

Notitie

Project: A.O. Veldhoek Porc, Lemelerveld 2023
Betreft: Akoestische gevolgen voorgenomen wijzigingen
Kenmerk: 2016-3029-2-b4447/2645
Datum: 15 december 2023

Inleiding

In 2021 hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf Veldhoek Porc aan de Haarweg 22 in Lemelerveld¹. Ten opzichte van het onderzoek uit 2021 is nu een aanpassing aan de ventilatie van gebouw 4 voorzien. Ook is het bedrijf voornemens een mestvergister in gebruik te nemen en wordt een geringe toename van het aantal transportbewegingen verwacht. In deze notitie wordt ingegaan op de gevolgen die deze aanpassing heeft op de berekeningsresultaten.

Uitgangspunten

Ventilatie

Gebouw 4 werd op natuurlijke wijze geventileerd. Dit wordt aangepast naar mechanische ventilatie met 2 ventilatoren in combinatie met een luchtwasser. Er worden 2 ventilatoren Fancom 3480P geïnstalleerd voor het wasserpakket. De ventilatoren draaien in de dag- en avondperiode op maximaal 65% van hun maximale toerental. In de nachtperiode is dit maximaal 55%.

Ook gebouw 3 zal worden voorzien van een luchtwasser. Hier worden 10 ventilatoren Fancom 3480P geïnstalleerd voor het wasserpakket. De ventilatoren draaien in de dag- en avondperiode op maximaal 80% van hun maximale toerental. In de nachtperiode is dit maximaal 65%.

Mestvergister

Achterop het terrein was een mestbassin aanwezig. Het voornemen is om het bassin te vervangen door 2 mest-/vergistingssilo's. Ten westen van de silo's wordt container met installaties opgesteld. Uit informatie van de leverancier volgt een bronvermogen van 71 dB(A). De installatie is volcontinu in werking.

Extra transportbewegingen

Verwacht wordt dat er op jaarbasis 7 extra vrachten bulkvoer en 10 extra vrachten mest worden aan-/afgevoerd. In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van een drukke dag waarop 3 vrachten bulkvoer worden aangevoerd, biggen worden aangevoerd en 3 vrachten vleesvarkens worden afgevoerd. Deze akoestisch maatgevende situatie zal niet veranderen door de geringe toename van het aantal vrachtwagenbewegingen. Deze wijziging heeft zodoende geen gevolgen voor de geluidsemissie.

Berekeningen en resultaten

In de rekenmodellen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zijn de bovengenoemde wijzigingen doorgevoerd. De (gewijzigde) invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen. In tabel 1 en in bijlage 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de wijzigingen opgenomen.

Gezien de aard van de bronnen heeft de wijziging geen gevolgen voor het berekende maximale geluidsniveau en het geluidsniveau ten gevolge van de indirecte hinder. De berekeningsresultaten uit

¹ Rapport met projectnummer 2016-3029-1, datum 6 juli 2021

2021 zijn daarom overkort van kracht.

Tabel 1: Berekeningsresultaten $L_{Ae,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets- punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
		RBS	RBS	RBS	Incident	Incident	Regelmatige afwijking
	Richtwaarde	40	35	30	40	35	30
03	Haarweg 29	38	34	28	40 [40]	37 [37]	35 [35]
05	Eikenlaan 14	31	29	24	43 [44]	42 [42]	27 [28]
06	Eikenlaan 12	32	30	26	44 [45]	42 [43]	27 [29]
07	Eikenlaan 10	31	29	24	43 [44]	41 [42]	25 [28]

[...] = berekeningsresultaat 2021

Bespreking en conclusie

Na het doorvoeren van de voorgenomen wijzigingen voldoet het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie onverminderd aan de richtwaarde. Tijdens de incidentele bedrijfssituatie en regelmatige afwijking wordt de richtwaarde overschreden. Dat is niet anders dan in het onderzoek van 2021 is berekend.

De voorgenomen wijzigingen hebben geen gevolgen voor het berekende maximale geluidsniveau en het geluidsniveau ten gevolge van de indirecte hinder. De berekeningsresultaten uit 2021 zijn daarom overkort van kracht.

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen wijzigingen geen gevolgen hebben voor de conclusies uit het onderzoek uit 2021.




- Bijlage(n):
1. Situatietekening
 2. Gegevens rekenmodel
 3. Berekeningsresultaten $L_{Ae,LT}$



Bijlage 1

Situatietekening



-  Emissiepunt
-  Zoekvlak
-  Kadastrale grens

SITUATIE
Gemeente Gemeente Dalftsen
Sectie: F / Nr.4289 / 6738
Schaal 1:1000

Bouwadres:
Haarweg 22
8152 DJ Lemelerveld

X=216.004
Y=496.106
4

X=216.032
Y=496.018
3

besluitvlak 15.000m2

X=216.088
Y=496.021
2

X=216.143
Y=496.058
5

6

7

filtratie vijver





Bijlage 2

Gegevens rekenmodel

Ventilatoren

bron id	omschrijving	L _{w,A} per stuk [dB(A)]	aantal stuks	L _{w,A} totaal stuks [dB(A)]	reductie [dB]	L _{w,A} totaal [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie L _{w,A} [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01	ventilatie stal 2, luchtwasser	94	11	104	10	94	75	75	60	6,2	6,2	11,1
2023-02	ventilatie stal 3, luchtwasser	94	10	104	10	94	80	80	65	4,8	4,8	9,4
03	ventilatie stal 5, luchtwasser	94	13	105	10	95	75	75	60	6,2	6,2	11,1
2023-01	ventilatie stal 4, luchtwasser	94	2	97	10	87	65	65	55	9,4	9,4	13

Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb). Als het bronvermogen bij een bepaald toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

$$L_{wA}(n\%) = L_{wA}(100\%) - 50 \log(100\% / n\%)$$

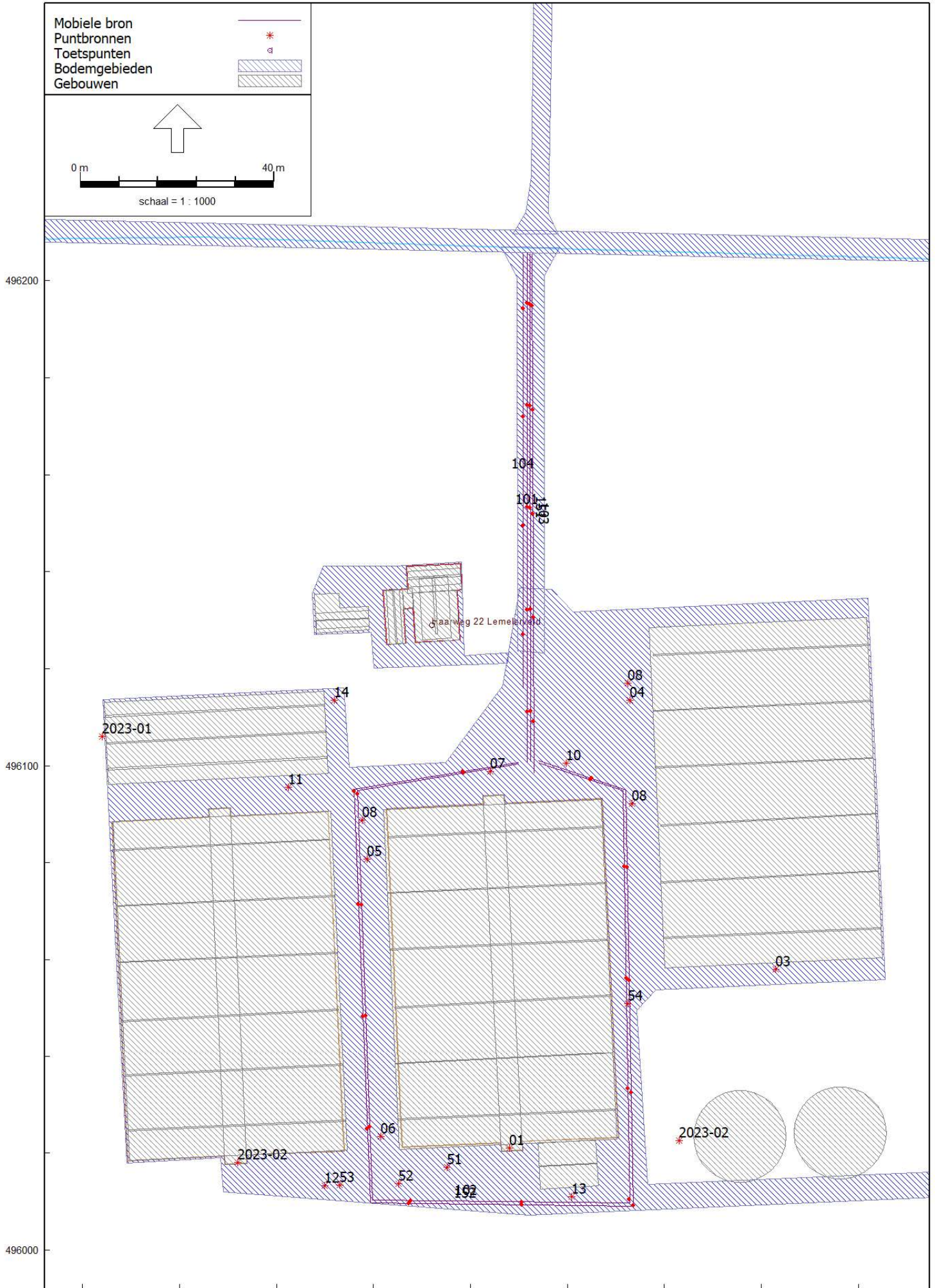
Overige stationaire bronnen

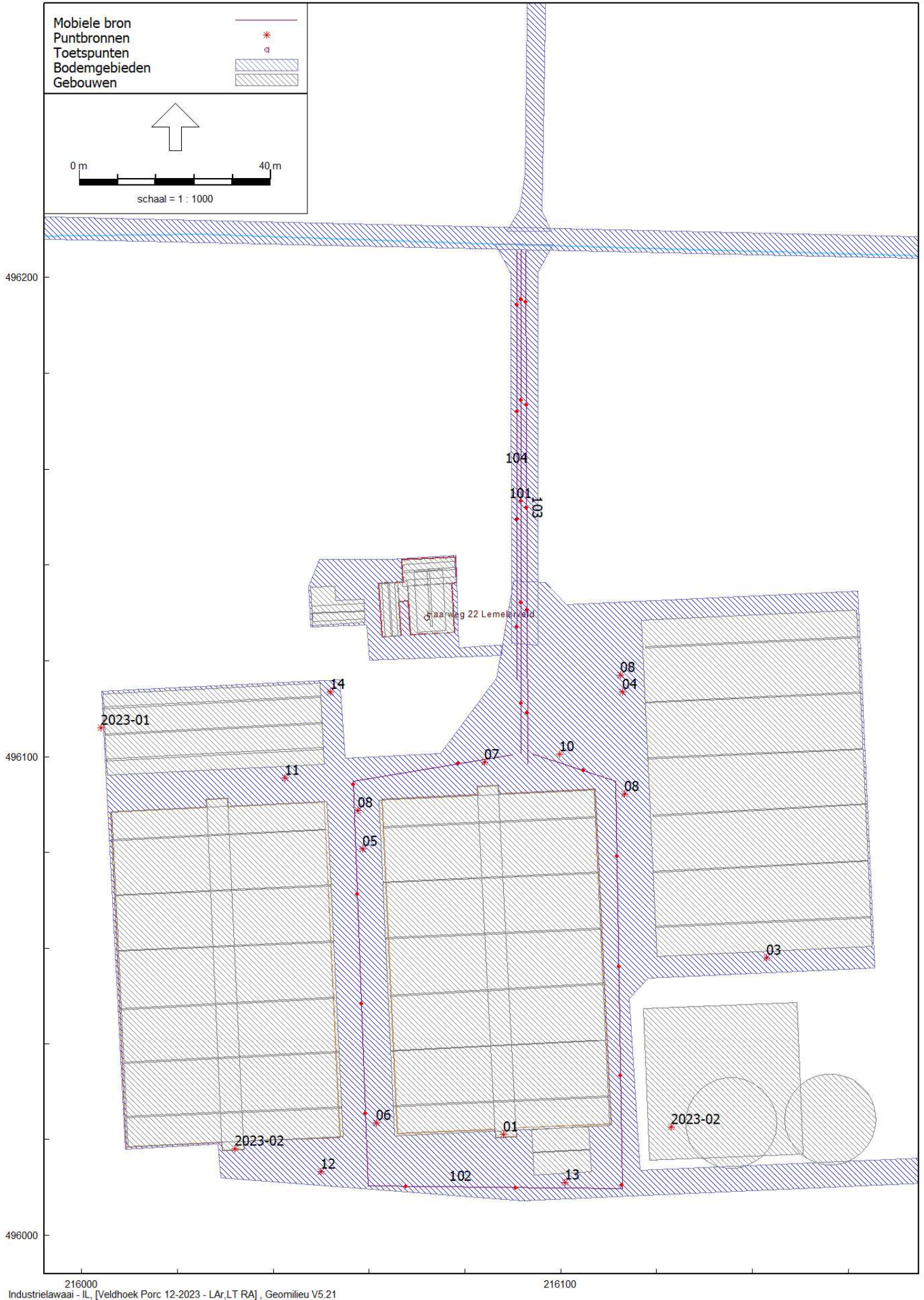
bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
14	lossen bulkvoer, stal 4	106	8	0,25			1	0,25	--	--
04-06	lossen bulkvoer	106	8	1,75			3	0,58	--	--
07	lossen biggen	96	19	0,75			1	0,75	--	--
08a-c	laden varkens	98	20	3,75			3	1,25	--	--
10-13	wiellader tijdens activiteit	103	14	0,5			4	0,125	--	--
2023-02	Mestvergister	71	0	4	8		1	4	8	--
								--	--	--
	<i>regelmatige afwijking:</i>									
08a-c	laden varkens	98	20			2	3	--	--	0,67
	<i>incidenteel:</i>									
51	mestscheider	110	10	12	2		1	12	2	--
52	wiellader, dikke fractie naar mestopslag	103	14	3	0,5		1	3	0,5	--
53	laden dikke fractie, wiellader+transportband	103	14	5			1	5	--	--
54	laden dunne fractie, vrachtwagen	99	6	5			1	5	--	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	vrachtwagen rijdend, op oprit	102	7	12		
102	vrachtwagen rijdend	102	7	6		
103	tractor rijdend	103	8	10	2	
104	bestelwagen rijdend op erf	92	5	10	4	
	<i>regelmatige afwijking:</i>					
101	vrachtwagen rijdend, op oprit	102	7			4
102	vrachtwagen rijdend	102	7			2
	<i>incidenteel:</i>					
151	vrachtwagen rijdend, op oprit	102	7	50		
152	vrachtwagen rijdend	102	7	25		
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	IH - vrachtwagens (rbs+ra+ibs)	106	nvt	62		4
202	IH - bestelwagen rijdend	98	nvt	10	4	
203	IH - tractor rijdend	106	nvt	4	2	

= Gewijzigde bronnen tov AO2021





Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Lageweg 1	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	215579,82	496205,93
02	Haarweg 27	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	215750,97	496270,29
03	Haarweg 29	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216080,31	496270,19
04	Haarweg 31	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216370,70	496222,94
05	Eikenlaan 14	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216268,74	495791,96
06	Eikenlaan 12	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	215880,67	495821,04
07	Eikenlaan 10	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	215805,07	495863,77

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	bedrijfsterrein	0,00	216090,19	496136,59
02	uitrit	0,00	216089,74	496123,65
03	Haarweg	0,00	215700,20	496214,95
04	Eikenlaan	0,00	215772,41	495879,96
25	woning	0,00	216078,23	496142,02
06	oprit	0,00	216098,11	496209,70
40	Haarweg 29	0,00	216076,08	496283,40
43	Eikenlaan 12	0,00	215887,62	495845,99
44	Eikenlaan 8/10	0,00	215779,63	495872,08
42	Eikenlaan 14	0,00	216264,54	495794,12
38	Lageweg 1	0,00	215580,03	496212,14
39	Haarweg 27	0,00	215735,24	496289,07
41	Haarweg 31	0,00	216380,36	496252,47

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	gebouw 3	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216006,36	496088,56
02	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216006,17	496082,51
03	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216007,21	496070,95
04	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216007,82	496059,36
05	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216008,85	496035,86
06	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216054,25	496026,48
07	gebouw 3	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216052,72	496049,59
08	centraal afzuigkanaal	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216026,01	496091,08
10	gebouw 2	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216062,06	496090,87
11	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216062,91	496085,13
12	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216062,99	496073,65
13	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216063,50	496061,95
14	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216064,54	496038,32
15	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216109,86	496028,80
16	gebouw 2	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216109,23	496052,47
17	centraal afzuigkanaal	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216082,59	496093,76
19	gebouw 4	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216004,54	496113,09
20	gebouw 4	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216049,91	496112,32
21	gebouw 4	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216050,07	496107,09
22	gebouw 4	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216050,38	496101,48
23	gebouw 6	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216094,46	496012,53
24	gebouw 6	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216105,99	496017,93
25	woning	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216068,69	496125,37
26	woning	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216075,38	496139,04
27	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216072,59	496138,84
28	woning	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216066,97	496135,50
29	woning	5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216066,80	496140,10
30	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216077,98	496139,04
31	woning	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216062,02	496136,16
32	woning	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216062,69	496136,09
33	woning	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216063,93	496136,09
34	berging / carport	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216047,87	496135,31
35	berging / carport	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216048,27	496128,20
36	berging / carport	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216048,19	496129,83
38	Lageweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215567,81	496210,94
39	Haarweg 27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215735,65	496288,06
40	Haarweg 29	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216076,28	496282,89
41	Haarweg 31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216365,79	496238,96
42	Eikenlaan 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216265,24	495792,07
43	Eikenlaan 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215875,67	495822,07
44	Eikenlaan 8/10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215792,08	495866,92
46	woning	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216066,21	496132,33
47	bijgebouw nr12	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215868,11	495837,84
48	bijgebouw nr12	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	215895,98	495836,91
10	gebouw 5	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216116,84	496128,41
11	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216117,69	496122,66
12	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216117,77	496111,18
13	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216118,29	496099,48
14	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216119,32	496075,85
15	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216164,64	496066,34

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k	X-1	Y-1
16	gebouw 5	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	216164,01	496090,00
2023-01	mest-vergistingssilo	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216145,09	496023,41
2023-02	mest-vergistingssilo	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216165,80	496024,15

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	vrachtwagen rijdend	rbs	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	26,77	--	--	10	25,00	5	105,25
102	vrachtwagen rijdend	rbs	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	29,41	--	--	10	25,00	12	275,23
103	tractor/wiellader rijdend	rbs	1,50	0,00	Relatief	10	2	--	27,48	29,70	--	10	25,00	5	107,19
104	bestelwagen rijdend	rbs	0,75	0,00	Relatief	10	4	--	24,28	23,49	--	5	25,00	4	89,60
151	vrachtwagen rijdend	afvoer dunne+dikke fractie	1,00	0,00	Relatief	50	--	--	20,59	--	--	10	25,00	5	104,85
152	vrachtwagen rijdend	afvoer dunne+dikke fractie	1,00	0,00	Relatief	25	--	--	23,14	--	--	10	25,00	12	279,35
201	IH - vrachtwagens	ih	1,00	0,00	Relatief	62	--	4	26,39	--	36,53	30	14,00	8	106,70
202	IH - bestelwagens	ih	0,75	0,00	Relatief	10	4	--	34,32	33,53	--	30	14,00	8	106,43
203	IH - tractor/wiellader	ih	1,50	0,00	Relatief	4	2	--	37,53	35,77	--	25	14,00	8	105,85

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216091,77	496205,87
102	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216089,91	496100,39
103	tractor/wiellader rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	216092,74	496205,55
104	bestelwagen rijdend	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	216090,94	496205,49
151	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216092,25	496205,60
152	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216089,95	496100,69
201	IH - vrachtwagens	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	216312,57	496202,12
202	IH - bestelwagens	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	216312,44	496201,32
203	IH - tractor/wiellader	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	216312,71	496201,75

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
51	mestscheider	ibs+rbs	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	--	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 2	rbs	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,879	0,960	0,621	6,20	6,20	11,10	Nee	Nee	Nee
2023-02	ventilatie stal 3	rbs	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	1,325	0,919	4,80	4,80	9,40	Nee	Nee	Nee
04	lossen voer	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
05	lossen voer	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
06	lossen voer	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
07	lossen biggen	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,750	--	--	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
10	wiellader tijdens activiteit	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
11	wiellader tijdens activiteit	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
12	wiellader tijdens activiteit	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
13	wiellader tijdens activiteit	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
14	lossen voer stal 4	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 5	rbs	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,879	0,960	0,621	6,20	6,20	11,10	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
2023-01	Ventilatie gebouw 4	rbs	7,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,378	0,459	0,401	9,40	9,40	13,00	Nee	Nee	Nee
2023-02	mestvergister	rbs	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
52	wiellader dikke fractie	afvoer dunne+dikke fractie	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,500	--	6,02	9,03	--	Nee	Nee	Nee
53	laden dikke fractie	afvoer dunne+dikke fractie	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee
54	laden dunne fractie	afvoer dunne+dikke fractie	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
51	mestscheider	69,10	81,10	90,40	97,20	104,50	101,70	104,60	101,30	93,50	109,73	216075,16	496017,11
01	ventilatie stal 2	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216088,00	496021,00
2023-02	ventilatie stal 3	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216032,00	496018,00
04	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216112,93	496113,50
05	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216058,73	496080,74
06	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216061,44	496023,40
07	lossen biggen	69,05	75,80	81,06	83,19	88,82	91,35	90,15	84,48	76,42	95,88	216084,14	496098,75
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216057,75	496088,78
10	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216099,70	496100,46
11	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216042,41	496095,53
12	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216049,90	496013,31
13	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216100,96	496011,05
14	lossen voer stal 4	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216051,86	496113,55
03	ventilatie stal 5	51,15	63,73	74,37	82,62	87,83	89,94	89,14	84,88	85,32	95,15	216143,00	496058,00
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216113,32	496092,15
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216112,53	496117,06
2023-01	Ventilatie gebouw 4	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216004,00	496106,00
2023-02	mestvergister	46,00	51,00	56,00	60,00	64,00	65,00	63,00	62,00	60,00	70,73	216123,11	496022,56
52	wiellader dikke fractie	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216065,12	496013,62
53	laden dikke fractie	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216053,07	496013,46
54	laden dunne fractie	59,56	74,57	79,76	85,82	93,52	95,36	92,09	84,73	76,70	99,11	216112,41	496050,97

Model: LAr,LT RA
Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	vrachtwagen rijdend	ra	1,00	0,00	Relatief	12	--	4	26,77	--	29,78	10	25,00	5	105,25
102	vrachtwagen rijdend	ra	1,00	0,00	Relatief	6	--	2	29,41	--	32,42	10	25,00	12	275,23
103	tractor/wiellader rijdend	ra	1,50	0,00	Relatief	10	2	--	27,48	29,70	--	10	25,00	5	107,19
104	bestelwagen rijdend	ra	0,75	0,00	Relatief	10	4	--	24,28	23,49	--	5	25,00	4	89,60

Model: LAr,LT RA
Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216091,77	496205,87
102	vrachtwagen rijdend	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	216089,91	496100,39
103	tractor/wiellader rijdend	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	216092,74	496205,55
104	bestelwagen rijdend	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	216090,94	496205,49

Model: LAr,LT RA
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	ventilatie stal 2	ra	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,879	0,960	0,621	6,20	6,20	11,10	Nee	Nee	Nee
2023-02	ventilatie stal 3	ra	10,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	1,325	0,919	4,80	4,80	9,40	Nee	Nee	Nee
04	lossen voer	ra	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
05	lossen voer	ra	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
06	lossen voer	ra	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,582	--	--	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee
07	lossen biggen	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,750	--	--	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	0,670	9,82	--	10,77	Nee	Nee	Nee
10	wiellader tijdens activiteit	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
11	wiellader tijdens activiteit	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
12	wiellader tijdens activiteit	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
13	wiellader tijdens activiteit	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,125	--	--	19,82	--	--	Nee	Nee	Nee
14	lossen voer stal 4	ra	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 5	ra	12,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,879	0,960	0,621	6,20	6,20	11,10	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	0,670	9,82	--	10,77	Nee	Nee	Nee
08	laden varkens	ra	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	0,670	9,82	--	10,77	Nee	Nee	Nee
2023-01	Ventilatie gebouw 4	ra	7,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,378	0,459	0,401	9,40	9,40	13,00	Nee	Nee	Nee
2023-02	mestvergister	ra	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT RA
 Veldhoek Porc 12-2023 - Lemelerveld
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	ventilatie stal 2	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216088,00	496021,00
2023-02	ventilatie stal 3	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216032,00	496018,00
04	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216112,93	496113,50
05	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216058,73	496080,74
06	lossen voer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216061,44	496023,40
07	lossen biggen	69,05	75,80	81,06	83,19	88,82	91,35	90,15	84,48	76,42	95,88	216084,14	496098,75
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216057,75	496088,78
10	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216099,70	496100,46
11	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216042,41	496095,53
12	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216049,90	496013,31
13	wiellader tijdens activiteit	69,70	84,35	90,69	92,22	94,53	98,31	97,34	88,94	84,63	102,84	216100,96	496011,05
14	lossen voer stal 4	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	216051,86	496113,55
03	ventilatie stal 5	51,15	63,73	74,37	82,62	87,83	89,94	89,14	84,88	85,32	95,15	216143,00	496058,00
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216113,32	496092,15
08	laden varkens	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216112,53	496117,06
2023-01	Ventilatie gebouw 4	50,15	62,73	73,37	81,62	86,83	88,94	88,14	83,88	84,32	94,15	216004,00	496106,00
2023-02	mestvergister	46,00	51,00	56,00	60,00	64,00	65,00	63,00	62,00	60,00	70,73	216123,11	496022,56

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Lageweg 1	215579,82	496205,93	1,50	26	21	17	27	
01_B	Lageweg 1	215579,82	496205,93	5,00	28	23	18	28	
02_A	Haarweg 27	215750,97	496270,29	1,50	28	25	20	30	
02_B	Haarweg 27	215750,97	496270,29	5,00	30	27	22	32	
03_A	Haarweg 29	216080,31	496270,19	1,50	38	32	26	38	
03_B	Haarweg 29	216080,31	496270,19	5,00	40	34	28	40	
04_A	Haarweg 31	216370,70	496222,94	1,50	30	27	22	32	
04_B	Haarweg 31	216370,70	496222,94	5,00	32	29	24	34	
05_A	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	1,50	31	27	23	33	
05_B	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	5,00	32	29	24	34	
06_A	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	1,50	32	29	24	34	
06_B	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	5,00	33	30	26	36	
07_A	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	1,50	31	27	23	33	
07_B	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	5,00	33	29	24	34	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS en RBS, en IH
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ibs+rbs
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Lageweg 1	215579,82	496205,93	1,50	33	30	17	34	
01_B	Lageweg 1	215579,82	496205,93	5,00	36	33	18	38	
02_A	Haarweg 27	215750,97	496270,29	1,50	36	32	20	37	
02_B	Haarweg 27	215750,97	496270,29	5,00	41	37	22	42	
03_A	Haarweg 29	216080,31	496270,19	1,50	40	33	26	40	
03_B	Haarweg 29	216080,31	496270,19	5,00	43	37	28	43	
04_A	Haarweg 31	216370,70	496222,94	1,50	33	30	22	35	
04_B	Haarweg 31	216370,70	496222,94	5,00	35	31	24	36	
05_A	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	1,50	43	40	23	45	
05_B	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	5,00	45	42	24	47	
06_A	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	1,50	44	41	24	46	
06_B	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	5,00	46	42	26	47	
07_A	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	1,50	43	40	23	45	
07_B	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	5,00	45	41	24	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RA
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Lageweg 1	215579,82	496205,93	1,50	26	21	20	30	
01_B	Lageweg 1	215579,82	496205,93	5,00	28	23	22	32	
02_A	Haarweg 27	215750,97	496270,29	1,50	28	25	23	33	
02_B	Haarweg 27	215750,97	496270,29	5,00	30	27	25	35	
03_A	Haarweg 29	216080,31	496270,19	1,50	38	32	32	42	
03_B	Haarweg 29	216080,31	496270,19	5,00	40	34	35	45	
04_A	Haarweg 31	216370,70	496222,94	1,50	30	27	24	34	
04_B	Haarweg 31	216370,70	496222,94	5,00	32	29	25	35	
05_A	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	1,50	31	27	25	35	
05_B	Eikenlaan 14	216268,74	495791,96	5,00	32	29	27	37	
06_A	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	1,50	32	29	25	35	
06_B	Eikenlaan 12	215880,67	495821,04	5,00	33	30	27	37	
07_A	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	1,50	31	27	24	34	
07_B	Eikenlaan 10	215805,07	495863,77	5,00	33	29	25	35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen