

postbus 237
5670 ae nuenen
tel. (040) 263 11 49
fax (040) 283 28 95
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
rek.nr. 42.33.53.357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

Panningen,
Behoort bij Besluit van d.d.

26 FEB 2013

Gemeente Peel en Maas
Vergunningen, Toezicht en Handhaving

akoestisch rapport

Omgevingsvergunning activiteit milieu
Pluimveehouderij J. Janssen

Dhr. J. Janssen
Zandberg 21
5993 AA Maasbree

15-09-'11
AR 10002/2

AKOESTISCH RAPPORT

Omgevingsvergunning activiteit milieu.
Pluimveehouderij J. Janssen

Zandberg 21 5993 AA Maasbree.

Opdrachtgever:
Dhr. P. van Lier
Bergs Advies B.V.
Dorpsstraat 55
6095 AG Baexem

Projectnummer AR 10002/2

Nuenen,
db/a consultants

Ing. P.J.M. Klomp

INHOUD:

1. INLEIDING.....	5
2. SITUATIEOMSCHRIJVING.....	6
2.1. ALGEMEEN.....	6
2.2. DOCUMENTEN.....	7
2.3. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.....	7
2.4. BRONSTERKTEN.....	8
2.5. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.....	9
3. NORMSTELLING.....	11
4. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.....	12
5. RESULTATEN.....	13
5.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.....	13
5.2. INDIRECTE HINDER.....	13
6. CONCLUSIES.....	14
6.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE.....	14
6.2. INDIRECTE HINDER.....	14
6.3. BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT).....	14
7. BIJLAGEN (01-41).....	15

SAMENVATTING:

- Bergs Advies BV' te Baexem stelt, in samenhang met het veranderen en uitbreiden van de inrichting J. Janssen, Zandweg 21 5993 AA Maasbree, gemeente Peel en Maas, de aanvraag op voor een nieuwe omgevingsvergunning activiteit milieu.
- Het voorliggend rapport geeft de resultaten van het onderzoek naar de optredende geluidsniveaus rond de inrichting in de gewijzigde situatie.
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de bij de inrichting aanwezige toestellen en installaties en van de plaatsvindende activiteiten bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie bedraagt ter plaatse van de gevel van woningen van derden ten hoogste $L_{etmaal} = 40$ dB(A), met piekgeluidsniveaus tot $L_{Amax} = 53$ dB(A) in de dagperiode en $L_{Amax} = 55$ dB(A) in de nachtperiode.
- Aan de richtwaarden die gelden op grond van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' wordt voldaan. De wijziging van de inrichting leidt niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan op grond van de vigerende milieuvergunning reeds wordt toegestaan.
- Voertuigbewegingen van en naar de inrichting over de openbare weg (indirecte hinder) veroorzaken ter plaatse van woningen van derden geen geluidsniveaus hoger dan de in de VROM-circulaire van 29 februari 1996 gestelde voorkeursgrenswaarde.

1. Inleiding.

Het voorliggende akoestische rapport is opgesteld in opdracht van Bergs Advies B.V. te Baexem voor de pluimveehouderij J. Janssen, Zandweg 21 5993 AA Maasbree, gemeente Peel en Maas. In verband met het uitbreiden van de bestaande inrichting met een pluimveestall is een nieuwe omgevingsvergunning voor de activiteit milieu aangevraagd.

De activiteiten en werkzaamheden die met de beoogde exploitatie samenhangen produceren geluid. De gemeente Peel en Maas vraagt voor de beoordeling van de geluidsaspecten om een akoestisch rapport.

Het akoestische rapport berekent voor de maatgevende geluidbronnen van de inrichting de verwachte geluidsbelasting van de omgeving. Dit is gedaan voor 3 toetspunten op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden op de waarneemhoogten 1,5 meter en 5,0 meter en op 4 toetspunten op 5,0 meter hoogte op 50 meter van de grens van de inrichting.

2. Situatieomschrijving.

2.1. Algemeen.

De inrichting is gelegen in landelijk gebied ten zuidoosten van de dorpskern van Maasbree in de gemeente Peel en Maas. Kadastraal bekend onder sectie T perceel 246. De dichtstbijzijnde woningen (Zandberg 19 en 20) staan op afstanden van circa 200 en 100 meter.

De inrichting beschikt over een centrale toerit vanaf de Zandberg. Zie de onderstaande afbeelding die is genomen uit het rekenmodel.



Fig. 1: Situatieoverzicht.

De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening (kenmerk 4434-2 d.d. 06-07-2011) voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.

2.2. Documenten.

Voor het opstellen van het voorliggende akoestisch rapport zijn de onderstaande documenten geraadpleegd en gehanteerd.

- De Wet Geluidhinder op basis van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007.
- De Handleiding industrielawaai en vergunningverlening van de Minister van VROM van 21 oktober 1998.
- De Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999, van het Ministerie van VROM van 1999.
- Circulaire indirecte hinder 'schrikkelcircular' van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131).
- De vergunning tekening gemaakt door bouwkundig ontwerp bureau "van den Schoor" te Maasbree met projectnummer 4434-2 van 06-07-2011.
- Aanvraag omgevingsvergunning activiteit milieu, opgesteld door 'Bergs Advies BV' te Maasbree.

Voor de juiste ondergrond is de grootschalige basiskaart Nederland (GBKN) gehanteerd en er is 'ingezoomd' via Google Earth.

2.3. Representatieve bedrijfssituatie.

De geluidproductie van de inrichting wordt bepaald door de combinatie van continue geluidbronnen (ventilatoren) en discontinue geluidbronnen vanwege de wisselende activiteiten. De representatieve bedrijf situatie (RBS) heeft betrekking op de voor de geluiduitstraling kenmerkende maatgevende bedrijfsvoering bij een volledige capaciteit van de inrichting. Onder de RBS worden in beginsel die activiteiten begrepen die zich op vaker dan 12 dagen per jaar voordoen.

Bij de inrichting zal o.a. geluid worden geproduceerd door de ventilatoren op de stallen, de verkeersbewegingen samenhangend met het transport van de dieren, de mest, het bulkvoer en de laad- en loshandelingen hiervan.

De bedrijfssituatie is in samenspraak met de aanvrager opgesteld en vormt de basis van het onderzoek. Alle activiteiten binnen de inrichting vinden, tenzij anders vermeld, plaats in de dagperiode van 7:00 tot 19:00 uur.

Activiteiten representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Maximaal 2 maal per week komt bij de inrichting een vrachtauto voor het leveren van bulkvoer. Hiervoor zijn in het rekenmodel 2 routes (#01-02)*) gemodelleerd; het lossen van de

bulkauto vindt plaats bij de voersilo's op 3 posities; het vaakst bij stal 8, en aan de voorzijde van de stallen 9 en 10 en circa 1x per maand bij de kleinste stal 3. Het lossen duurt maximaal 1 uur per charge (#25-27);

Vrachtauto 3x per maand afvoer vaste mest (#03); Een mestband verzamelt de mest in de Heli-mestloods waar de mest wordt gedroogd; vervolgens wordt de droge mest met een lopende band naar gebouw 7 getransporteerd en opgeslagen. Een loader schept en kiept de mest in de mestauto (#32).

Op 9 dagen per jaar zijn er bij de inrichting activiteiten samenhangende met het aflopen van de opfokcyclus van de hennen. De cyclus van de opfokhennen is 20 weken, doch de opfokhennen zitten er maar 17 weken. De rest is leegstand. Het einde van deze cyclus is per stal afzonderlijk afgestemd. Met behulp van 7 vrachtwagencombinaties per stal worden de opfokhennen aan- en afgevoerd (#04). Vóór 7 uur arriveren 4 vrachtauto's welke in de loop van de dag weer vertrekken.

Voor het vangen van de dieren is extra personeel nodig. De 'vangploegen' arriveren in de nacht- en vertrekken in de dagperiode met een bestelauto's (#06). De dieren worden in de stallen in vervoerskratten geplaatst die handmatig op de vrachtwagencombinaties worden gezet.

Vrachtauto 1x per week diversen (#05); 1x per maand afvoer afval; 1x per week destructor; 1x/maand leveren brandstof; 2x per maand aanvoer diverse bedrijfsbenodigdheden;

Dagelijkse werkzaamheden met loader gedurende 4 uur. In het rekenmodel is deze activiteit verdeeld over 4 posities (#28-31).

Dagelijks komen, verdeeld over de dag- avond en nachtperiode, 8 personenauto's bij de inrichting, personeel en bezoekers, (#07).

De inrichting beschikt over een noodstroomaggregaat welke staat opgesteld tussen stal 8 en 9. Het aggregaat wordt 1 maal per maand gedurende 1 uur getest (#33).

Tabel 2 geeft het aantal verkeersbewegingen dat in het rekenmodel is gehanteerd.

Indirecte hinder.

Voor het afleiden van de verwachte geluidsniveaus van het verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg (indirecte hinder) zijn de aantallen voertuigen uit de representatieve bedrijfssituatie opgeteld.

*) Nummering van de mobiele en vaste bronnen in het rekenmodel.

2.4. Bronsterkten.

Dakventilatoren:

Op gebouw 3 staan 11 dakventilatoren Ø 50 cm, tussen de gebouwen 9 en 10 staat een warmtewisselaar met daarin een ventilator Ø 80 cm. De in het rekenmodel gehanteerde bronsterkten zijn afgeleid van leveranciersgegevens van vergelijkbare ventilatoren, zie bijlagen 37-38.

De benodigde luchtverplaatsing is afhankelijk van de buitentemperatuur en van de leeftijd van de in de stal aanwezige dieren. In de berekening is een bedrijfstijd aangehouden van 100% (worst case); in de praktijk zullen de ventilatoren veelal op 60% van het maximum toerental draaien.

Gevelventilatoren:

In de achter- en zijgevels van de stallen nr. 8, 9 en 10 bevinden zich totaal 33 ventilatoren t.b.v. de lengteventilatie, 25 stuks 1.400 omw/min, Ø 140 cm en 2 stuks 1.400 omw/min, Ø 96 cm, 4 stuks 1.400 omw/min, Ø 45 cm, en 2 stuks 1.400 omw/min, Ø 50 cm. (de ventilator pos 27 zit inpandig en draagt niet relevant bij). De in het rekenmodel gehanteerde bronsterkten zijn afgeleid van metingen en van leveranciersgegevens aan vergelijkbare ventilatoren, zie bijlagen 37-40. Afhankelijk van de temperatuur zullen meer of minder van deze ventilatoren worden ingeschakeld.

Diversen:

Voor de bronsterkten van de voertuigen en de overige bronnen en activiteiten zijn algemeen aanvaarde geluidkentallen, of kentallen uit ons meetarchief gehanteerd, zie tabel 1-2.

Piekbronnen:

Voor het afleiden van de maximale geluidniveaus is de geluidoverdracht berekend door in een separaat model de bronsterkten voor de piekgeluidniveaus in te voeren.

De bronsterkten voor het piekgeluid worden gevonden door bij de equivalenten bronsterkten voor die bronnen het verschil Δ tussen de geluidniveaus L_{Amax} en L_{Aeq} op te tellen. In tabel 1-2 en de bijlagen is te zien welke Δ 's hiervoor zijn gehanteerd.

2.5. Bedrijfsduurcorrecties.

Vaste bronnen:

De bedrijfsduurcorrectieterm C_b wordt van de bronsterkte afgetrokken om te corrigeren voor de tijd dat een bron geen geluid produceert. De C_b term wordt berekend met de formule $C_b = 10 \cdot \log(T_b/T_{periode})$ met T_b = bedrijfstijd en $T_{periode}$ in uren per periode.

		Bronsterkten		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
Id	Geluidbronnen	L_W	L_{Wmax}	T_b	C_b	T_b	C_b	T_b	C_b
01-11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	--	12,00	0,00	4,00	0,00	8,00	0,00
12-15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	71,28	--						
16-18	Gevelventilator (1.400 mm geb 8)	83,52	--						
19/21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	71,28	--						
20	Gevelventilator (12x 1.400 mm geb 9)	94,32	--						
22	Gevelventilator (10x 1.400 mm geb 10)	93,52	--						

Id	Geluidbronnen	Bronsterkten		Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
		L_W	L_{Wmax}	T_b	C_b	T_b	C_b	T_b	C_b
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb 10)	79,51	--						
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	91,59	--	12,00	0,00	2,00	3,01	4,00	3,01
25	Lossen bulkvoer	103,92	108,92	1,00	10,79	--	--	--	--
26-27	Lossen bulkvoer			0,25	16,81				
28-31	Loader div werkzaamheden	101,20	106,20	1,00	10,79				
32	Loader laden (vaste) mest	101,20	106,20	1,00	10,79				
33	Noodstroomaggregaat	87,94	--	1,00	87,94				

Tabel 1: vaste bronnen; bronsterkten, bedrijfsduur en C_b .

Mobiele bronnen:

Voor mobiele bronnen corrigeert de C_b -term voor de tijd T_b (van de etmaalperiode T) dat een voertuig op de rijlijn, als puntbron, geluid produceert. De formule voor de C_b term is $C_b = -10 \cdot \log(T_b / T)$ met $T_b = n \cdot L / v \cdot N$. Hierin is: n het aantal verkeersbewegingen, L is de lengte van de rijlijn op het terrein in km, v is de rijsnelheid in km/h en N is het aantal bronpunten. In het rekenmodel worden de rijlijnen van de mobiele bronnen met de cursor over het terrein van de inrichting als polygoon gemodelleerd. Het programma berekent op basis van de formule direct de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties.

Id	Mobiele bronnen	L_W	L_{Wmax}	Aantal / dag	C_b	Aantal / avond	C_b	Aantal / nacht	C_b
01-02	VA bulkvoer	104,1	109,1	2	35,06	--	--	--	--
03	VA afvoer mest			2	34,82	--	--	--	--
04	VA aan- en afvoer dieren			10	28,05	--	--	4	30,27
05	VA diversen			2	34,82	--	--	--	--
06	BA diversen	94,5	99,5	2	35,79	--	--	2	34,03
07	PA diversen	89,8	94,8	8	29,69	4	27,93	2	33,95
08	VA indirect	104,1	--	18	29,36			4	34,13
09	PA indirect	89,8	--	8	32,89	4	31,13	2	37,15
10	BA indirect	94,5	--	2	38,90	--	--	2	37,14

Tabel 2: mobiele bronnen; bronsterkten, aantallen verkeersbewegingen en C_b .

3. Normstelling.

De inrichting is gelegen in landelijk gebied. De geluidsbelasting vanwege de inrichting wordt getoetst aan de volgende geluidnormstelling:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) vanwege de activiteiten bij de inrichting mag op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen van derden tijdens de representatieve bedrijfssituatie niet meer bedragen dan 40-35-30 dB(A), respectievelijk voor de dag- avond- en nachtperiode.

Gestreefd moet worden naar een grenswaarde voor het L_{Amax} die niet meer dan 10 dB ligt boven de $L_{Ar,LT}$ grenswaarde. Voor het maximum wordt de volgende normstelling gehanteerd.

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) vanwege de activiteiten bij de inrichting mag op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen van derden tijdens de representatieve bedrijfssituatie niet meer bedragen dan 70-65-60 dB(A), respectievelijk voor de dag- avond- en nachtperiode.

De equivalente geluidsbelasting L_{Aeq} vanwege het verkeer van en naar de inrichting (de indirecte hinder) wordt, overeenkomstig de 'schrikkelcirculaire' van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131), als verkeerslawaaï beoordeeld.

Voor de indirecte hinder wordt alleen een grenswaarde gehanteerd voor de etmaalwaarde van de equivalente geluidsbelasting en niet voor de maximale geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau). De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder bedraagt $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde.

4. Berekening van de geluidoverdracht.

Op basis van de omschreven bedrijfssituaties en daarbij te verwachten geluidsemissies zijn de geluidniveaus berekend op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen en op 4 toetspunten op 5,0 meter hoogte op 50 meter van de grens van de inrichting.

De geluidniveaus zijn, conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', bepaald op de plaats en hoogte waar geluidhinder wordt ondervonden (zonder de reflectiebijdrage van de achterliggende gevels). Voor de dagperiode is dit als regel op een toetshoogte van 1.5 meter, voor de avond- en de nachtperiode op een toetshoogte van 5.0 meter, boven de plaatselijke maaiveldhoogte.

Voor de berekening wordt gebruik gemaakt van een computerprogramma Geomilieu versie 1.90 dat rekt volgens de II-8-methode uit de nieuwe 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai', HMRI-II Ministerie VROM 1999. Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd 'stralenmodel'. Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron $\Rightarrow$ ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Van het kaartmateriaal zijn de relevante gegevens van de gebouwen en de omgeving overgenomen en de objecten en de bodemgebieden zijn benoemd volgens de tabellen in de bijlagen. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is. De verschillende 'plots' geven de relevante situatiegegevens. De standaard bodemfactor van het rekenmodel is zacht, $B_f = 1$. Akoestisch harde gebieden zoals bestrating en water zijn apart gemodelleerd.

5. Resultaten.

5.1. Representatieve bedrijfssituatie.

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) voor de bronnen die voor de representatieve bedrijfssituatie van toepassing zijn.

Toetspunt		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
Id	Ontvanger	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Zandberg 20	39	53	27	40	30	55
02	Zandberg 19	25	44	25	>20	25	35
03	Zandberg 18	31	47	24	33	24	44
04	Controlepunt I	49	64	34	46	39	63
05	Controlepunt II	45	60	33	44	33	53
06	Controlepunt III	51	60	50	48	50	52
07	Controlepunt IV	37	51	35	32	35	51

Tabel 3: Resultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A).

5.2. Indirecte hinder.

De onderstaande tabel toont de resultaten voor het equivalente geluidniveau L_{Aeq} vanwege het verkeer van en naar de inrichting via de openbare Zandberg.

Toetspunt		Geluidniveaus in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Id	Ontvanger	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}
01	Zandberg 20	29	< 20	27
02	Zandberg 19	31	< 20	29
03	Zandberg 18	39	< 20	35

Tabel 4: Resultaten Indirecte hinder (L_{Aeq}) in dB(A).

6. Conclusies.

6.1. Representatieve bedrijfssituatie:

De hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op op de achtergevel van de woning Zandberg 20 en bedraagt 39 dB(A) tijdens de dagperiode en 30 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode.

Het hoogste maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op op de achtergevel van de woning Zandberg 20 en bedraagt 53 dB(A) tijdens de dagperiode en 40 en 55 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode.

Deze resultaten voldoen aan de voorgestelde normstelling.

6.2. Indirecte hinder:

De hoogste equivalente geluidbelasting (L_{Aeq}) t.g.v. de verkeersaantrekkende werking van de inrichting treedt op de de voorgevel van de woning Zandberg 18 en bedraagt 39 dB(A) tijdens de dagperiode en 35 dB(A) gedurende de nachtperiode.

De indirecte geluidhinder blijft binnen de normstelling voor wegverkeer.

6.3. Best Beschikbare Technieken (BBT).

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde geluidssituatie voldoet aan het BBT-principe. Concreet betekent dit dat dient te worden onderzocht of de relevante geluidbronnen voldoen aan de huidige stand der techniek.

Namens de aanvrager kan worden verklaard dat de vaste geluidbronnen die voor de installaties in de stallen worden toegepast mede worden geselecteerd op een geringe geluidemissie.

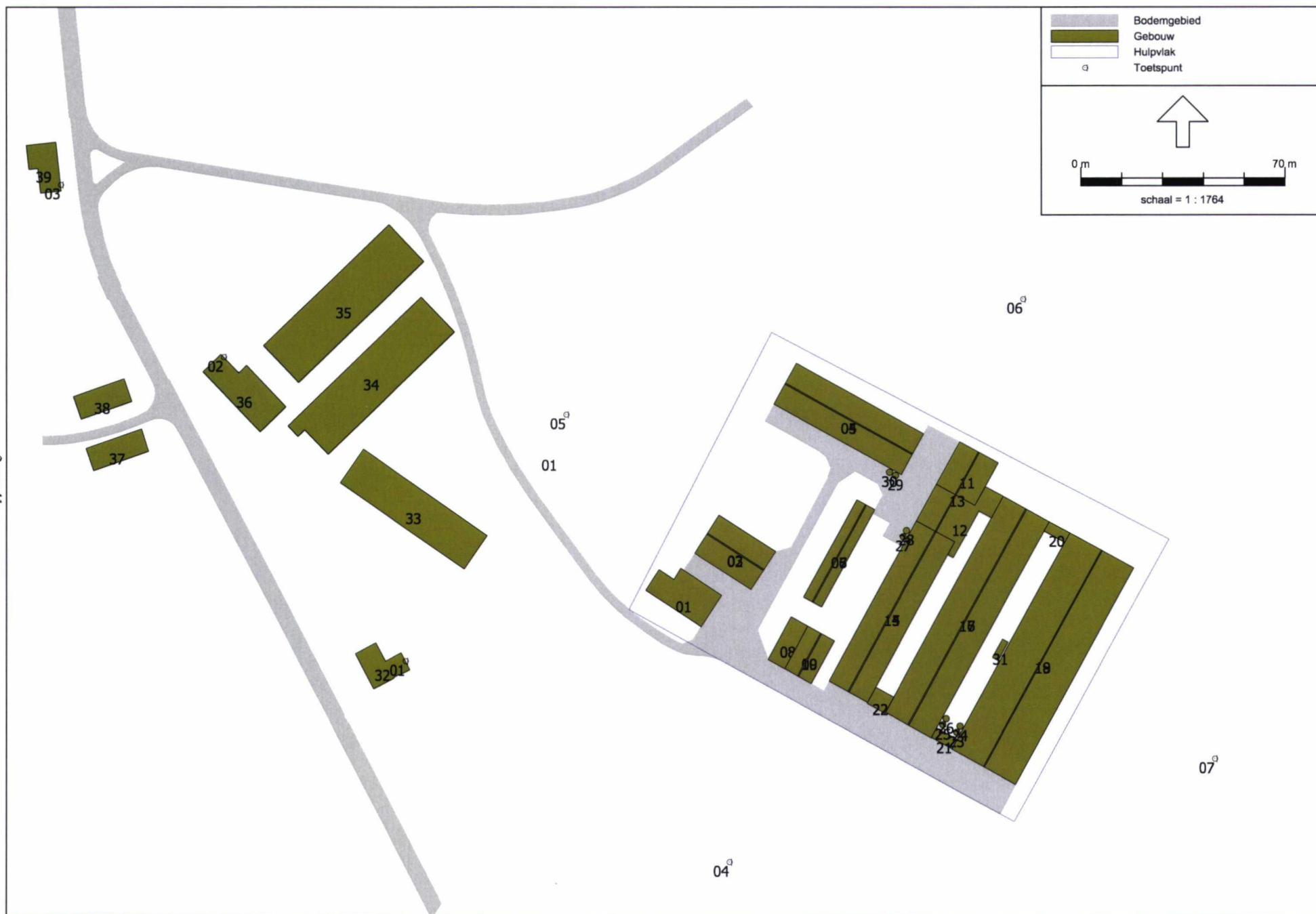
Voorts zal er op worden gelet en geselecteerd dat de transporteurs voertuigen inzetten die qua geluidproductie zijn gebaseerd op de huidige stand der techniek.

7. Bijlagen (01-41).

Figuren invoergegevens rekenmodel.	01-06
Invoergegevens rekenmodel.	07-11
Invoer (piek) bronnen RBS/indirecte hinder.	12-17
Resultaten RBS.	18-28
Resultaten Indirecte hinder.	29-29
Resultaten L_{Amax} .	30-36
Diversen.	37-41

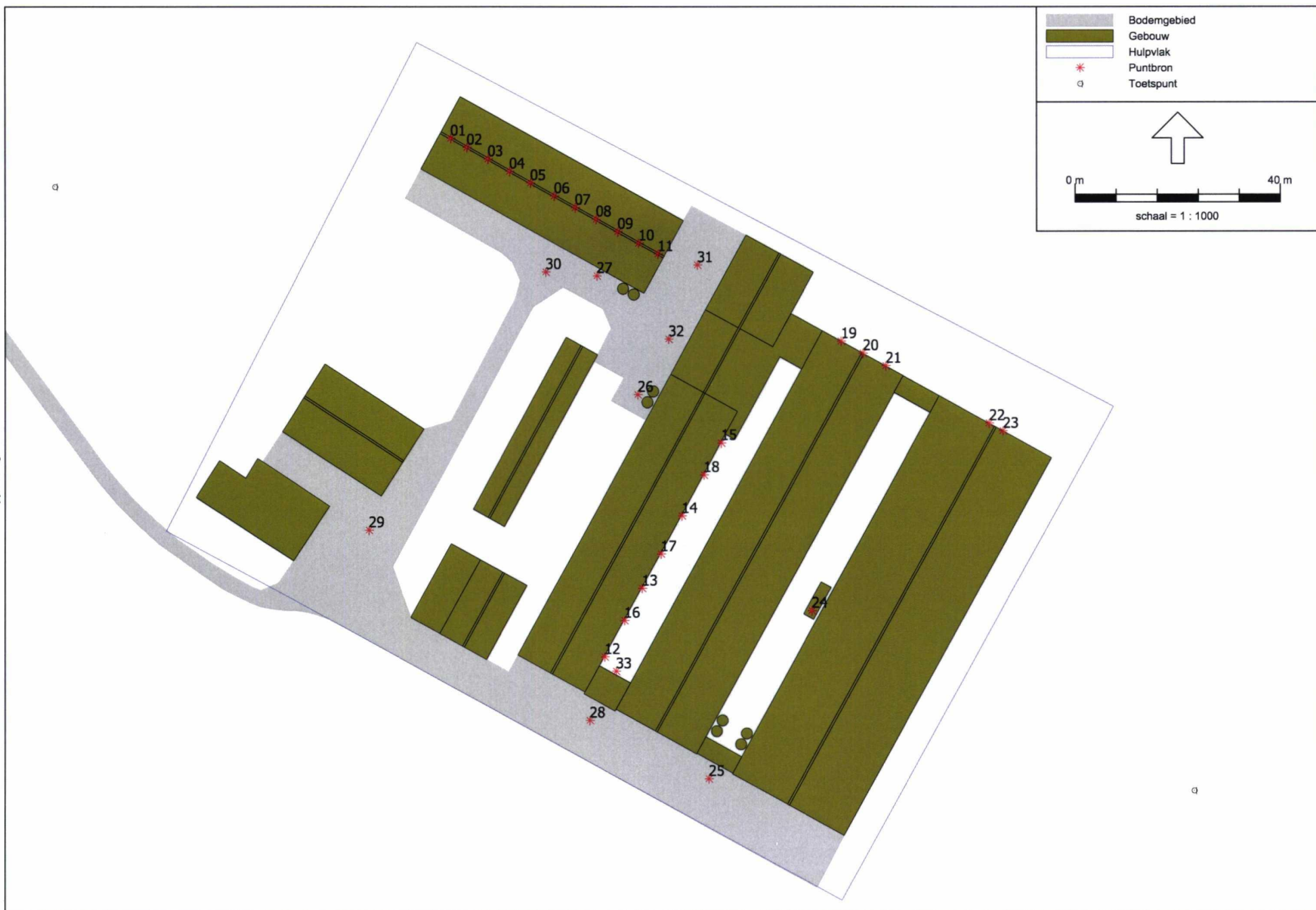


Figuur 1) Overzicht situatie



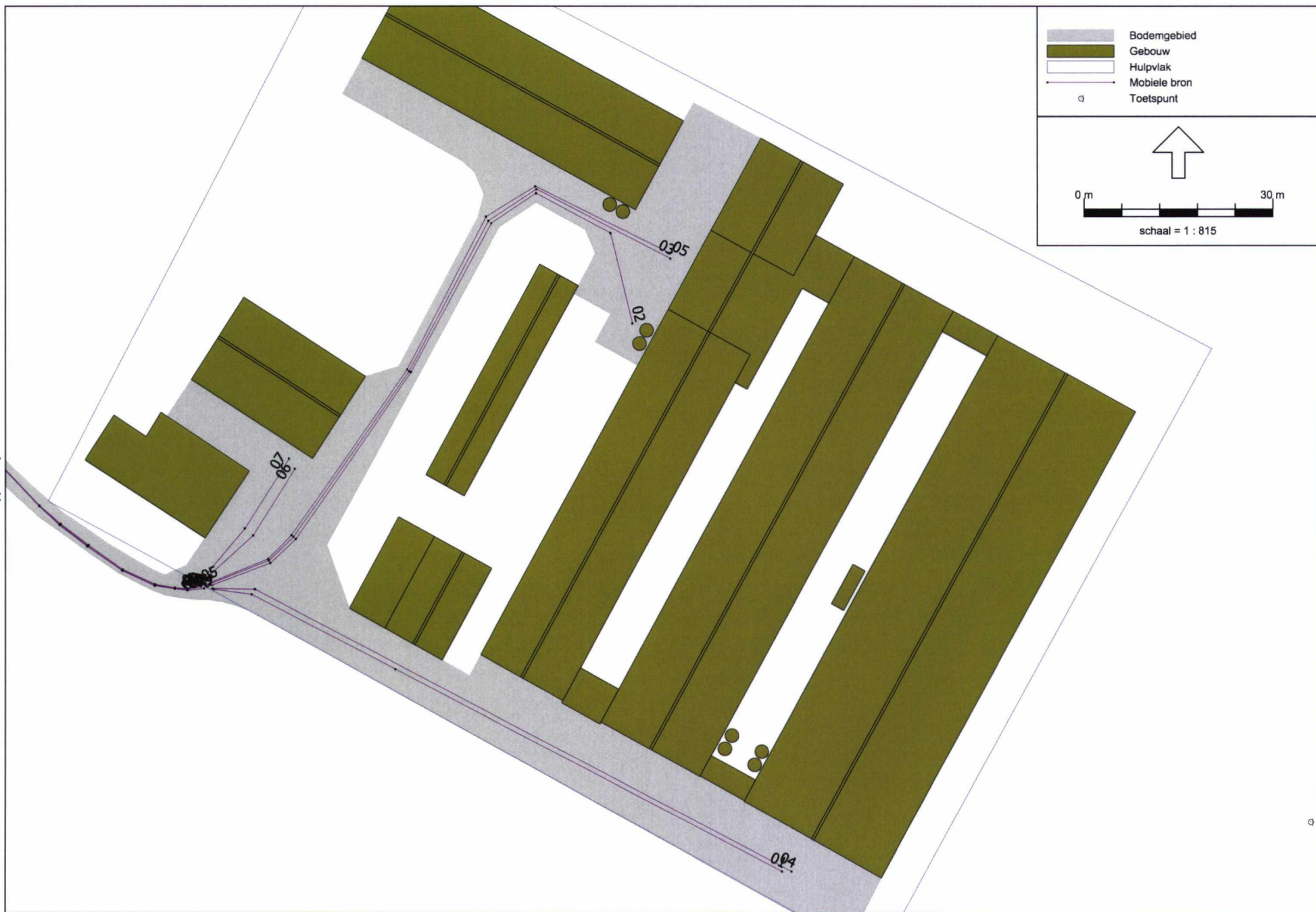
Industrielawaai - IL, [Zandberg 21 5993 AA Maasbree - AR 10002/1] , Geomilieu V1.90

Figuur 2) Invoer gebouwen, bodemgebieden, toetspunten

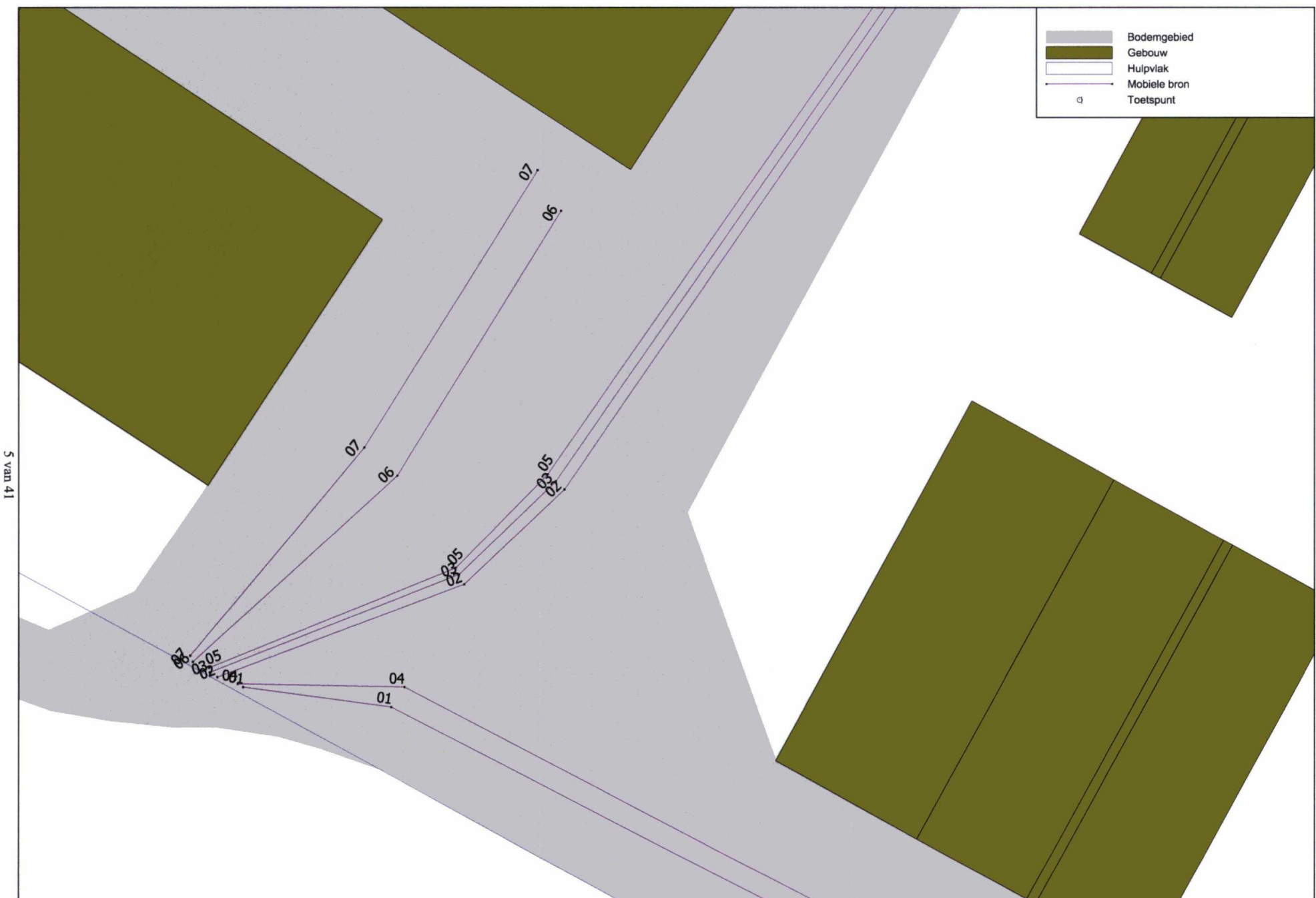


Industrielawaai - IL, [Zandberg 21 5993 AA Maasbree - AR 10002/1] , Geomilieu V1.90

Figuur 3) Invoer vaste bronnen representatieve bedrijfssituatie



Figuur 4) Invoer mobiele bronnen representatieve bedrijfssituatie





Industrielawaai - IL, [Zandberg 21 5993 AA Maasbree - AR 10002/1] , Geomilieu V1.90

Figuur 6) Invoer mobiele bronnen indirecte hinder

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Harde bodem	0,00
02	Harde bodem	0,00

Model: AR 10002/1
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
01	Bedrijfswoning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw 2	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Daklijn	5,10	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	Gebouw 3	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Daklijn	4,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Gebouw 4	2,35	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Daklijn	3,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Gebouw 5	1,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw 5	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Daklijn	6,20	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Gebouw 6	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw 7	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Daklijn	8,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Gebouw 8	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Daklijn	5,70	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Gebouw 9	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Daklijn	7,50	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Gebouw 10	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Daklijn	7,70	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	Verbindingsgang	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Verbindingsgang	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Verbindingsgang	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Voersilo	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Warmtewisselaar	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Zandberg 20	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Zandberg 19	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Zandberg 18	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

8 van 41

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	X	Y	Gevel
01	Zandberg 20	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	202403,96	373420,18	Ja
02	Zandberg 19	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	202341,18	373524,07	Ja
03	Zandberg 18	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	202285,26	373583,08	Ja
04	Controlepunt I	0,00	Eigen waarde	5,00	--	202515,83	373351,91	Nee
05	Controlepunt II	0,00	Eigen waarde	5,00	--	202459,50	373504,50	Nee
06	Controlepunt III	0,00	Eigen waarde	5,00	--	202616,74	373544,12	Nee
07	Controlepunt IV	0,00	Eigen waarde	5,00	--	202682,47	373387,17	Nee

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.
01	Inrichting	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: AR 10002/1

Model eigenschap

Omschrijving	AR 10002/1
Verantwoordelijke	sklomp
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(202140,00, 373230,00) - (202790,00, 373810,00)
Aangemaakt door	sklomp op 25-8-2011
Laatst ingezien door	sklomp op 8-9-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.90
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Pb(u)(D)	Cb(D)	Pb(u)(A)	Cb(A)	Pb(u)(N)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	26,60	35,80	46,90	54,40
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	51,79	60,49	68,79	72,89
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	51,79	60,49	68,79	72,89
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	51,79	60,49	68,79	72,89
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	51,79	60,49	68,79	72,89
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	23,60	32,80	43,90	53,40
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	51,79	60,49	68,79	72,89
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	52,09	60,59	67,09	67,69
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	2,000	3,01	4,000	3,01	53,60	62,80	73,90	79,40
25	Lossen bulkvoer	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	61,00	81,40	86,70	92,10
26	Lossen bulkvoer	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	61,00	81,40	86,70	92,10
27	Lossen bulkvoer	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	61,00	81,40	86,70	92,10
28	Loader div werkzaamheden	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
29	Loader div werkzaamheden	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
30	Loader div werkzaamheden	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
31	Loader div werkzaamheden	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
33	Noodstroomaggregaat	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	10,79	--	--	--	--	72,70	68,50	85,30	81,80

12 van 41

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

	Naam	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal	Groep
	01	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	02	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	03	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	04	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	05	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	06	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	07	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	08	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	09	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	10	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	11	63,80	69,00	66,20	64,00	59,90	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	Gebouw 3
	12	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 8
	13	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 8
	14	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 8
	15	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 8
13 van 41	16	77,39	78,89	76,39	72,39	65,29	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	Gebouw 8
	17	77,39	78,89	76,39	72,39	65,29	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	Gebouw 8
	18	77,39	78,89	76,39	72,39	65,29	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	Gebouw 8
	19	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 9
	20	77,39	78,89	76,39	72,39	65,29	83,52	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	94,32	Gebouw 9
	21	62,80	68,00	65,20	61,00	55,90	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	Gebouw 9
	22	77,39	78,89	76,39	72,39	65,29	83,52	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	93,52	Gebouw 10
	23	67,99	70,19	69,89	67,29	58,09	76,51	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	79,51	Gebouw 10
	24	85,80	86,00	86,20	81,00	67,90	91,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,59	Diversen
	25	95,00	98,10	97,80	97,30	91,50	103,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,92	Bulkvoer
	26	95,00	98,10	97,80	97,30	91,50	103,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,92	Bulkvoer
	27	95,00	98,10	97,80	97,30	91,50	103,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,92	Bulkvoer
	28	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,20	Diversen
	29	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,20	Diversen
	30	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,20	Diversen
	31	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,20	Diversen
	32	91,50	92,20	95,10	93,40	95,10	101,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,20	Afvoer mest
	33	74,80	76,50	73,90	68,10	55,80	87,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,94	Representatieve bedrijfssituatie

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	HDef.	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
01	VA bulkvoer	1,00	Eigen waarde	2	35,12	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
02	VA bulkvoer	1,00	Eigen waarde	2	35,06	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
03	VA afvoer mest	1,00	Eigen waarde	2	34,82	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	Eigen waarde	10	28,05	--	--	4	30,27	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
05	VA diversen	1,00	Eigen waarde	2	34,82	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	94,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
06	BA diversen	0,80	Eigen waarde	2	35,79	--	--	2	34,03	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50
07	PA diversen	0,50	Eigen waarde	8	29,69	4	27,93	2	33,95	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
08	VA indirect	1,00	Eigen waarde	18	29,36	--	--	4	34,13	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
09	PA indirect	0,50	Eigen waarde	8	32,89	4	31,13	2	37,15	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
10	BA indirect	0,80	Eigen waarde	2	38,90	--	--	2	37,14	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50

Model: AR 10002/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal	Groep	Lengte	Gem.snelheid
01	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Bulkvoer	101,42	5
02	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Bulkvoer	112,33	5
03	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Afvoer mest	108,74	5
04	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Aan- afvoer dieren	103,37	5
05	104,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,10	Diversen	108,84	5
06	94,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53	Diversen	23,74	5
07	89,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76	Diversen	24,14	5
08	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Indirecte hinder	301,18	30
09	89,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76	Indirecte hinder	300,94	30
10	94,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53	Indirecte hinder	301,58	30

Model: AR 10002/1 LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	4,000	8,000
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	12,000	4,000	8,000
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	12,000	4,000	8,000
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	83,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,52	12,000	4,000	8,000
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	83,52	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	-10,80	94,32	12,000	4,000	8,000
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	71,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,28	12,000	4,000	8,000
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	83,52	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	93,52	12,000	4,000	8,000
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	76,51	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	79,51	12,000	4,000	8,000
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	91,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,59	12,000	2,000	4,000
25	Lossen bulkvoer	103,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,92	1,000	--	--
26	Lossen bulkvoer	103,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,92	0,250	--	--
27	Lossen bulkvoer	103,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,92	0,250	--	--
28	Loader div werkzaamheden	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	1,000	--	--
29	Loader div werkzaamheden	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	1,000	--	--
30	Loader div werkzaamheden	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	1,000	--	--
31	Loader div werkzaamheden	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	1,000	--	--
32	Loader laden (vaste) mest	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	1,000	--	--
33	Noodstroomaggregaat	87,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,94	1,000	--	--

16 van 41

Model: AR 10002/1 LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Lwr. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal	Groep
01	VA bulkvoer	2	104,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,01	Bulkvoer
02	VA bulkvoer	2	104,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,01	Bulkvoer
03	VA afvoer mest	2	104,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,01	Afvoer mest
04	VA aan- en afvoer dieren	10	104,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,01	Aan- afvoer dieren
05	VA diversen	2	104,10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,10	Diversen
06	BA diversen	2	94,53	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	99,53	Diversen
07	PA diversen	8	89,76	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	94,76	Diversen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zandberg 20	1,50	38,5	24,1	28,7	38,7
01_B	Zandberg 20	5,00	40,2	26,8	30,5	40,5
02_A	Zandberg 19	1,50	25,3	16,7	17,4	27,4
02_B	Zandberg 19	5,00	34,2	24,6	24,9	34,9
03_A	Zandberg 18	1,50	31,1	22,2	23,0	33,0
03_B	Zandberg 18	5,00	32,5	23,7	24,3	34,3
04_A	Controlepunt I	5,00	48,9	34,5	38,9	48,9
05_A	Controlepunt II	5,00	44,7	32,8	33,3	44,7
06_A	Controlepunt III	5,00	51,0	49,6	49,6	59,6
07_A	Controlepunt IV	5,00	36,7	35,0	35,2	45,2

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAEq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Zandberg 20
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zandberg 20	1,50	38,5	24,1	28,7	38,7
25	Lossen bulkvoer	1,00	33,5	--	--	33,5
28	Loader div werkzaamheden	1,00	31,4	--	--	31,4
30	Loader div werkzaamheden	1,00	30,5	--	--	30,5
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	29,0	--	26,8	36,8
27	Lossen bulkvoer	1,00	26,7	--	--	26,7
01	VA bulkvoer	1,00	21,8	--	--	21,8
31	Loader div werkzaamheden	1,00	20,8	--	--	20,8
02	VA bulkvoer	1,00	20,6	--	--	20,6
05	VA diversen	1,00	20,6	--	--	20,6
03	VA afvoer mest	1,00	20,5	--	--	20,5
29	Loader div werkzaamheden	1,00	19,2	--	--	19,2
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	19,0	--	--	19,0
26	Lossen bulkvoer	1,00	16,7	--	--	16,7
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	16,4	13,3	13,3	23,3
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	13,3	13,3	13,3	23,3
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,4	12,4	12,4	22,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,3	12,3	12,3	22,3
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	12,2	12,2	12,2	22,2
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,2	12,2	12,2	22,2
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,0	12,0	12,0	22,0
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,9	11,9	11,9	21,9
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,7	11,7	11,7	21,7
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,5	11,5	11,5	21,5
33	Noodstroomaggregaat	1,50	11,5	--	--	11,5
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3	21,3
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,2	11,2	11,2	21,2
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,0	11,0	11,0	21,0
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,0	11,0	11,0	21,0
Rest			15,4	15,2	15,4	25,4

19 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Zandberg 20
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Zandberg 20	5,00	40,2	26,8	30,5	40,5
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	30,4	--	28,2	38,2
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	19,4	19,4	19,4	29,4
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	19,5	16,5	16,5	26,5
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	16,0	16,0	16,0	26,0
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,4	14,4	14,4	24,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,3	14,3	14,3	24,3
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,1	14,1	14,1	24,1
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,0	14,0	14,0	24,0
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,8	13,8	13,8	23,8
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,6	13,6	13,6	23,6
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,4	13,4	13,4	23,4
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,3	13,3	13,3	23,3
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,2	13,2	13,2	23,2
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,1	13,1	13,1	23,1
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,9	12,9	12,9	22,9
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	12,3	12,3	12,3	22,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	11,5	11,5	11,5	21,5
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	8,5	8,5	8,5	18,5
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	8,2	8,2	8,2	18,2
06	BA diversen	0,80	5,6	--	7,4	17,4
07	PA diversen	0,50	5,7	7,4	1,4	12,4
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-2,5	-2,5	-2,5	7,5
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-4,5	-4,5	-4,5	5,5
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-4,9	-4,9	-4,9	5,1
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-7,6	-7,6	-7,6	2,4
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-7,6	-7,6	-7,6	2,4
01	VA bulkvoer	1,00	23,1	--	--	23,1
Rest			39,4	--	--	39,4

20 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
Laeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Zandberg 19
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Zandberg 19	1,50	25,3	16,7	17,4	27,4
30	Loader div werkzaamheden	1,00	18,5	--	--	18,5
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	18,1	--	--	18,1
27	Lossen bulkvoer	1,00	16,7	--	--	16,7
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	13,7	13,7	13,7	23,7
31	Loader div werkzaamheden	1,00	13,2	--	--	13,2
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	11,3	--	9,1	19,1
02	VA bulkvoer	1,00	11,1	--	--	11,1
05	VA diversen	1,00	11,1	--	--	11,1
03	VA afvoer mest	1,00	11,0	--	--	11,0
25	Lossen bulkvoer	1,00	10,2	--	--	10,2
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	10,2	10,2	10,2	20,2
26	Lossen bulkvoer	1,00	8,2	--	--	8,2
29	Loader div werkzaamheden	1,00	7,7	--	--	7,7
28	Loader div werkzaamheden	1,00	7,2	--	--	7,2
01	VA bulkvoer	1,00	4,2	--	--	4,2
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	3,8	3,8	3,8	13,8
33	Noodstroomaggregaat	1,50	1,9	--	--	1,9
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	1,6	1,6	1,6	11,6
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	-0,2	-3,2	-3,2	6,8
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,2	-1,2	-1,2	8,8
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,3	-1,3	-1,3	8,7
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,3	-1,3	-1,3	8,7
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,4	-1,4	-1,4	8,6
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,4	-1,4	-1,4	8,6
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,5	-1,5	-1,5	8,6
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,5	-1,5	-1,5	8,5
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
Rest			4,2	4,2	4,2	14,2

21 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Zandberg 19
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Zandberg 19	5,00	34,2	24,6	24,9	34,9
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	19,4	19,4	19,4	29,4
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	16,3	16,3	16,3	26,3
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	14,4	--	12,2	22,2
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,0	12,0	12,0	22,0
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,8	11,8	11,8	21,8
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,6	11,6	11,6	21,6
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3	21,3
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3	21,3
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,1	11,1	11,1	21,1
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,1	11,1	11,1	21,1
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,9	10,9	10,9	20,9
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,8	10,8	10,8	20,8
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,6	10,6	10,6	20,6
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,4	10,4	10,4	20,4
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	7,7	7,7	7,7	17,7
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	7,5	7,5	7,5	17,5
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	4,6	1,6	1,6	11,6
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,3	0,3	0,3	10,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,2	0,2	0,2	10,2
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-7,7	-7,7	-7,7	2,3
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-8,5	-8,5	-8,5	1,5
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-9,0	-9,0	-9,0	1,0
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-9,6	-9,6	-9,6	0,5
06	BA diversen	0,80	-17,5	--	-15,7	-5,7
07	PA diversen	0,50	-16,0	-14,2	-20,3	-9,2
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-20,6	-20,6	-20,6	-10,6
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-20,7	-20,7	-20,7	-10,7
01	VA bulkvoer	1,00	7,3	--	--	7,3
Rest			33,6	--	--	33,6

22 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zandberg 18
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Zandberg 18	1,50	31,1	22,2	23,0	33,0
27	Lossen bulkvoer	1,00	24,0	--	--	24,0
30	Loader div werkzaamheden	1,00	23,5	--	--	23,5
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	23,5	--	--	23,5
29	Loader div werkzaamheden	1,00	20,8	--	--	20,8
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	18,7	18,7	18,7	28,7
25	Lossen bulkvoer	1,00	18,0	--	--	18,0
31	Loader div werkzaamheden	1,00	17,3	--	--	17,3
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	17,2	--	15,0	25,0
05	VA diversen	1,00	14,9	--	--	14,9
03	VA afvoer mest	1,00	14,8	--	--	14,8
02	VA bulkvoer	1,00	14,7	--	--	14,7
28	Loader div werkzaamheden	1,00	13,6	--	--	13,6
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	13,1	13,1	13,1	23,1
26	Lossen bulkvoer	1,00	10,8	--	--	10,8
01	VA bulkvoer	1,00	10,7	--	--	10,7
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	10,1	7,1	7,1	17,1
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,4	7,4	7,4	17,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,2	7,2	7,2	17,2
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,0	7,0	7,0	17,0
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,9	6,9	6,9	16,9
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,8	6,8	6,8	16,8
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,7	6,7	6,7	16,7
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,6	6,6	6,6	16,6
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,6	6,6	6,6	16,6
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,5	6,5	6,5	16,5
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,3	6,3	6,3	16,3
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,2	6,2	6,2	16,2
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	5,9	5,9	5,9	15,9
Rest			11,3	10,1	9,9	19,9

23 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Zandberg 18
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Zandberg 18	5,00	32,5	23,7	24,3	34,3
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	20,4	20,4	20,4	30,4
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	18,0	--	15,7	25,7
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	14,2	14,2	14,2	24,2
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	12,7	9,7	9,7	19,7
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,7	8,7	8,7	18,7
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,6	8,6	8,6	18,6
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,4	8,4	8,4	18,4
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,2	8,2	8,2	18,2
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,2	8,2	8,2	18,2
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,1	8,1	8,1	18,1
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,0	8,0	8,0	18,0
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,9	7,9	7,9	17,9
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,8	7,8	7,8	17,8
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,6	7,6	7,6	17,6
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,5	7,5	7,5	17,5
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	6,8	6,8	6,8	16,8
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,7	5,7	5,7	15,7
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,7	5,7	5,7	15,7
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,6	5,6	5,6	15,6
06	BA diversen	0,80	-4,4	--	-2,6	7,4
07	PA diversen	0,50	-0,5	1,3	-4,7	6,3
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-9,7	-9,7	-9,7	0,3
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,1	-10,1	-10,1	-0,1
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,1	-10,1	-10,1	-0,1
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,2	-10,2	-10,2	-0,2
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-11,0	-11,0	-11,0	-1,0
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-11,9	-11,9	-11,9	-1,9
01	VA bulkvoer	1,00	11,6	--	--	11,6
Rest			31,6	--	--	31,6

24 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Controlepunt I
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Controlepunt I	5,00	48,9	34,5	38,9	48,9
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	39,2	--	37,0	47,0
25	Lossen bulkvoer	1,00	44,0	--	--	44,0
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	35,9	32,9	32,9	42,9
28	Loader div werkzaamheden	1,00	42,7	--	--	42,7
29	Loader div werkzaamheden	1,00	40,5	--	--	40,5
30	Loader div werkzaamheden	1,00	33,1	--	--	33,1
01	VA bulkvoer	1,00	32,2	--	--	32,2
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	21,9	21,9	21,9	31,9
31	Loader div werkzaamheden	1,00	31,7	--	--	31,7
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	31,6	--	--	31,6
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	19,9	19,9	19,9	29,9
26	Lossen bulkvoer	1,00	29,6	--	--	29,6
02	VA bulkvoer	1,00	27,8	--	--	27,8
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	17,6	17,6	17,6	27,6
03	VA afvoer mest	1,00	27,6	--	--	27,6
05	VA diversen	1,00	27,3	--	--	27,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	17,0	17,0	17,0	27,0
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	16,9	16,9	16,9	26,9
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,5	15,5	15,5	25,5
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,3	15,3	15,3	25,3
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,3	15,3	15,3	25,3
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,2	15,2	15,2	25,2
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,2	15,2	15,2	25,2
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,2	15,2	15,2	25,2
06	BA diversen	0,80	13,3	--	15,1	25,1
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,0	15,0	15,0	25,0
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,0	15,0	15,0	25,0
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	15,0	15,0	15,0	25,0
Rest			27,0	21,8	20,4	30,4

25 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAEq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Controlepunt II
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Controlepunt II	5,00	44,7	32,8	33,3	44,7
30	Loader div werkzaamheden	1,00	38,8	--	--	38,8
29	Loader div werkzaamheden	1,00	38,8	--	--	38,8
27	Lossen bulkvoer	1,00	36,1	--	--	36,1
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	35,5	--	--	35,5
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	26,0	--	23,8	33,8
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	23,2	23,2	23,2	33,2
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,8	22,8	22,8	32,8
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,4	22,4	22,4	32,4
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,0	22,0	22,0	32,0
31	Loader div werkzaamheden	1,00	31,9	--	--	31,9
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	21,7	21,7	21,7	31,7
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	21,7	21,7	21,7	31,7
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	21,6	21,6	21,6	31,6
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	21,1	21,1	21,1	31,1
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	20,6	20,6	20,6	30,6
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	20,1	20,1	20,1	30,1
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	19,6	19,6	19,6	29,6
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	19,2	19,2	19,2	29,2
03	VA afvoer mest	1,00	28,2	--	--	28,2
05	VA diversen	1,00	28,1	--	--	28,1
02	VA bulkvoer	1,00	27,6	--	--	27,6
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	17,5	17,5	17,5	27,5
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	20,5	17,4	17,4	27,4
26	Lossen bulkvoer	1,00	25,7	--	--	25,7
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,8	13,8	13,8	23,8
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,7	13,7	13,7	23,7
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,7	13,7	13,7	23,7
28	Loader div werkzaamheden	1,00	22,0	--	--	22,0
Rest			24,1	15,1	14,6	24,6

26 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 06_A - Controlepunt III
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Controlepunt III	5,00	51,0	49,6	49,6	59,6
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	47,8	47,8	47,8	57,8
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	44,2	44,2	44,2	54,2
31	Loader div werkzaamheden	1,00	41,8	--	--	41,8
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	39,9	--	--	39,9
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	28,5	28,5	28,5	38,5
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	30,9	27,9	27,9	37,9
26	Lossen bulkvoer	1,00	35,9	--	--	35,9
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	25,6	25,6	25,6	35,6
29	Loader div werkzaamheden	1,00	34,9	--	--	34,9
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	24,9	24,9	24,9	34,9
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	24,7	24,7	24,7	34,7
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	24,6	24,6	24,6	34,6
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	24,5	24,5	24,5	34,5
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	24,3	24,3	24,3	34,3
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	24,1	24,1	24,1	34,1
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	23,9	23,9	23,9	33,9
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	23,6	23,6	23,6	33,6
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	23,3	23,3	23,3	33,3
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,9	22,9	22,9	32,9
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,6	22,6	22,6	32,6
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	22,4	22,4	22,4	32,4
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	23,8	--	21,6	31,6
27	Lossen bulkvoer	1,00	28,6	--	--	28,6
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	16,4	16,4	16,4	26,4
30	Loader div werkzaamheden	1,00	26,3	--	--	26,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	15,4	15,4	15,4	25,4
05	VA diversen	1,00	24,4	--	--	24,4
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	14,4	14,4	14,4	24,4
Rest			28,9	9,8	10,6	28,9

27 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Controlepunt IV
Groep: Representatieve bedrijfssituatie
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
07_A	Controlepunt IV	5,00	36,7	35,0	35,2	45,2
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	31,5	31,5	31,5	41,5
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	30,4	30,4	30,4	40,4
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	28,2	25,2	25,2	35,2
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	23,8	23,8	23,8	33,8
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	24,1	--	21,9	31,9
25	Lossen bulkvoer	1,00	26,9	--	--	26,9
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,8	13,8	13,8	23,8
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,7	13,7	13,7	23,7
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	13,7	13,7	13,7	23,7
28	Loader div werkzaamheden	1,00	19,8	--	--	19,8
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,3	8,3	8,3	18,3
30	Loader div werkzaamheden	1,00	18,1	--	--	18,1
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,9	7,9	7,9	17,9
27	Lossen bulkvoer	1,00	17,8	--	--	17,8
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,4	7,4	7,4	17,4
29	Loader div werkzaamheden	1,00	17,3	--	--	17,3
01	VA bulkvoer	1,00	17,3	--	--	17,3
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,9	6,9	6,9	16,9
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,5	6,5	6,5	16,5
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,1	6,1	6,1	16,1
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	5,7	5,7	5,7	15,7
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	5,3	5,3	5,3	15,3
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	4,9	4,9	4,9	14,9
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	4,4	4,4	4,4	14,4
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	3,9	3,9	3,9	13,9
31	Loader div werkzaamheden	1,00	13,8	--	--	13,8
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	13,5	--	--	13,5
33	Noodstroomaggregaat	1,50	13,2	--	--	13,2
Rest			18,6	8,6	8,5	18,6

28 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zandberg 20	1,50	28,7	10,9	24,1	34,1
01_B	Zandberg 20	5,00	31,6	13,9	27,0	37,0
02_A	Zandberg 19	1,50	31,3	13,7	26,6	36,6
02_B	Zandberg 19	5,00	33,6	16,5	29,0	39,0
03_A	Zandberg 18	1,50	38,9	22,0	34,3	44,3
03_B	Zandberg 18	5,00	39,4	22,8	34,8	44,8
04_A	Controlepunt I	5,00	28,9	11,7	24,3	34,3
05_A	Controlepunt II	5,00	40,9	24,0	36,3	46,3
06_A	Controlepunt III	5,00	24,4	6,7	19,7	29,7
07_A	Controlepunt IV	5,00	16,4	-3,2	11,7	21,7

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zandberg 20	1,50	53,3	37,9	53,1
01_B	Zandberg 20	5,00	55,3	40,0	54,9
02_A	Zandberg 19	1,50	43,8	13,7	35,1
02_B	Zandberg 19	5,00	50,7	19,4	37,8
03_A	Zandberg 18	1,50	46,8	31,4	43,1
03_B	Zandberg 18	5,00	47,9	32,9	44,0
04_A	Controlepunt I	5,00	63,5	46,4	63,4
05_A	Controlepunt II	5,00	59,5	43,9	52,9
06_A	Controlepunt III	5,00	60,0	47,8	51,6
07_A	Controlepunt IV	5,00	51,1	31,5	50,9

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Zandberg 20
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zandberg 20	1,50	53,3	37,9	53,1
05	VA diversen	1,00	53,3	--	--
03	VA afvoer mest	1,00	53,3	--	--
02	VA bulkvoer	1,00	53,3	--	--
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	53,1	--	53,1
01	VA bulkvoer	1,00	53,0	--	--
25	Lossen bulkvoer	1,00	49,2	--	--
27	Lossen bulkvoer	1,00	48,5	--	--
28	Loader div werkzaamheden	1,00	47,2	--	--
30	Loader div werkzaamheden	1,00	46,3	--	--
06	BA diversen	0,80	42,9	--	42,9
26	Lossen bulkvoer	1,00	38,5	--	--
07	PA diversen	0,50	37,9	37,9	37,9
31	Loader div werkzaamheden	1,00	36,6	--	--
29	Loader div werkzaamheden	1,00	35,0	--	--
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	34,8	--	--
33	Noodstroomaggregaat	1,50	22,3	--	--
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	16,4	16,4	16,4
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	13,3	13,3	13,3
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,4	12,4	12,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,3	12,3	12,3
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	12,2	12,2	12,2
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,2	12,2	12,2
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,0	12,0	12,0
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,9	11,9	11,9
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,7	11,7	11,7
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,5	11,5	11,5
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,2	11,2	11,2
Rest		11,0	11,0	11,0	
LAmix	(hoofdgroep)	53,3	37,9	53,1	

31 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Zandberg 20
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Daag	Avond	Nacht
01_B	Zandberg 20	5,00	55,3	40,0	54,9
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	54,9	--	54,9
06	BA diversen	0,80	45,0	--	45,0
07	PA diversen	0,50	40,0	40,0	40,0
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	19,5	19,5	19,5
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	19,4	19,4	19,4
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	16,0	16,0	16,0
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,4	14,4	14,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,3	14,3	14,3
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,1	14,1	14,1
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	14,0	14,0	14,0
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,8	13,8	13,8
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,6	13,6	13,6
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,4	13,4	13,4
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,3	13,3	13,3
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,2	13,2	13,2
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	13,1	13,1	13,1
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,9	12,9	12,9
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	12,3	12,3	12,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	11,5	11,5	11,5
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	8,5	8,5	8,5
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	8,2	8,2	8,2
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-2,5	-2,5	-2,5
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-3,0	-3,0	-3,0
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-4,5	-4,5	-4,5
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-4,9	-4,9	-4,9
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-7,6	-7,6	-7,6
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-7,6	-7,6	-7,6
01	VA bulkvoer	1,00	54,8	--	--
Rest			55,3	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		55,3	40,0	54,9

32 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Zandberg 19
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Zandberg 19	1,50	43,8	13,7	35,1
05	VA diversen	1,00	43,8	--	--
03	VA afvoer mest	1,00	43,8	--	--
02	VA bulkvoer	1,00	43,7	--	--
27	Lossen bulkvoer	1,00	38,5	--	--
01	VA bulkvoer	1,00	35,1	--	--
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	35,1	--	35,1
30	Loader div werkzaamheden	1,00	34,3	--	--
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	33,8	--	--
26	Lossen bulkvoer	1,00	30,0	--	--
31	Loader div werkzaamheden	1,00	29,0	--	--
25	Lossen bulkvoer	1,00	26,0	--	--
29	Loader div werkzaamheden	1,00	23,5	--	--
28	Loader div werkzaamheden	1,00	23,0	--	--
06	BA diversen	0,80	17,1	--	17,1
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	13,7	13,7	13,7
33	Noodstroomaggregaat	1,50	12,7	--	--
07	PA diversen	0,50	11,8	11,8	11,8
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	10,2	10,2	10,2
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	3,8	3,8	3,8
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	1,6	1,6	1,6
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	-0,2	-0,2	-0,2
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,2	-1,2	-1,2
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,3	-1,3	-1,3
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,3	-1,3	-1,3
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,4	-1,4	-1,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,4	-1,4	-1,4
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,5	-1,5	-1,5
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	-1,5	-1,5	-1,5
Rest			-1,6	-1,6	-1,6
LAmix	(hoofdgroep)		43,8	13,7	35,1

33 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Zandberg 19
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Zandberg 19	5,00	50,7	19,4	37,8
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	37,8	--	37,8
06	BA diversen	0,80	21,2	--	21,2
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	19,4	19,4	19,4
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	16,3	16,3	16,3
07	PA diversen	0,50	15,8	15,8	15,8
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	12,0	12,0	12,0
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,8	11,8	11,8
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,6	11,6	11,6
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,3	11,3	11,3
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,1	11,1	11,1
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	11,1	11,1	11,1
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,9	10,9	10,9
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,8	10,8	10,8
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,6	10,6	10,6
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	10,4	10,4	10,4
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	7,7	7,7	7,7
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	7,5	7,5	7,5
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	4,6	4,6	4,6
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,3	0,3	0,3
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	0,2	0,2	0,2
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-7,7	-7,7	-7,7
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-8,5	-8,5	-8,5
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-9,0	-9,0	-9,0
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-9,6	-9,6	-9,6
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-20,6	-20,6	-20,6
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-20,7	-20,7	-20,7
01	VA bulkvoer	1,00	37,8	--	--
Rest			50,7	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		50,7	19,4	37,8

34 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 03_A - Zandberg 18
Groep: LAmox representatieve bedrijfssituatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Zandberg 18	1,50	46,8	31,4	43,1
05	VA diversen	1,00	46,8	--	--
03	VA afvoer mest	1,00	46,8	--	--
02	VA bulkvoer	1,00	46,7	--	--
27	Lossen bulkvoer	1,00	45,8	--	--
01	VA bulkvoer	1,00	43,4	--	--
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	43,1	--	43,1
30	Loader div werkzaamheden	1,00	39,3	--	--
32	Loader laden (vaste) mest	1,00	39,2	--	--
29	Loader div werkzaamheden	1,00	36,6	--	--
25	Lossen bulkvoer	1,00	33,8	--	--
31	Loader div werkzaamheden	1,00	33,1	--	--
26	Lossen bulkvoer	1,00	32,6	--	--
06	BA diversen	0,80	32,3	--	32,3
07	PA diversen	0,50	31,4	31,4	31,4
28	Loader div werkzaamheden	1,00	29,4	--	--
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	18,7	18,7	18,7
33	Noodstroomaggregaat	1,50	16,3	--	--
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	13,1	13,1	13,1
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	10,1	10,1	10,1
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,4	7,4	7,4
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,2	7,2	7,2
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,0	7,0	7,0
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,9	6,9	6,9
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,8	6,8	6,8
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,7	6,7	6,7
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,6	6,6	6,6
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,6	6,6	6,6
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	6,5	6,5	6,5
Rest			6,3	6,3	6,3
LAmox	(hoofdgroep)		46,8	31,4	43,1

35 van 41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: AR 10002/1 LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Zandberg 18
Groep: LAmix representatieve bedrijfssituatie

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Zandberg 18	5,00	47,9	32,9	44,0
04	VA aan- en afvoer dieren	1,00	44,0	--	44,0
06	BA diversen	0,80	33,2	--	33,2
07	PA diversen	0,50	32,9	32,9	32,9
22	Gevelventilator (10x 1400 mm geb 10)	2,00	20,4	20,4	20,4
20	Gevelventilator (12x 1400 mm geb 9)	1,90	14,2	14,2	14,2
24	Uitblaas warmtewisselaar (1x 800 mm)	3,50	12,7	12,7	12,7
01	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,7	8,7	8,7
02	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,6	8,6	8,6
03	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,4	8,4	8,4
06	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,2	8,2	8,2
04	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,2	8,2	8,2
07	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,1	8,1	8,1
05	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	8,0	8,0	8,0
08	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,9	7,9	7,9
09	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,8	7,8	7,8
10	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,6	7,6	7,6
11	Dakventilator (MR 500/4 geb 3)	4,90	7,5	7,5	7,5
23	Gevelventilator (2x 960 mm geb. 10)	4,00	6,8	6,8	6,8
16	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,7	5,7	5,7
17	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,7	5,7	5,7
18	Gevelventilator (1400 mm geb 8)	1,15	5,6	5,6	5,6
12	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-9,7	-9,7	-9,7
15	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,1	-10,1	-10,1
13	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,1	-10,1	-10,1
14	Gevelventilator (450 mm geb 8)	1,15	-10,2	-10,2	-10,2
19	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-11,0	-11,0	-11,0
21	Gevelventilator (500 mm geb 9)	1,90	-11,9	-11,9	-11,9
01	VA bulkvoer	1,00	44,5	--	--
Rest			47,9	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		47,9	32,9	44,0

36 van 41

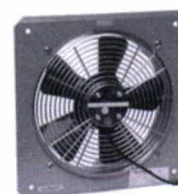
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



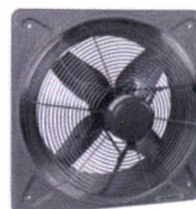
Axiaal ringventilator MR

Belangrijke kenmerken

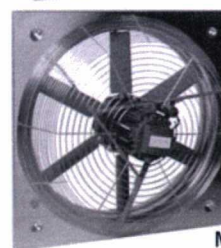
- Grote luchtverplaatsing bij lage druk
- Laag energieverbruik
- Laag geluidsniveau
- Goed regelbaar



MR 200 / 250



MR 300 t/m 550



MR 630 t/m 800

Algemeen

De serie axiaal ringventilatoren type MR telt 11 vleugeldiameters variërend van 200 tot en met 800 mm en biedt een luchtverplaatsing tot 32.000 m³/h. De ventilatoren zijn leverbaar met de toerentallen 1000, 1500 of 3000 omw/min. Aansluitspanning van 1 fase 230V, 50Hz of 3 fasen 400V, 50Hz.

Behuizing

De vierkante montageplaat is voorzien van een instroomrand en bevestigingsgaten. De types 200 en 250 hebben een montageplaat van plaatstaal voorzien van een coating, de types 300 t/m 550 een polyester montageplaat en de types 630 t/m 800 een aluminium montageplaat. Alle MR-ventilatoren zijn voorzien van een beschermkorf aan de zuigzijde.

Ventilator

Vleugel

De vleugel is geconstrueerd voor een maximale luchtverplaatsing bij een minimum aan geluidsproductie en stroomverbruik. De types 200 en 250 hebben een

5-bladige vleugel van sendzimir staalplaat.

De types 300 t/m 550 hebben een 4-bladige vleugel met aluminium naaf en roestvrijstalen bladen. De types 630 t/m 800 hebben een 6- of 10-bladige vleugel met aluminium naaf en hoogwaardige kunststof bladen.

Motor

Motor en vleugel zijn nauwkeurig op elkaar afgestemd en vormen samen een uitgebalanceerde eenheid met een optimaal rendement. De kortsluitankermotor is voorzien van onderhoudsvrije lagers en uitwendige koeling. Motorhuis van spuitgietaluminium. Isolatieklasse B. Bescherming IP 54 (spatwaterdicht), types 200 en 250 IP 44. Voor alle motoren geldt standaard een toelaatbare omgevingstemperatuur van -30 °C tot +40°C. Toepassing bij hogere temperaturen in overleg.

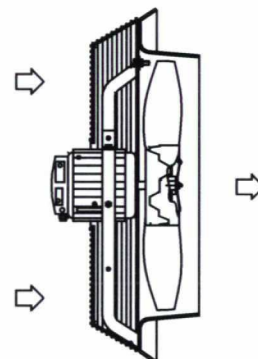
Regelbaarheid

Bijna alle ventilatoren zijn uitstekend regelbaar. Bij de technische gegevens is de meest

gangbare regelaar vermeld. Bij de regel- en schakelapparatuur zijn alternatieven opgenomen.

Luchtrichting

De luchtrichting is standaard aanzuigend over de motor. Uitvoering met omgekeerde luchtrichting (inblazend) is leverbaar voor de types 300 t/m 800.



Elektrische aansluiting

De types 200 en 250 zijn uitgevoerd met een aansluitkabel. Voor de 2-polige (3000 omw/min)



Axiaal ringventilator

MR

Selectietabel

Ventilator	3 fasen	1 fase	Toerental	Pers (4m)	Capaciteit Qv in m³/h bij Δ Pst in Pa (N/m²)												
Type	400 V	230 V	omw/min	dB(A)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	100	150	200	250
MR 200/2		•	3000	47	791	764	737	710	674	620	547	464	401				
MR 200/4			1500	32	430	379	251	183	130								
MR 250/2		•	3000	54	1600	1587	1555	1501	1425	1330	1220	1104	988	788	685	499	
MR 250/4			1500	40	889	836	740	513	316	278	199						
MR 300/2	•	•	3000	53	3690	3663	3611	3548	3482	3419	3359	3300	3239	3087	2294		
MR 300/4	•	•	1500	46	2048	1911	1777	1672	1465	1111	890						
MR 300/6	•	•	1000	37	1345	1150	945	469									
MR 350/2	•	•	3000	59	5494	5435	5362	5284	5208	5135	5069	5009	4955	4854	4476	3613	2425
MR 350/4	•	•	1500	47	3311	3132	3022	2881	2674	2398	2063	1659	1132				
MR 350/6	•	•	1000	38	2098	1925	1627	1175	602								
MR 400/4	•	•	1500	50	4870	4758	4478	4249	4118	4026	3863	3527	2986	1853			
MR 400/6	•	•	1000	41	3380	3133	2817	2458	1215								
MR 450/4	•	•	1500	52	6476	6422	6178	5900	5654	5438	5208	4901	4460	3114			
MR 450/6	•	•	1000	43	4302	3876	3530	2991	2284	1621	1273						
MR 500/4	•	•	1500	53	9147	8911	8678	8436	8164	7835	7423	6908	6283	4752			
MR 500/6	•	•	1000	44	6126	5648	5503	5048	4177	3110	2184	1648	1449				
MR 550/4	•	•	1500	54	10948	10740	10397	10032	9704	9430	9197	8970	8700	7840	3565		
MR 550/6	•	•	1000	45	7381	7096	6334	6061	5768	4680	2965						
MR 630/4	•		1500	66	18503	18819	18575	18055	17463	16932	16531	16281	16159	16076	13345	6475	
MR 630/6	•	•	1000	56	12363	11923	11033	10331	9876	9395	8523	7050	5162				
MR 710/4	•		1500	69	25755	25901	25645	25173	24621	24079	23600	23201	22875	22307	18899	9793	6491
MR 710/6	•	•	1000	59	18732	18209	16907	15805	15092	14470	13452	11658	9116	5714			
MR 800/4	•		1500	72	32168	32070	31781	31374	30906	30419	29941	29488	29065	28296	26005	21055	12998
MR 800/6	•		1000	62	22243	21752	20845	19908	19056	18221	17227	15882	14053	9237			

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Bronsterkten uit metingen
 Bronnaam : Ventilator 960 mm stal 2
 MeetDatum : 26-3-2008
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 1,80
 Meetafstand [m] : 1,00
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	47,1	55,6	58,1	58,7	59,0	61,2	60,9	58,3	49,1	67,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	52,1	60,6	67,1	67,7	68,0	70,2	69,9	67,3	58,1	76,5



S:\GN_data\Someren\Pluimveebedrijf Vestjens\Fotos Vestjens\DSCN8486.JPG

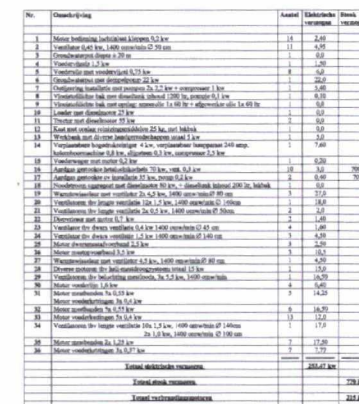
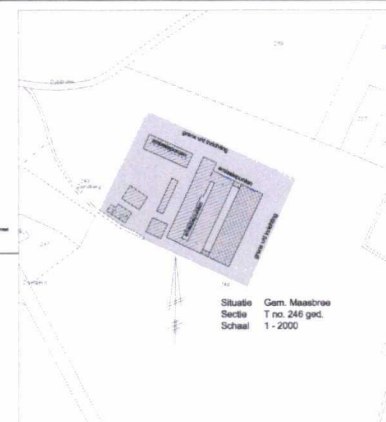
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Bronsterkten uit metingen
 Bronnaam : Ventilator 1400 mm stal 5
 MeetDatum : 26-3-2008
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 1,50
 Meetafstand [m] : 1,00
 Meethoogte [m] : 1,70

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,8	55,5	59,8	63,9	68,4	69,9	67,4	63,4	56,3	74,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	51,8	60,5	68,8	72,9	77,4	78,9	76,4	72,4	65,3	83,5



S:\GN_data\Someren\Pluimveebedrijf Vestjens\Fotos Vestjens\DSCN8490.JPG



Cabover nr	Diersort	Auslinie	Platzm	Haarvering
3	Opykhamen	10200	10200	E.1.7. (gross)
8	Opykhamen	30000	30000	E.1.5.2. (hoor)
9	Opykhamen	90000	90000	E.1.5.2. (hoor)
10	Opykhamen	59000	59000	E.1.8.8. (voliere)

Gedragse nr	Gedragse type	Gevoelsh	Mutueel
Gedragse 1	Beïnvloeding	Wapen Dak Vloer	Bezuimen Fansen Bezuimen
Gedragse 2	Werkzaamheden	Wapen	Bezuimen
Gedragse 3	Pluimen	Dak Vloer	Bezuimen
Gedragse 4	Werkzaamheden	Dak	Bezuimen
Gedragse 5	Werkzaamheden	Pluimen	Bezuimen
Gedragse 6	Maatschappelijke lijd		Bezuimen
Gedragse 7	Constante omstandigheden	Wapen	Bezuimen - Jansen
Gedragse 8	Pluimen	Dak	Bezuimen
Gedragse 9	Pluimen	Vloer	Bezuimen
Gedragse 10	Pluimen	Pluimen	Bezuimen

Gelucose nr	Gelucose type	Microparticle- length (nm)	Nanobelt (nm)	Conicalbale length (nm)	Randomized length
3	Phenylene	2.20	4.6	3.40	4.90
8	Phenylene	2.50	5.70	4.10	1.15
9	Phenylene	4.00	7.50	5.75	1.90 / 2.40 / 3.10
10	Phenylene	3.00	7.30	5.35	1.70 nm

Behoort bij de aanvraag Omgevingsvergunning

J. Janssen
Zandberg 21
5903 AA Mellebeke

Werk: Tekening ontwerp omgevingsvergunning Bouwf. Zandberg 31, 5003 AA Maastricht	Werk nr: 4434 - 2
Opdrachtgever: J. Janssen Zandberg 31 5003 AA Maastricht	gtw. G.G. G.G. 09-07-2011 Y1

van den **SCHOOR** bouwkundig ontwerpburo
Glabbeuzen 7, 8090 A. Bessert
tel. 0475-449997
fax 0475-427114
e-mail info@vanden Schoor.be www.vanden Schoor.be