

Akoestisch onderzoek Lindenhof Zuiddorpe

Rapportnr. M18 212.402.1

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00

Contactpersoon : dhr. G. Reuver

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 3 mei 2019

Referentie : TE/SL/M18 212.402.1

Inhoudsopgave

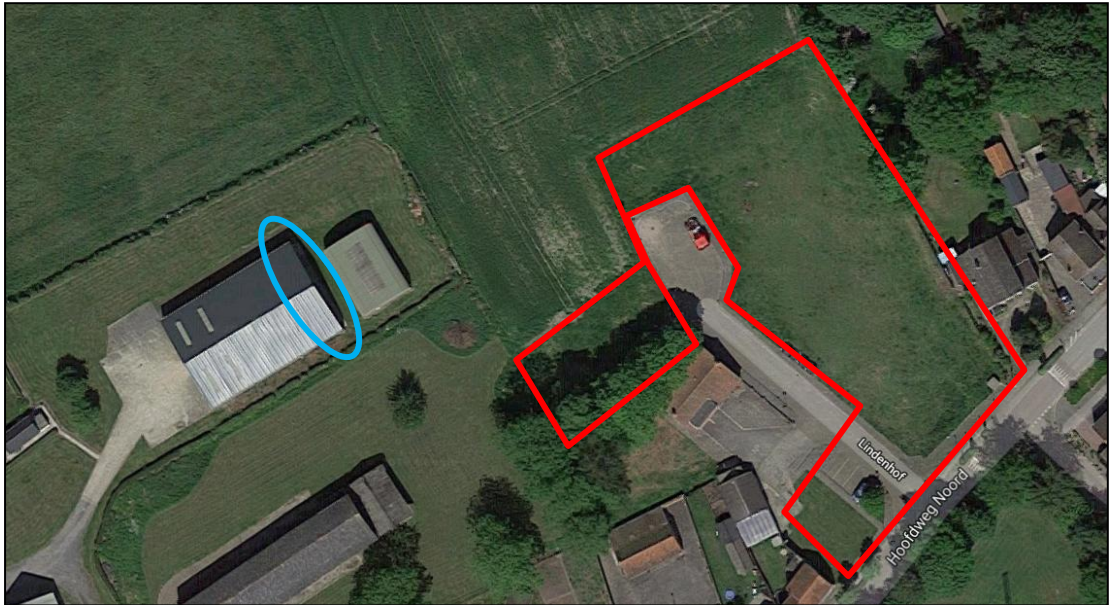
Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Opzet van het onderzoek	6
3	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	7
3.1	Ruimtelijke gegevens	7
3.2	Openingstijden	7
3.3	Representatieve bedrijfssituatie	7
3.4	Bronbeschrijving	7
3.5	Objecten	8
3.6	Ligging van de beoordelingspunten	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Toetsingkader	9
4.2	Resultaten	9
4.2.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	9
4.2.2	Maximale piekbelastingen	10
5	Conclusie	11
5.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	11
5.2	Maximale geluidniveaus	11

Bijlage(n):

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage II	Meetresultaten geluidsmeting 22 maart 2019
Bijlage IIIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen
Bijlage IIIb	Detailoverzicht piekbelastingen maatgevende bronnen

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de ventilatoren van de aardappelenopslag aan de Sint Marcusstraat 4a te Zuiddorpe, gemeente Terneuzen op de nieuwbouw ontwikkeling Lindenhof. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven in de geluidemissie van de ventilatoren op de nieuwbouwwoningen. In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van de toekomstige situatie.



Figuur 1: Lindenhof te Zuiddorpe.

In het rood is de ontwikkelingslocatie weergegeven. De locatie van de ventilatoren is middels een blauwe ovaal aangeduid. In figuur 2 is de verkaveling weergegeven.



Figuur 2: Verkaveling Lindenhof.

De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het onderzoek is daarnaast uitgevoerd om na te gaan of de nieuwbouwwoningen de bedrijfsvoering van de aardappelloods niet beperken.

De geluiduitstraling is bepaald aan de hand van berekende immissieniveaus op de gevels van de meest nabijgelegen woningen van het plan Lindenhof, te weten de woningen op perceel 1, 2 en 8. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ als de maximale niveaus $L_{A,max}$. De geluidbelastingen zijn alleen bepaald ten gevolge van de vier ventilatoren van de loods.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is de geluidemissie van de ventilatoren van de loods van Sint Marcusstraat 4a bepaald om de geluidimmissie ter plaatse van de nieuwbouw woningen op percelen 1, 2 en 8 van het plan Lindenhof te bepalen.

In het akoestisch onderzoek zijn alleen de aanwezige ventilatoren in de kopgevel van de aardappelenloods beschouwd, vanwege de ligging ten opzichte van de nieuwbouw.

Op vrijdag 22 maart 2019 zijn geluidmetingen te plaatse uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bronvermogen van de vier ventilatoren. De metingen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. Voor het bepalen van de bronvermogens zijn de ventilatoren in werking gesteld waarna per ventilator het bronvermogen is gemeten zo dicht mogelijk bij de bron en op een afstand van 4 meter. Bij de meting is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- | | |
|-----------------------|--|
| - Geluidsniveaumeter: | Rion NA-28, met real-time octaaf- en tertsband-analyse en ingebouwde bouwakoestische module. |
| - Microfoon: | Rion UC-59 |
| - Voorversterker: | Rion NH-23 |
| - Kalibrator: | NC-74 |

De meting heeft plaatsgevonden in tertsbanden om te bekijken of er sprake is van tonaal geluid. Uit de metingen is gebleken dat er geen sprake is van tonaal geluid. De resultaten van de metingen en de daaruit voortvloeiende bronvermogens zijn opgenomen in bijlage II.

De geluidbelastingen zijn getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit.

In figuur 1 van bijlage I is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma WinHavik, ontwikkeld door DirActivity.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarnemingspunten, zijnde gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden. De immissieniveaus worden bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m voor de avond- en nachtperiode.

3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverd inrichtingsplan. Daarnaast is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Openingstijden

De ventilatoren van de aardappelenloods kunnen 24 uur per dag in bedrijf worden gesteld. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een 24-uurs bedrijfsvoering.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting betreft een opslag voor aardappelen. Voor de geluidemissie naar de nieuwbouw zijn de volgende activiteiten/bronnen van belang:

- Ventilatoren.

3.4 Bronbeschrijving

Om de vermogens van de vier ventilatoren te bepalen zijn geluidmetingen uitgevoerd op vrijdag 22 maart 2019. De meting is uitgevoerd in tertsbanden, waaruit gebleken is dat er geen sprake is van tonaal geluid. Op basis van deze tertgegevens is het gemiddelde per ventilator bepaald voor de frequentiebanden, 63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k en 8k. De meetresultaten per ventilator zijn ingevoerd in het akoestisch model op basis van de resultaten per octaafband per ventilator. De nummering van de metingen komt overeen met de nummering van de ventilatoren in het akoestisch model. Uit de metingen is gebleken dat de vermogens van de ventilatoren tussen de 82 en 86 dB(A) liggen, de meetresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

Aan de hand van de gemeten resultaten is in tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde relevante bronnen en bronvermogens en bedrijfsduur. In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
B1	Ventilator 1	83	-	12 h	4 h	8 h
B2	Ventilator 2	82	-	12 h	4 h	8 h
B3	Ventilator 3	86	-	12 h	4 h	8 h
B4	Ventilator 4	84	-	12 h	4 h	8 h

3.5 Objecten

In figuur 2 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIIa.

Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.6 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 3 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidimmissie is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen bestaande woningen.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Toetsingkader

De optredende geluidbelasting voortkomend van de ventilatoren van de aardappelloods wordt getoetst aan het Activiteitenbesluit. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) gelden in het Activiteitenbesluit de volgende algemene geluideisen, zie tabel 4.1.

Tabel 4.1: Algemene geluideisen Activiteitenbesluit.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

4.2 Resultaten

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen van perceel 1, 2 en 8 van het plan Lindenhof bepaald. Indien de geluidbelasting hoger is dan de geluidseisen van het Activiteitenbesluit zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIIa.

Tabel 4.2: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Perceel 8	36	-	-	36
2	Perceel 8	34	36	36	46
3	Perceel 1	26	30	30	40
4	Perceel 1	30	-	-	30
5	Perceel 2	24	27	27	37

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De optredende geluidbelasting bedraagt maximaal 36 dB in de dagperiode, 36 dB in de avond- en nachtperiode en maximaal 46 dB etmaalwaarde.
- De optredende geluidbelasting voldoet hiermee aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

4.2.2 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.3 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. Het nummer van de bron die de piek veroorzaakt is in de tabel opgenomen. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIIb.

Tabel 4.3: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Adres	Maximale piekbelasting ($L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		Ventilatoren					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
1	Perceel 8	35	4	-	-	-	-
2	Perceel 8	32	4	34	4	34	4
3	Perceel 1	26	4	26	4	26	4
4	Perceel 1	26	3	-	-	-	-
5	Perceel 2	21	1	23	1	23	1

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.3 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De piekgeluiden van de ventilatoren bedragen in de dagperiode maximaal 35 dB(A) en maximaal 34 dB(A) in de avond- en nachtperiode.
- Deze belastingen voldoen aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

5 CONCLUSIE

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de geluiduitstraling van de ventilatoren van de aardappelloods aan de Sint Marcusstraat 4a te Zuiddorpe naar de nieuwbouw ontwikkeling Lindenhof. Het akoestisch onderzoek is enerzijds uitgevoerd om inzicht te geven in de geluidemissie van de ventilatoren op de nieuwbouwwoningen en anderzijds om na te gaan of de nieuwbouw ontwikkeling een negatief effect heeft op de mogelijke bedrijfsvoering van de aardappelloods.

5.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De langtijdgemiddelde optredende gevelbelastingen ten gevolge van de ventilatoren van de aardappelloods bedragen maximaal 36 dB in de dagperiode, 36 dB in de avond- en nachtperiode en maximaal 46 dB etmaalwaarde. De optredende geluidbelasting voldoet daarmee aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. De bedrijfsvoering van het bedrijf aan de Sint Marcusstraat 4a wordt daarmee niet ingeperkt door de nieuwbouwwoningen.

5.2 Maximale geluidniveaus

Bij de woningen zijn maximale piekbelastingen bepaald van ten hoogste 35 dB(A) in de dagperiode en maximaal 34 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Deze waarden voldoen aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. De bedrijfsvoering wordt daarmee niet ingeperkt door de nieuwbouwwoningen.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Lindenhof Zuiddorpe Terneuzen
opdrachtgever Aeres Milieu



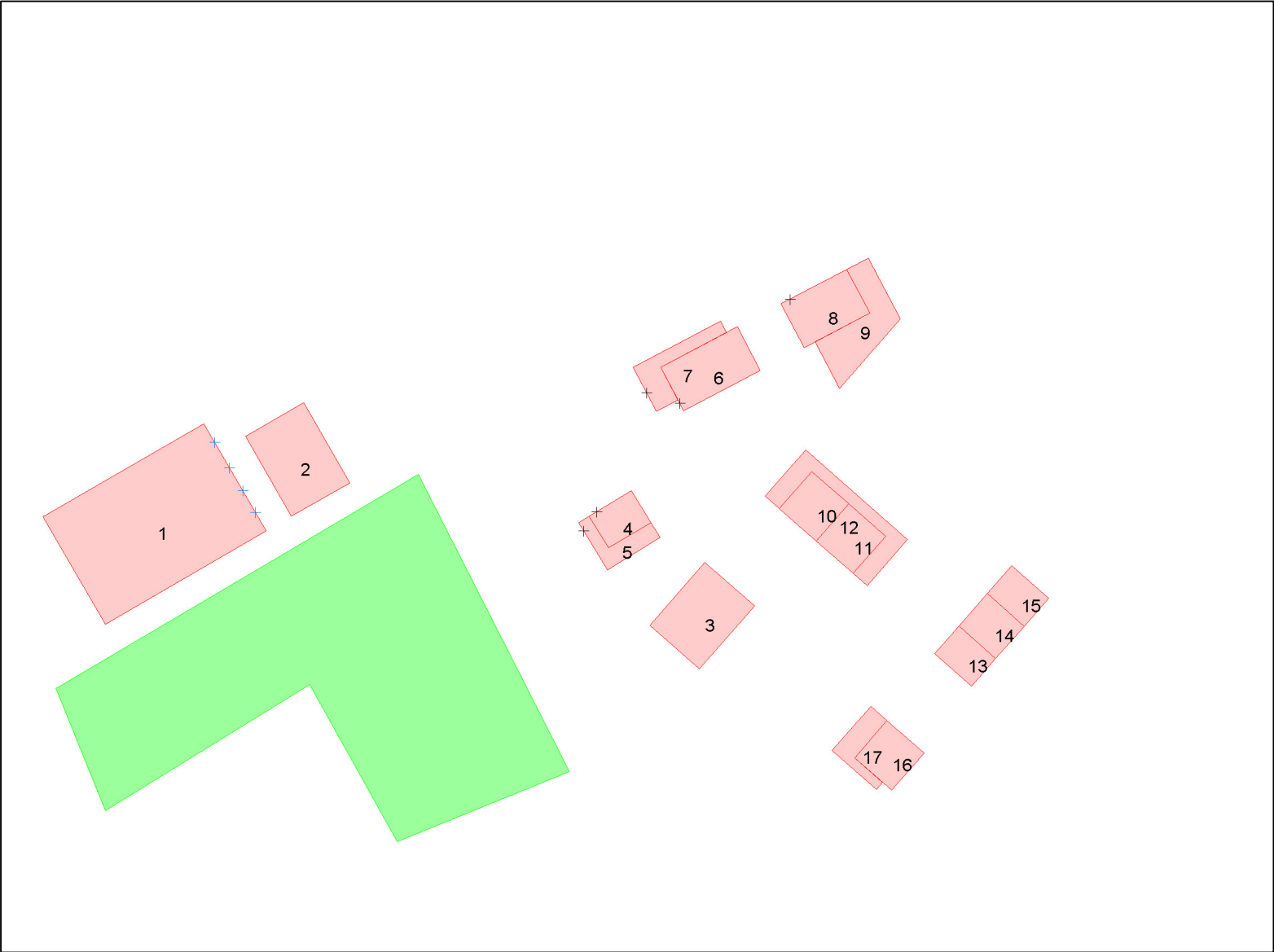
objecten
bodemabsorptie
bebouwing
hulplijn
bron
waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project Lindenhof Zuiddorpe Terneuzen
opdrachtgever Aeres Milieu

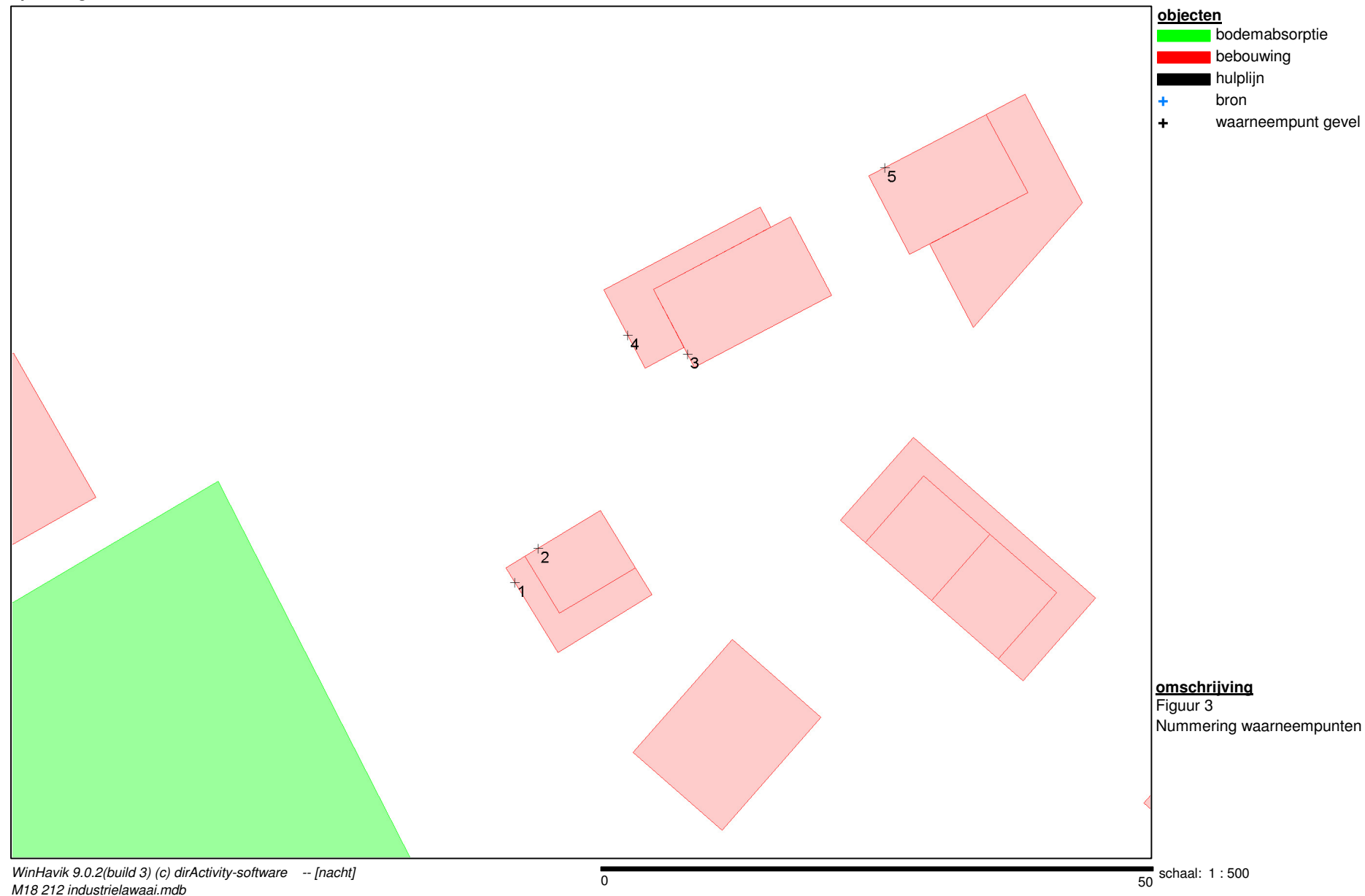


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - hulplijn
 - bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering bebouwing

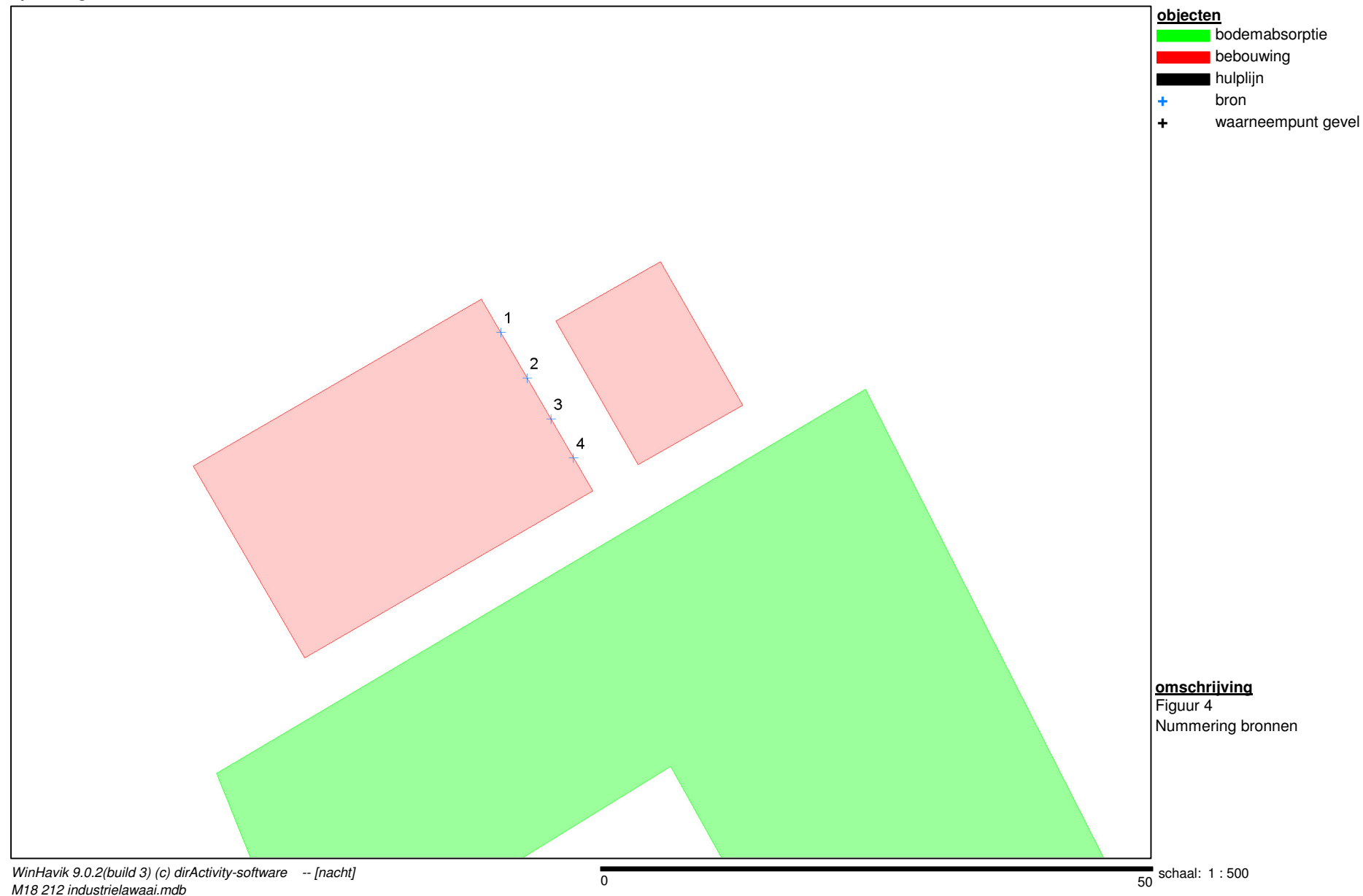
K+ Adviesgroep b.v.

project Lindenhof Zuiddorpe Terneuzen
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Lindenhof Zuiddorpe Terneuzen
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Meetresultaten geluidsmeting 22 maart 2019

M18 212 Meetresultaten meting 22 maart 2019

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
1	36.3	55.6	70.3	77.2	78.6	76.1	68.4	57.2
2	37.9	55.4	70.3	74.1	79.5	76.6	68.7	58.7
3	38.1	50.0	74.6	75.9	81.3	82.3	75.2	64.5
4	37.0	50.1	72.4	74.3	79.1	79.5	74.1	63.8

BIJLAGE IIIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Lindenhof Zuiddorpe Terneuzen
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 902
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

29-04-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

15:49

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	11.3	1.8	80		80	
2	7.6	1.8	37		80	
3	6.0	0.0	38		80	
4	8.4	2.4	22		80	
5	5.4	2.4	32		80	
6	8.0	2.0	30		80	
7	5.0	2.0	36		80	
8	8.0	2.0	28		80	
9	5.0	2.0	47		80	
10	8.4	2.4	24		80	
11	8.4	2.4	24		80	
12	5.4	2.4	77		80	
13	8.4	2.4	20		80	
14	3.0	0.0	0		80	
15	8.4	2.4	22		80	
16	8.1	2.1	24		80	
17	5.1	2.1	34		80	

Bronnen

bronvermogen																											bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek											tot kenmerk	dag	avond	nacht	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
						31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000																					
1	Ventilator 1 loods	wand	2.3	A		.0	36.3	55.6	70.3	77.2	78.6	76.1	68.4	57.2	82.7	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%								
2	Ventilator 2 loods	wand	2.3	A		--	37.9	55.4	70.3	74.1	79.5	76.6	68.7	58.7	82.5	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%								
3	Ventilator 3 loods	wand	2.3	A		--	38.1	50.0	74.6	75.9	81.3	82.4	75.2	64.5	86.2	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%								
4	Ventilator 4 loods	wand	2.3	A		--	37.0	50.1	72.4	74.3	79.1	79.5	74.1	63.8	83.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%								

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	2.4 Perceel 8	gevel			IL (0)	1	1.5	35.75	35.75	35.75	42.15	42.15	45.75	45.75
2	0.0	2.4 Perceel 8	gevel			IL (0)	1	1.5	33.82	33.82	33.82	40.22	40.22	43.82	43.82
						IL (0)	1	5.0	35.58	35.58	35.58	41.98	41.98	45.58	45.58
3	0.0	2.0 Perceel 1	gevel			IL (0)	1	1.5	26.24	26.24	26.24	32.64	32.64	36.24	36.24
						IL (0)	1	5.0	30.25	30.25	30.25	36.65	36.65	40.25	40.25
4	0.0	2.0 Perceel 1	gevel			IL (0)	1	1.5	29.79	29.79	29.79	36.19	36.19	39.79	39.79
5	0.0	2.0 Perceel 2	gevel			IL (0)	1	1.5	23.70	23.70	23.70	30.10	30.10	33.70	33.70
						IL (0)	1	5.0	27.27	27.27	27.27	33.67	33.67	37.27	37.27

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	221	100.0	Akker

BIJLAGE IIIb

Detailoverzicht piekbelastingen maatgevende bronnen

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm
1	Perceel 8			1.5						0	0	0	0	35.75	35.75	35.75	0	42.14
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	36.19	1.44	0	34.75	34.75	34.75	34.75	0	44.75
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	28.26	1.59	0	26.67	26.67	26.67	26.67	0	36.67
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	23.81	1.91	0	21.9	21.9	21.9	21.9	0	31.9
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	23.6	1.75	0	21.85	21.85	21.85	21.85	0	31.85
2	Perceel 8			1.5						0	0	0	0	33.82	33.82	33.82	0	40.21
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	33.68	1.63	0	32.05	32.05	32.05	32.05	0	42.05
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	28.06	1.88	0	26.18	26.18	26.18	26.18	0	36.18
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	26.22	2.52	0	23.7	23.7	23.7	23.7	0	33.7
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	23.99	2.06	0	21.93	21.93	21.93	21.93	0	31.93
2	Perceel 8			5						0	0	0	0	35.58	35.58	35.58	0	41.98
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	33.88	0	0	33.88	33.88	33.88	33.88	0	43.88
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	28.18	0	0	28.18	28.18	28.18	28.18	0	38.18
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	24.29	0	0	24.29	24.29	24.29	24.29	0	34.29
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	23.9	0	0	23.9	23.9	23.9	23.9	0	33.9
3	Perceel 1			1.5						0	0	0	0	26.24	26.24	26.24	0	32.64
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	28.6	2.54	0	26.06	26.07	26.07	26.07	0	36.07
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	11.53	2.37	0	9.16	9.15	9.15	9.15	0	19.15
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	9.43	2.49	0	6.94	6.94	6.94	6.94	0	16.94
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	7.81	2.43	0	5.38	5.38	5.38	5.38	0	15.38
3	Perceel 1			5						0	0	0	0	30.25	30.25	30.25	0	36.64
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	26.07	0	0	26.07	26.07	26.07	26.07	0	36.07
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	24.86	0	0	24.86	24.86	24.86	24.86	0	34.86
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	23.32	0.19	0	23.13	23.13	23.13	23.13	0	33.13
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	21.58	0.06	0	21.52	21.52	21.52	21.52	0	31.52
4	Perceel 1			1.5						0	0	0	0	29.79	29.79	29.79	0	36.18
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	27.93	2.35	0	25.58	25.58	25.58	25.58	0	35.58
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	25.89	2.14	0	23.75	23.75	23.75	23.75	0	33.75
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	25.54	2.43	0	23.11	23.11	23.11	23.11	0	33.11
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	24.13	2.39	0	21.74	21.73	21.73	21.73	0	31.73
5	Perceel 2			1.5						0	0	0	0	23.7	23.7	23.7	0	30.09
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	24.21	3.03	0	21.18	21.18	21.18	21.18	0	31.18
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	19.54	3	0	16.54	16.54	16.54	16.54	0	26.54
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	18.08	2.98	0	15.1	15.09	15.09	15.09	0	25.09
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	17.07	2.97	0	14.1	14.1	14.1	14.1	0	24.1
5	Perceel 2			5						0	0	0	0	27.27	27.27	27.27	0	33.66
				0		loods	1		Ventilator 1 loods	24.34	1.21	0	23.13	23.13	23.13	23.13	0	33.13
				0		loods	4		Ventilator 4 loods	22.19	1.1	0	21.09	21.09	21.09	21.09	0	31.09
				0		loods	3		Ventilator 3 loods	22.14	1.12	0	21.02	21.01	21.01	21.01	0	31.01
				0		loods	2		Ventilator 2 loods	19.77	1.16	0	18.61	18.61	18.61	18.61	0	28.61