bestand is als bijlage opgenomen en seperaat toegevoegd.

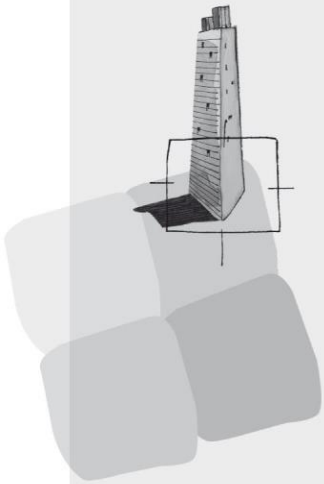


Afbeelding 4 - Rekenresultaat

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
9401GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Assen	De Klenckestraat, 9402 JJ Assen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan De Klenckestraat	Rn41ZkCcVnjp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 22:17	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	30,87 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

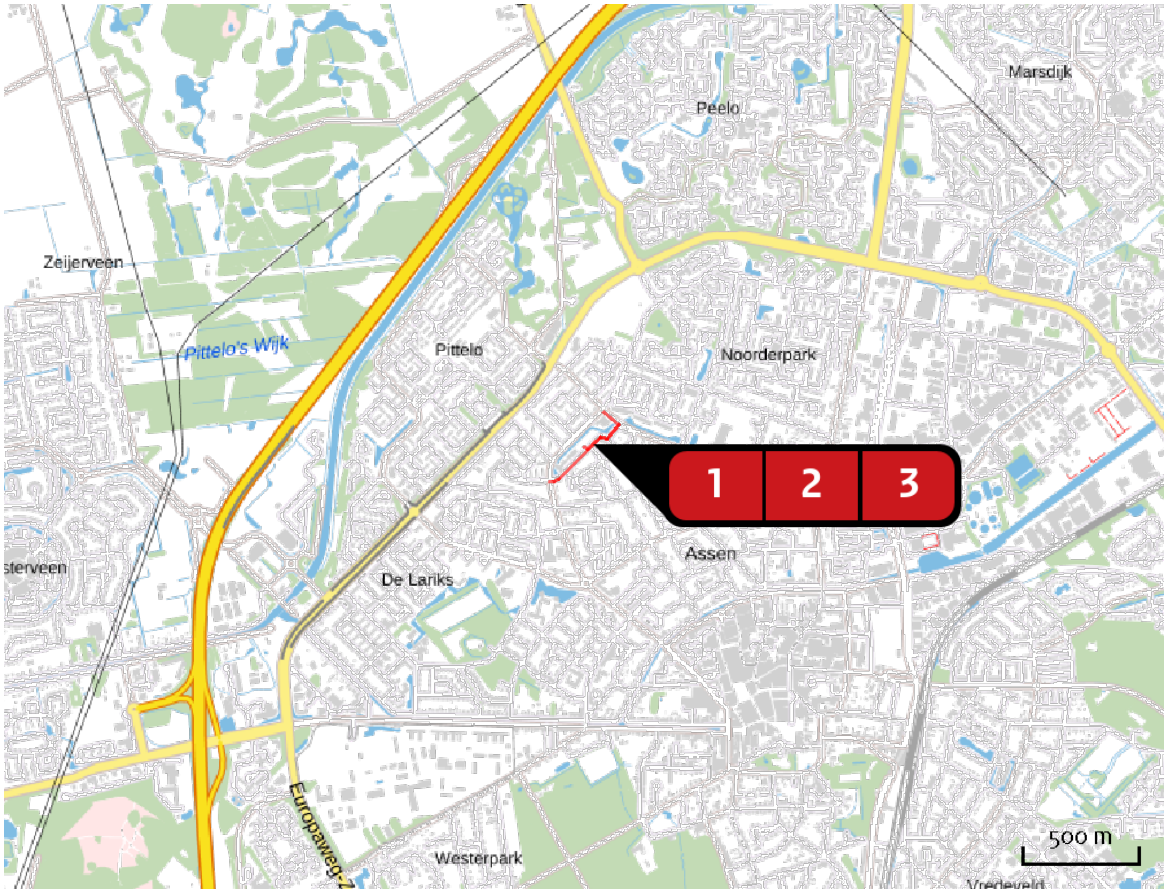
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw 12 woningen

Aanleg- en gebruiksfase (2021)

Locatie
Situatie 1

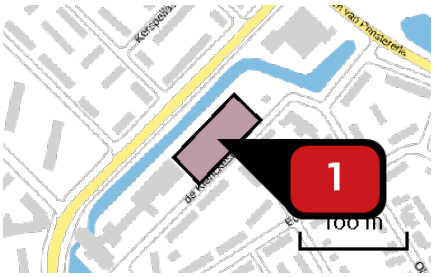


Emissie
Situatie 1

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	26,41 kg/j
2	Werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,23 kg/j

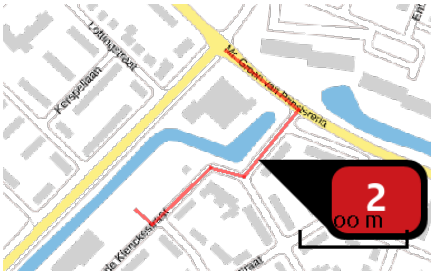
Emissie (per bron)

Situatie 1



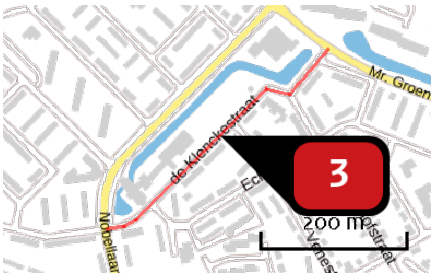
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	233098, 558172
NOx	26,41 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,82 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling 250 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j



Naam	Werkverkeer
Locatie (X,Y)	233212, 558218
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	233103, 558146
NOx	4,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90,0 / etmaal	NOx	4,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Assen	De Klenckestraat, 9402 JJ Assen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan De Klenckestraat	RvApmmG7WNfT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 22:23	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	26,64 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

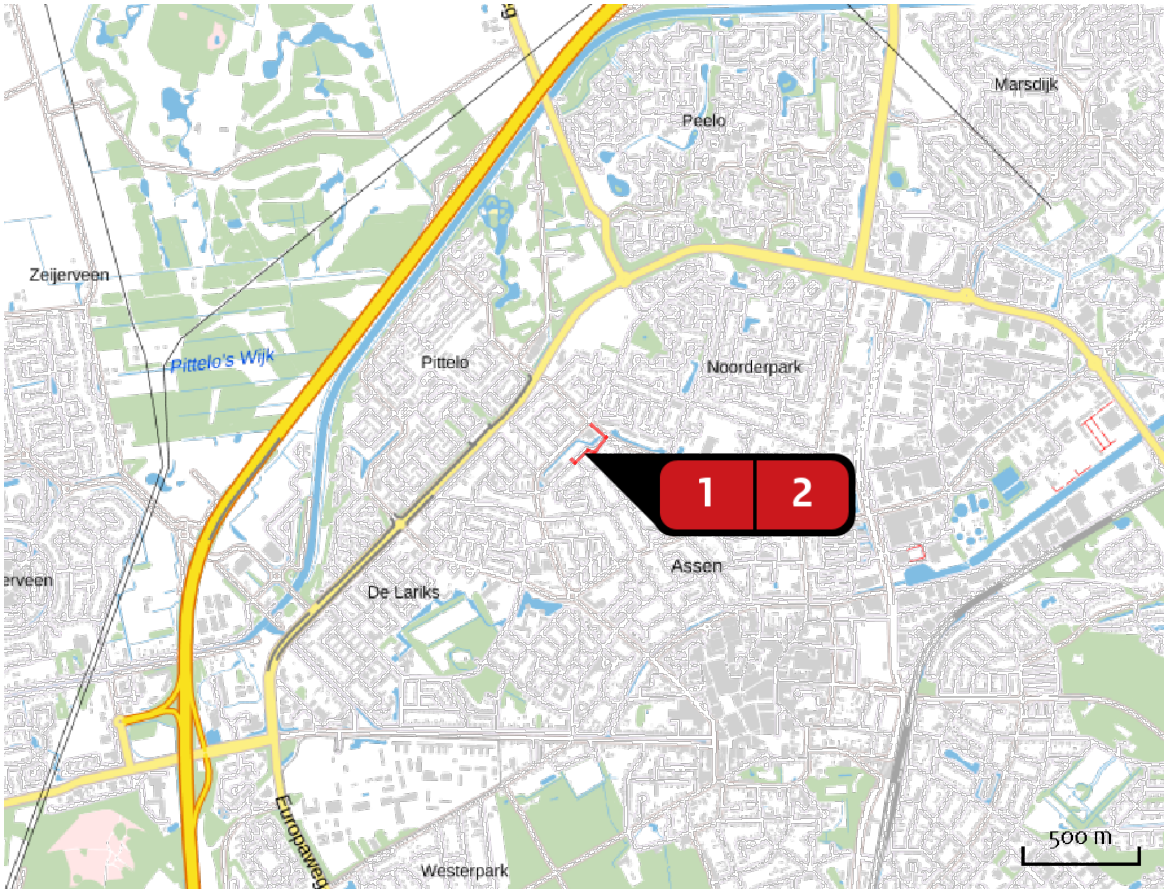
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw 12 woningen

Aanlegfase (2021)

Locatie
Situatie 1

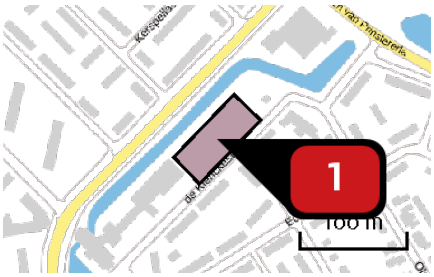


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	26,41 kg/j
2		Werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

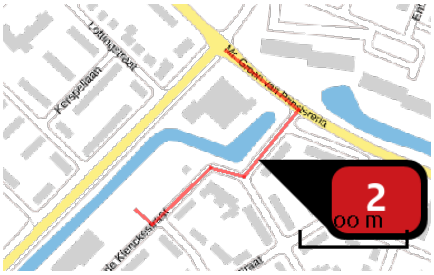
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	233098, 558172
NOx	26,41 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,82 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling 250 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j



Naam	Werkverkeer
Locatie (X,Y)	233212, 558218
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Assen	De Klenckestraat, 9402 JJ Assen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan De Klenckestraat	RVKRvb32bhAN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 22:27	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	4,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

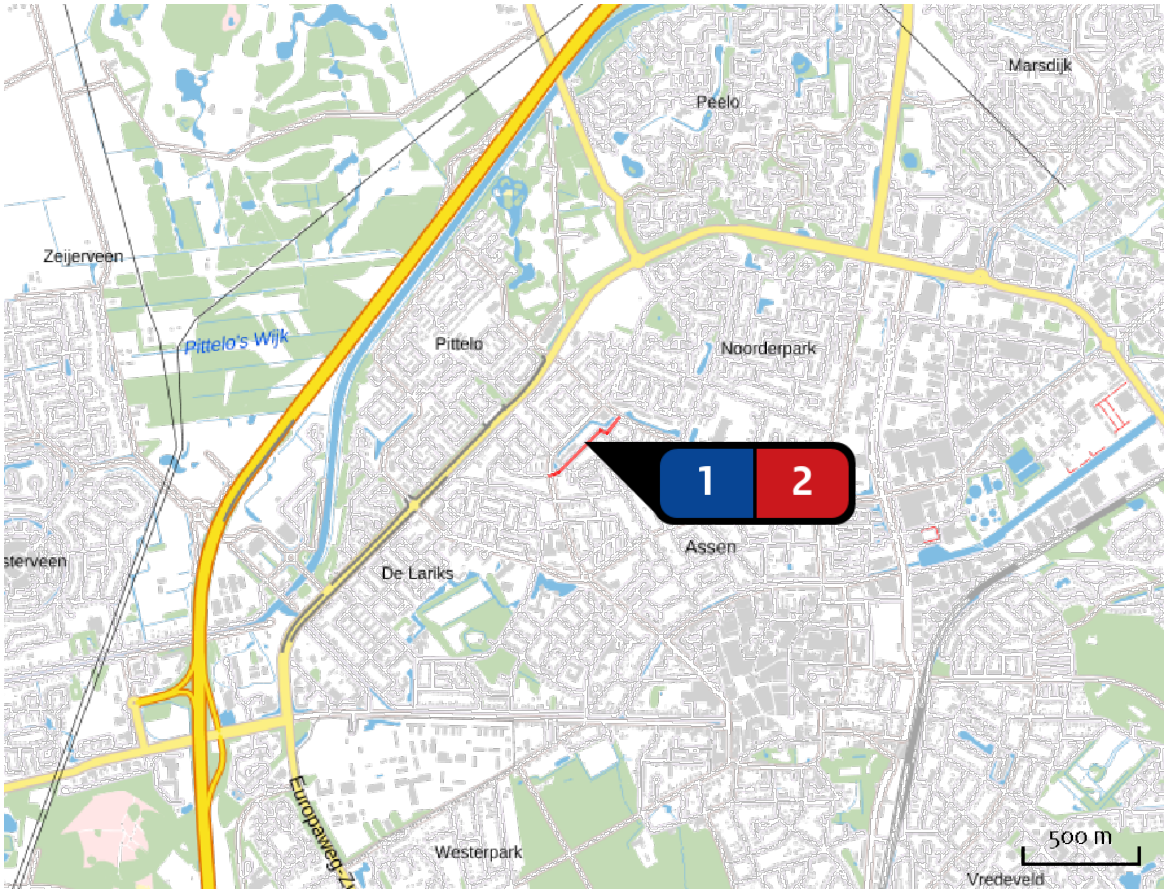
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw 12 woningen

Gebruiksfase (2021)

Locatie
Situatie 1

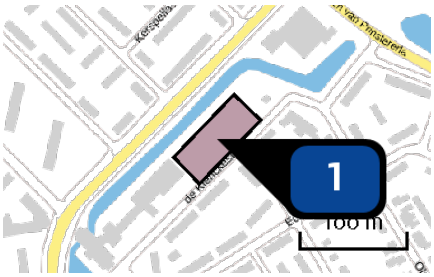


Emissie
Situatie 1

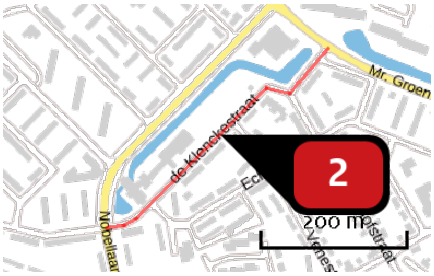
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	•••	Plangebied Anders... | Anders...	-	-
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,23 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	233098, 558172
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	233103, 558146
NOx	4,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90,0 / etmaal	NOx	4,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 9 Bijlage bij AERIUS-berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Assen	De Klenckestraat, 9402 JJ Assen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan De Klenckestraat	Rn41ZkCcVnjp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 december 2020, 22:17	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	30,87 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

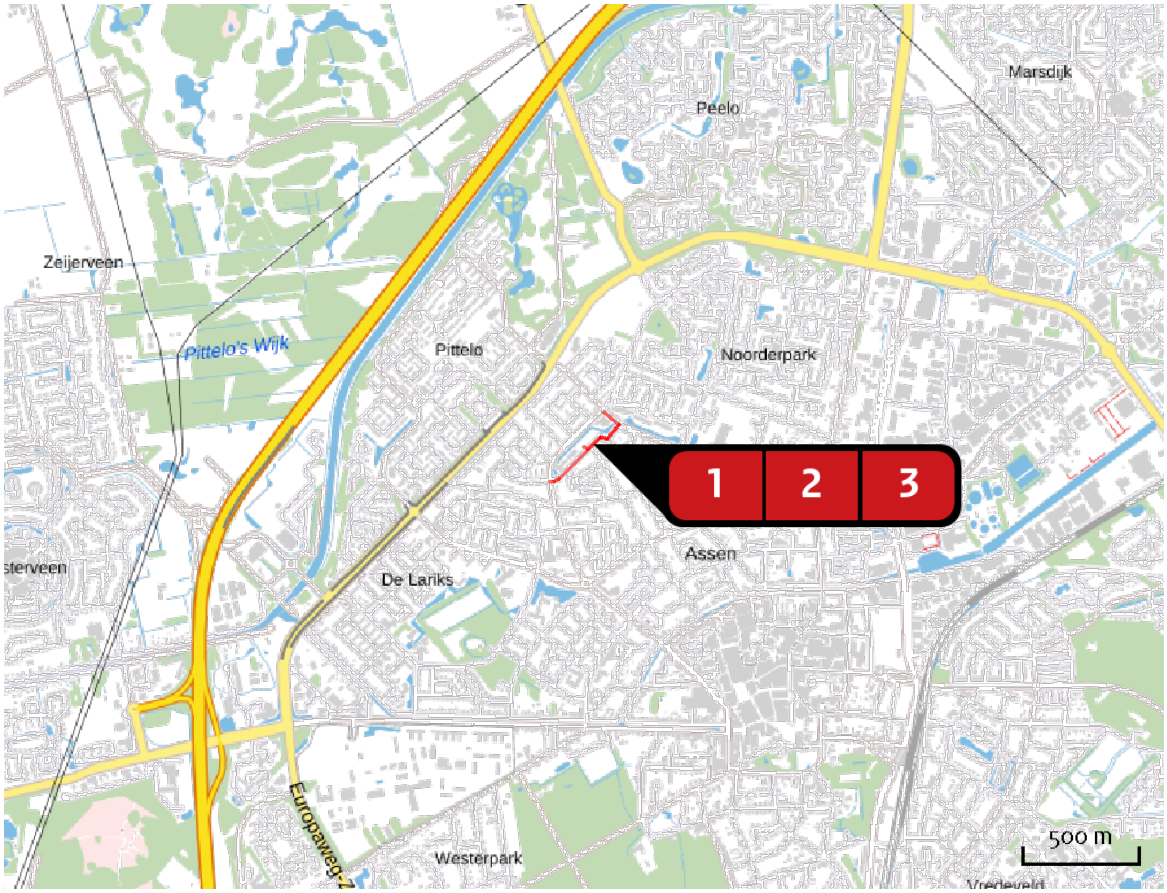
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw 12 woningen

Aanleg- en gebruiksfase (2021)

Locatie
Situatie 1

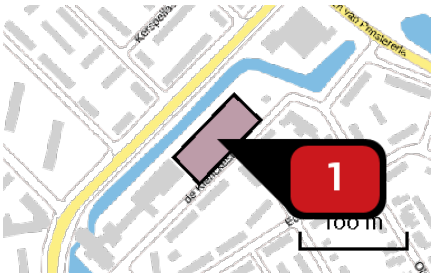


Emissie
Situatie 1

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	26,41 kg/j
2	Werkverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,23 kg/j

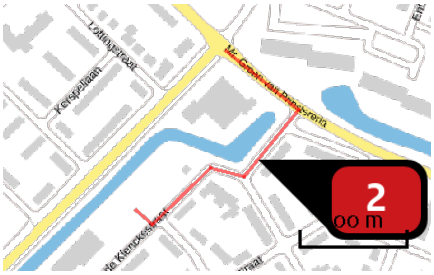
Emissie (per bron)

Situatie 1



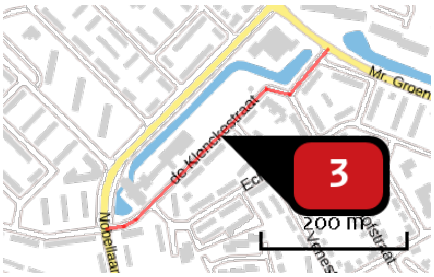
Naam	Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y)	233098, 558172
NOx	26,41 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,82 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine 125 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling 250 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j



Naam	Werkverkeer
Locatie (X,Y)	233212, 558218
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	233103, 558146
NOx	4,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	90,0 / etmaal	NOx	4,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 10 Nota zienswijzen

Gemeente Assen

Nota zienswijzen bestemmingsplan De Klenckestraat



Inhoudsopgave

1. Inleiding en juridische procedure 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Procedure 2
2. Zienswijzen en commentaar 3
2.1 Reclamant 1 3
3. Gevolgen voor het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning 8

1. Inleiding en juridische procedure

1.1 Aanleiding

Voor de locatie De Klenckestraat is een plan ontwikkeld waarbij wordt voorzien in de bouw van 12 nieuwe woningen.

Plangebied
Het plangebied is nu een braakliggend perceel. De oude opstallen van de Prins Willem Alexanderschool zijn al enkele jaren geleden gesloopt. Momenteel wordt het gebied door buurtbewoners gebruikt als moestuin. Ten westen van het plangebied is een woon-zorginstelling gevestigd. Tussen het plangebied en de woon-zorginstelling ligt een parkeerterrein met 24 parkeerplaatsen. Ten oosten van het plangebied ligt een groenstrook. Hierin staat een transformatorhuisje en er loopt een voetpad doorheen die met een (betonnen) voetbrug over de watergang De Klenckestraat met de Nobellaan verbindt.

Nu geldend bestemmingsplan
Het plangebied valt binnen de werkingssfeer van de beheersverordening 'Assen Noord 2014' (vastgesteld 22 september 2016). In de verordening heeft het plangebied de bestemming 'Maatschappelijk'. Het planinitiatief past niet binnen de regels van de geldende beheersverordening. Het gaat in het voorliggende bestemmingsplan om een wijziging van de maatschappelijke bestemming in een woonbestemming, alsmede een beperkte wijziging van het bouwvlak en de bouwhoogte zoals die in de huidige beheersverordening was toegestaan. Om deze reden is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

Coördinatieregeling
De gemeenteraad heeft in de vergadering van 5 oktober 2017 ingestemd met de toepassing van de gemeentelijke coördinatieregeling voor onderhavige ontwikkeling. Door toepassing te geven aan de coördinatieregeling kan een besluit over het bestemmingsplan tegelijkertijd met één of meerdere andere besluiten, zoals een omgevingsvergunning, voorbereid en bekend gemaakt worden. Deze gezamenlijke (gecoördineerde) voorbereiding vereist de gelijktijdige terinzagelegging van alle ontwerpbesluiten.

1.2 Procedure

Op basis van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening zijn diverse (overheids-) instanties in het kader van overleg verzocht om (als dit noodzakelijk wordt geacht) te reageren op het concept van het bestemmingsplan. Het Waterschap Hunze en Aa's heeft hierop een reactie ingediend. Deze heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerpbesluit hogere waarden en de ontwerp-omgevingsvergunning hebben met bijbehorende stukken vanaf 20 februari 2019 gedurende een termijn van zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn kon iedereen mondeling of schriftelijk zienswijzen inbrengen. Op 26 februari jl. heeft er een inloopbijeenkomst plaatsgevonden in de Maranathakerk. In deze nota worden de ingekomen zienswijzen samengevat en voorzien van een gemeentelijke reactie.

2. Zienswijzen en commentaar

Er is één zienswijze ingediend namens meerdere buurtbewoners. Deze richt zich op het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning.
Het Waterschap Hunze en Aa's heeft aangegeven geen bezwaren/opmerkingen te hebben op het ontwerp van het bestemmingsplan.

Tegen het ontwerpbesluit hogere waarden zijn geen zienswijzen ingediend.

Hieronder volgt een samenvatting van de ingekomen zienswijze en een gemeentelijke reactie daarop.

2.1 Reclamant 1.
Namens een aantal bewoners is er een zienswijze opgesteld. Een samenvatting van deze zienswijze is vervolgens persoonlijk voorgelegd aan bewoners van De Klenckestraat, Venestraat, Echtenstraat, delen van de Oldenhofstraat, Havixhorststraat en Nobellaan. Van de 120 bezochte adressen hebben 68 bewoners een akkoordverklaring ondertekend waarbij de bewonersgroep wordt gemachtigd om namens hen een zienswijze in te dienen. Daarnaast werd op 42 adressen niemand thuis aangetroffen en gaven 10 bewoners aan niet te willen tekenen.

De bezwaren richten zich op het volgende:
Woningbouw op deze plek heeft geen draagvlak en instemming in de buurt, want het gaat ten koste van de huidige groenvoorziening en sociale ontmoetingsplek

a. Er is in de buurt geen draagvlak voor woningbouw op deze plek, omdat dit ten koste gaat van de huidige groenvoorziening en sociale ontmoetingsplek. De huidige groenvoorziening bestaat uit een ruime speelplaats voor (kleine) kinderen en een buurtmoestuin. Deze zijn voortgekomen uit initiatieven van buurtbewoners en instellingen. Er zijn geen andere locaties in de buurt om deze voorzieningen voort te zetten.
b. Het college oppert in haar brief van 14 februari jl. dat gebruik gemaakt moet worden van vergelijkbare voorzieningen elders in de wijk Noorderpark. Deze suggestie mist een onderbouwing vanuit een goede analyse van het huidige groen en speelvoorzieningen in de buurt, wat betreft kwaliteit en gebruiksmogelijkheden. Het enige groen en speelruimte in de buurt is de omgeving van het LTC-gebouw, waar een klimtoestel en een voetbalveldje zijn.
c. Het groenbeleid van de 'groene stad Assen' in nu vastgelegd in de Groenstructuurvisie 2006 en de Groenbeheervisie 2008. Recentere beleidsdocumenten zijn er niet.
d. Het college verkondigt het standpunt dat zij een eigen groenbeleid teveel als 'top-down' benadering ziet. Er zijn echter wel landelijke normen voor de inrichting, de dimensionering en de bereikbaarheid van groen en speelvoorzieningen beschreven in het VNG-handboek 'Spelen met Ruimte'. Bij toetsing aan de normen uit dit handboek schiet het beleid van Assen voor de buurt Veningerland ernstig tekort: er is geen zicht op doelgroepen en behoeften, te weinig beschikbare en bereikbare ruimten, onvoldoende differentiatie in aanbod en tenslotte geen beleid op de ontwikkeling van speelruimte.

De woningbouw is in strijd met de huidige bestemming 'Maatschappelijke doeleinden' van de Beheersverordening Assen Noord 2014 en met de intentie van het bestemmingsplan Assen Noord 2004 om de bestemming te wijzingen naar 'Groenvoorzieningen'

e. De huidige bestemming 'maatschappelijke doeleinden' staat geen woningbouw toe. In het eerdere bestemmingsplan Assen Noord uit 2004 bestond er een intentie om de grond te wijzigen naar 'groenvoorziening'. De gemeente stelde in 2004 zelf vast dat er een tekort aan groen in de buurt zou zijn. Gezien de uitgangspunten van de gemeente bij de Beheersverordening Assen Noord 2014 kon de status van ontwikkellocatie en aanduiding van 'wijzigingsbevoegdheid' niet worden overgenomen. Sinds de sloop van de basisschool en gymzaal in 2007 is de locatie als speelveldje en sociale ontmoetingsplek in gebruik. Hieraan werd in 2014 een buurtmoestuin

toegevoegd, dit in overeenstemming met de intentie uit 2004. Deze huidige situatie komt tegemoet aan behoeften van de buurt, woningbouw niet. Bij opstelling van de Beheersverordening Assen Noord was de 'bestaande situatie' een terrein dat fungeerde als speel- en trapveldje voor de jeugd. In het voorjaar van 2014 werd de Buurtmoestuin Arendshorst ingericht, een jaar later de speelvoorziening en vissteiger. Een bestemmingswijziging naar 'Wonen' is nooit aan de orde geweest.

Er is geen sprake van een uitwerking van de woningbouwopgave voor de stad naar de wijk Noorderpark en de buurt Veningerland

f. Er is op deze locatie geen sprake van een uitwerking van de woningbouwopgave van de stad. De gemeentelijke woningbouwopgave hanteert een principe van 50% binnen de bestaande stad, op beschikbare plekken. Maar deze mist een vertaling naar de wijk Noorderpark en de buurt in het bijzonder, rekening houdend met de mogelijkheden en beperkingen. Die vertaling wordt door de gemeente wél als voorwaarde in haar Strategienota Ruimte 2016 genoemd. Verder staat de locatie niet genoemd in de projectenlijst van de Woonvisie Assen 2016. Bepalend is vooral dat de locatie gemeentelijk eigendom is. Echter, in de buurt is geen aanleiding om meer of andere woningen te bouwen. Ook is er geen ruimte voor woningbouw. De woningbouw zal juist leiden tot minder groen en speelruimte en een lagere waardering van de woonomgeving en leefbaarheid die op dit moment als bovengemiddeld wordt gewaardeerd.
g. In het regionale verband Groningen – Assen zal het zwaartepunt van de kwantitatieve woningbouwopgave verschuiven naar Groningen-Stad en directe omgeving. Het huidige vestigingsoverschot zal voor Assen (en Tynaarlo) uiteindelijk verdwijnen en mogelijk omslaan in een vertrekoverschot, zoals bij de andere Drentse gemeenten het geval is.
h. Het college weet de woningbouwopgave voor de stad niet te vertalen naar de wijk Noorderpark en de buurt Veningerland in het bijzonder, rekening houdend met de ruimtelijke mogelijkheden en beperkingen. In (het voorwoord van) de Strategienota Ruimte 2016 geeft de gemeente aan ze bij de realisatie van de woonvisie corporaties, ontwikkelaars, bouwers, regio en inwoners nodig heeft. Samen met hen wordt de visie vertaald in concrete plannen. In de Woonvisie en het Woningbouw- en transformatieprogramma 2015-2025 staat geen enkele verwijzing naar de locatie De Klenckestraat. Bepalend lijkt vooral dat de locatie behoort tot het gemeentelijk vastgoed.

De buurt is niet betrokken geweest bij de uitwerking van het woningbouwplan

i. Op geen enkel moment is de buurt betrokken geweest bij de uitwerking van het woningbouwplan, terwijl de gemeente dit wél als voorwaarde stelt in haar Strategienota Ruimte 2016. Het plan was kant en klaar en bewoners konden er slechts kennis van nemen tijdens een inloopbijeenkomst in september 2017. Het plan is sindsdien niet gewijzigd. De buurt had de gemeente al in een vroeg stadium ervan kunnen overtuigen dat er geen draagvlak is voor woningbouw. Nu kan de buurt dit enkel nog doen door het indienen van een zienswijze.
j. Bij de planvorming voor de buurtmoestuin in 2013 was het 'tijdelijk gebruik' door de wijkbeheerder gecommuniceerd met zowel de Arendshorst als de buurtbewoners vanwege de voorgenomen koppelverkoop van het oude pand/grond Arendshorst door Accolade Zorggroep met de aanliggende gemeentegrond ernaast. Die koppelverkoop bleek echter in juli 2015 bij de verkoop van het pand niet meer van kracht. Daarop ging de gemeente met nieuwe gegadigden in zee zonder de buurt daarover formeel te informeren.
k. Gebruikmaking van de coördinatieregeling is geen uitzondering op de eis dat er voldoende tijd genomen wordt voor een zorgvuldige toetsing van de voorgenomen woningbouw aan het geldende bestemmingsplan en voor overleg met buurtbewoners. De gemeente bleek doof voor de bezwaren uit de buurt en benadrukt werd dat de bewonersparticipatie voldoende gewaarborgd is met het indienen van een zienswijze.

Een brede visie op de ontwikkelingen langs de hele De Klenckestraat ontbreekt

l. Een brede visie op de ontwikkelingen langs de hele De Klenckestraat ontbreekt. De buurt heeft geen zicht en invloed op de ontwikkelingen rond het verkochte pand Arendshorst en de te koop staande Maranathakerk. De gemeente neemt geen verantwoordelijkheid om daarin te sturen. Bij

het ‘ruimtelijk inpassen’ van de woningbouw wordt de oude situatie van Woonzorgcentrum Arendshorst en de Maranathakerk genomen, terwijl die al niet meer bestaan. De buurt pleit voor een brede visie op het hele gebied, niet een aaneenschakeling van nieuwe bestemmingsplannen.

m. Met de bouw van 12 woningen is er volgens de Bro (nog nét) sprake van een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ en is de Ladder van duurzame verstedelijking van kracht. Het college concludeert dat vanuit de woningbouwopgave het plan voldoet aan de uitgangspunten van de Ladder met betrekking tot behoefte en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Dit vindt reclamant te kort door de bocht. Van een vertaling van de woningbouwopgave naar de wijk Noorderpark en de buurt Veningerland is geen sprake. Ook niet van een zorgvuldige planologische afweging van de functies wonen, werken, groen, recreatie enz. en van een bijbehorende ruimtelijke inpassing. Het stoort reclamant dat het college in de plantoelichting regelmatig een feitelijk onjuiste voorstelling van zaken geeft.

Reactie
Ad a.
Als gemeente streven wij ernaar om een deel van de woningbouwopgave in de bestaande stad te realiseren. Bij voorkeur gebeurt dit als verdichting in zogenaamde transformatiegebieden. Dit zijn bijvoorbeeld plekken die al een woonfunctie kennen en waar nieuwe woningen worden gebouwd of plekken met andere stedelijke functies. Ook voor De Klenckestraat geldt dat hier sprake is van een voormalig stedelijke functie, namelijk een gymzaal en een school. Binnenstedelijke opgaven zijn lastig, omdat dit ten koste kan gaan van andere waarden en kwaliteiten.
De planlocatie is geen onderdeel van de stedelijke groenstructuur en de groenvoorzieningen inclusief speelplaats en buurtmoestuin zijn een tijdelijke invulling (geweest). Binnen de buurt zijn inderdaad geen nieuwe mogelijkheden om op deze schaalgrootte een dergelijke groenvoorziening te situeren. Wel zijn er andere opties, maar die zijn door buurtbewoners afgewezen. Er zijn mogelijkheden om de bestaande speelvoorzieningen in de buurt een plek te geven. Op deze manier is er dichtbij een speelplek voor de jongere kinderen.

Ad b.
Een analyse van het huidige groen en speelvoorzieningen is er niet. De locatie De Klenckestraat was van oorsprong geen speellocatie of groenlocatie. Daarnaast is het beheerbudget voor speeltoestellen enkel bedoeld voor het beheer. De afgelopen jaren beschikt de gemeente niet over vervangingsbudget voor verouderde speeltoestellen. Ook is er geen budget voor nieuwe speeltoestellen in bestaande wijken. De toestellen die tijdelijk op de locatie staan, komen terug in het plangebied. Voor wat betreft de tijdelijke buurtmoestuin willen we graag met de buurtbewoners kijken naar oplossingen. Een groenvoorziening van het huidige formaat, zoals die er de afgelopen jaren in tijdelijke vorm op de locatie is geweest, is niet te vinden.

Ad c.
Het klopt dat deze beleidsstukken nog steeds van toepassing zijn.

Ad d.
Het VNG-handboek ‘Spelen met Ruimte’ wordt niet gehanteerd. De buurt Veningerland beschikt over weinig speelvoorzieningen. Zoals onder b ook al is aangegeven, is de locatie De Klenckestraat van oorsprong geen speellocatie. Vanuit het project Mijn Buurt Assen wordt vraaggericht gekeken naar mogelijkheden voor spelen in de buurt, indien hiervoor geld beschikbaar is binnen het project. De speeltoestellen die tijdelijk op de locatie hebben gestaan, krijgen weer een plek in de buurt. De ruimte voor spelen zal echter kleiner zijn dan men in de tijdelijke situatie gewend was.

Ad e.
Over ontwikkeling van de locatie zijn we al meerdere jaren in gesprek met partijen. Eerst met de Arendshorst die uiteindelijk geen belangstelling had voor de locatie. Bij medewerking van

gemeentezijde aan de tijdelijke buurtmoestuin en de speeltuin op deze gronden van de gemeente, is vanuit de gemeente altijd aangegeven dat het om tijdelijk gebruik ging omdat het een ontwikkellocatie betrof. Het planologisch vastleggen van deze initiatieven was niet aan de orde, omdat ze immers tijdelijk van aard waren.

Dat er een beheersverordening of een bestemmingsplan wordt vastgesteld voor een bepaald gebied, betekent niet dat er in de toekomst niet een andere ontwikkeling zou kunnen komen. Het is een normaal maatschappelijk risico dat planologische inzichten in de loop der tijd wijzigen.

Een beheersverordening is wat juridische status betreft gelijk aan het bestemmingsplan. Dit instrument is bedoeld om bestaande situaties vast te leggen, dus zonder ontwikkelingen. Ten tijde van de vaststelling van de 'beheersverordening Assen Noord' was er nog geen concreet plan voor de locatie aan De Klenckestraat, zodat die niet meegenomen kon worden in de beheersverordening. Daarom wordt voor de woningbouwontwikkeling aan De Klenckestraat nu een separate bestemmingsplanprocedure met de hierbij horende rechtsbeschermingsmogelijkheden gevolgd.

De ruimtelijke impact van 12 woningen ten opzichte van een maatschappelijke functie is ons inziens vergelijkbaar en in bepaald opzicht beperkter dan de bestemming 'Maatschappelijk'. In de beheersverordening en het daarvoor geldende bestemmingsplan lag er ook een hogere bouwhoogte op het perceel ten opzichte van de toegestane bouwhoogte in voorliggend bestemmingsplan De Klenckestraat. Bovendien hadden er binnen een maatschappelijke bestemming ook functies als een school, een kerk of een medisch centrum e.d. kunnen komen wat een grotere impact op de omgeving zou hebben gehad wat betreft verkeersaantrekkende werking, dan de voorgenomen 12 woningen.

Voordat de beheersverordening in 2014 door de raad was vastgesteld, gold het bestemmingsplan 'Assen Noord' uit 2004. Hierin had de locatie inderdaad een wijzigingsbevoegdheid naar 'groenvoorzieningen'. Bij nieuwe ontwikkelingen die nog niet geheel duidelijk zijn bij het opstellen van het bestemmingsplan kan gekozen worden voor het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheid mag geen structurele wijzigingen van het bestemmingsplan mogelijk maken. De onderliggende bestemming blijft gelden tot van de wijziging gebruik is gemaakt. Daarnaast is het een bevoegdheid en niet een verplichting. Burgemeester en wethouders mogen de bevoegdheid gebruiken maar zijn hiertoe niet verplicht.

Ad f.
De herontwikkeling De Klenckestraat is al in 2016 opgenomen in de gemeentelijke woningbouwplanning en -programmering, het uitvoeringsprogramma voor de woonvisie ten aanzien van woningbouw en past binnen het gemeentelijk woonbeleid en vigerende regionale afspraken. De woonvisie is een openbaar document, de planning en programmering niet.
De ambitie om minstens de helft van de woningbouwopgave in bestaand stedelijk gebied te realiseren is mede ingegeven vanuit het beleid van de rijksoverheid ten aanzien van duurzame verstedelijking. Gemeenten worden geacht zoveel mogelijk gebruik te maken van beschikbare ruimte in de bestaande stad. De locatie De Klenckestraat is beschikbare ruimte in de stad.

De ambitie op hoofdlijnen is in de Woonvisie Assen 2016 niet tot in detail uitgewerkt naar wijken en buurten. In de woonvisie zijn alleen de grotere ontwikkelingen in Assen met naam en toenaam genoemd. De gemeentelijk woningbouwplanning omvat een veelheid aan kleinere projecten die niet allemaal zijn benoemd in de woonvisie. Bovendien komen veel kleinere binnenstedelijk locaties pas in beeld wanneer een initiatiefnemer zich bij de gemeente meldt met een plan. De gemeentelijke woningbouwplanning is dynamisch van aard en wordt doorlopend aangepast aan de ontwikkelingen en nieuwe initiatieven.

Ad g.
Assen heeft op grond van zowel de Woonvisie Assen 2016 als in het kader van de regionale afspraken nog steeds een aanzienlijke woningbouwopgave, ook op de langere termijn. In het vorig jaar vastgestelde Regionaal Woondocument Regio Groningen-Assen werd ten aanzien van de geplande woningbouw in Assen nog geconcludeerd dat de balans tussen het woningaanbod in de stedelijke en stadsrandmilieus in de gemeentelijk bouwprogramma goed is.

Ad h.
De woningbouwopgave uit de Woonvisie wordt ingevuld via de gemeentelijk woningbouwplanning en –programmering. De woningbouwontwikkeling op de locatie De Klenckestraat werd al in 2016 in de woningbouwplanning opgenomen. De gemeentelijke woningbouwplanning en –programmering is dynamisch van aard en wordt doorlopend aangepast aan de actualiteit en nieuwe initiatieven.

Ad i.
Bedoelde locatie is altijd bedoeld geweest voor ontwikkeling. Daarover is altijd open gecommuniceerd naar de buurt. Toen er een conceptschets gereed was, is een inloopbijeenkomst georganiseerd om de mening van de buurt te polsen. Met tegenstanders van het plan is meerdere keren separaat gesproken en ook in de raad is veelvuldig over het onderwerp gesproken naar aanleiding van door buurtbewoners aangedragen standpunten. Er waren geluiden van mensen die het plan niks vonden, maar er waren ook andere geluiden. Mensen die het een mooi plan vonden.

Het plan voor 12 woningen op bedoelde locatie is in gezamenlijk overleg met de gemeente en de ontwikkelende partij tot stand gekomen. Daarbij is goed gekeken naar de ruimtelijke context van de omgeving. Zo is de bebouwing lager dan planologisch mocht en zijn de bouwblokken zodanig gesitueerd dat deze redelijk overeenkomt met de bebouwing van de voormalige school en gymzaal.

Ad j.
Er is vanaf het begin gecommuniceerd met alle partijen dat de moestuin een tijdelijk karakter zou hebben en dat er, zodra iemand wil bouwen, dat de buurtmoestuin beëindigd zou moeten worden. Over de koppelverkoop is vanuit de wijkcontacten niet gesproken. De gemeente kan niet sturen op initiatieven op particuliere gronden.

Ad k.
We zijn het met reclamant eens dat toepassing van de coördinatieregeling niet betekent dat communicatie met omwonenden niet aan de orde is. Toepassing van deze coördinatieregeling biedt enkel de mogelijkheid om besluiten die met elkaar samenhangen tegelijkertijd in procedure te brengen. Daarom hebben we ook vroegtijdig in het proces contact met de buurt gezocht.

Binnenstedelijk bouwen is een lastige opgave. Hierbij spelen diverse belangen rol. Belangen die soms met elkaar kunnen conflicteren, zoals breed maatschappelijke belangen voor woningbouw versus voldoende groen en spelen in de buurt. Zie verder onze reactie onder ad i.

Ad l.
Wij begrijpen de wens om eerst een brede visie op te stellen, omdat er mogelijk meer veranderingen in de directe omgeving zullen plaatsvinden nu ook de locatie Maranathakerk een beoogde ontwikkellocatie is. De locatie voormalige Arendshorst blijft voor zover ons bekend vooralsnog gehandhaafd als woon-zorginstelling, maar dan door een andere zorgaanbieder.
Er komen bij de gemeente veel concrete initiatieven voor binnenstedelijke locaties binnen. Niet in alle gevallen wordt hiervoor eerst een bredere visie ontwikkeld. Ook al is er een brede stedenbouwkundige visie aanwezig, uit de praktijk blijkt dat bij uitwerking van plannen deze vaak (net) niet in de visie passen. Bij de beoordeling van dergelijke concrete initiatieven wordt vanuit de gemeente altijd gekeken naar eventuele beschikbare visies (zoals de woonvisie en de structuurvisie).

Daarnaast worden deze initatieven vanuit de gemeente integraal beoordeeld in relatie met de omgeving.

Ad m.
Zie onze beantwoording onder ad f en ad g.

Conclusie:
Deze reactie vormt geen aanleiding om het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning aan te passen.

3. Gevolgen voor het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning

Gezien de inhoud van de genoemde reactie en de gemeentelijke reactie hierop, is er geen aanleiding om het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning aan te passen.

Bijlage bestemmingsplan
Deze nota wordt als bijlage aan het bestemmingsplan gevoegd.