

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

Akoestisch Rapport

Omgevingsvergunning activiteit milieu
Fokzeughouderij Jaspers

Dhr. T.J.P.A. Jaspers
Katsberg 3
5768 RH Meijel

11-01-'12
AR 10.030/1

A K O E S T I S C H R A P P O R T

Aanvraag omgevingsvergunning activiteit milieu.

Uitbreiding Fokzeugenbedrijf Jaspers
Katsberg 3 5768 RH Meijel

Opdrachtgever:
ROBA Advies
Dhr. J.G.M. Marcellis
Florijn 4
5751 PC Deurne

Projectnummer AR 10.030/1

Nuenen,
db/a consultants

Ing. P.J.M. Klomp

SAMENVATTING:

- ROBA Advies te Deurne stelt, in verband met het wijzigen van de inrichting van Fokzeugenbedrijf Jaspers aan de Katsberg 3 te Meijel, de aanvraag op voor een nieuwe omgevingsvergunning voor de activiteit milieу.
- Het voorliggend rapport geeft de resultaten van het onderzoek naar de geluidsbelasting van de omgeving vanwege de activiteiten bij de inrichting in de gewijzigde situatie.
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege bij de inrichting aanwezige toestellen en installaties en plaatsvindende activiteiten bedraagt in de representatieve bedrijfsituatie, ter plaatse van woningen van derden, ten hoogste $L_{etmaal} = 39$ dB(A), met piekgeluidsniveaus tot $L_{Amax} = 54$ dB(A) in de dagperiode en $L_{Amax} = 40$ dB(A) in de avond- en nachtperiode.
- Aan de richtwaarden voor de toelaatbare geluidniveaus, die krachtens de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ gelden, wordt voldaan. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de wijziging van de inrichting niet leidt tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan, door de vigerende milieuvergunning, reeds waren toegestaan.
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, vanwege de activiteiten samenhangende met de afvoer van mest (in de mestperiode), bedraagt ter plaatse van woningen van derden ten hoogste $L_{etmaal} = 44$ dB(A) met piekgeluidsniveaus tot $L_{Amax} = 54$ dB(A) in de dagperiode. De richtwaarde uit de voornoemde Handreiking wordt in de dagperiode met 4 dB(A) overschreden. Genoemde activiteiten kunnen echter, gezien de frequentie waarmee deze plaatsvinden, worden beschouwd als een incidentele afwijking van de representatieve bedrijfssituatie waarvoor bij bestuurlijke afweging hogere grenswaarden kunnen worden 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.

I N H O U D:

1. INLEIDING	5
2. SITUATIEOMSCHRIJVING	6
2.1. ALGEMEEN.....	6
2.2. DOCUMENTEN.....	7
3. ACTIVITEITEN PER BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	8
3.2. INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE	9
3.3. INDIRECTE HINDER	9
4. BRONSTERKTEN.....	10
5. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.....	11
5.1. VASTE BRONNEN:.....	11
5.2. MOBIELE BRONNEN:.....	12
6. NORMSTELLING	13
7. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.....	14
8. RESULTATEN.....	15
8.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	15
8.2. INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE	16
8.3. INDIRECTE HINDER	16
9. CONCLUSIES.....	17
9.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE:.....	17
9.2. INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE:	17
9.3. INDIRECTE HINDER:	17
10. BIJLAGEN (01-66).....	18

1. INLEIDING.

Het voorliggende akoestische rapport is opgesteld in opdracht van ROBA Advies te Deurne voor het fokzeugenbedrijf Jaspers aan de Katsberg te Meijel. In verband met het wijzigen van de uitgangspunten, die aan de vigerende vergunning ten grondslag hebben gelegen, wordt 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 het beoordelen en toetsen van het geluid om een akoestisch rapport.

Het voorliggende rapport van het akoestisch onderzoek berekent voor de maatgevende geluidbronnen van de inrichting de verwachte geluidsbelasting van de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden en toetst de geluidsbelasting aan de normstelling die volgens de richtlijnen van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998) kunnen worden gesteld.

2. SITUATIEOMSCHRIJVING.

2.1. *Algemeen.*

De inrichting ligt aan de Katsberg 3 5768 RH te Meijel, in het landelijk gebied ten zuiden van de kern van Meijel in de gemeente Peel en Maas, kadastraal bekend onder sectie F perceel 1344/1343/614. De dichtstbijzijnde woning (Katsberg 1a) staat op circa 50 meter van de grens van de inrichting.

De inrichting omvat een bedrijfswoning, 9 stallen voor het houden van kraamzeugen en biggen, een opslagloods en voersilo's. De inrichting ontsluit met 1 toerit op de Katsberg. Zie het gele kader in de onderstaande afbeelding voor de situering van de inrichting.



Fig. 1: situatie.

Ten opzichte van de eerder verleende vergunning blijven de stallen 1 en 2 gedeeltelijk en de stallen 3, 5 en 6 ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie. De vergunde luchtwasser (95% chemisch) op stal 9 komt te vervallen. Het luchtkanaal wordt op stal 9 aangesloten. Hierdoor worden 134 dragende zeugen, 128 kraamzeugen en 960 biggen gehuisvest op een biologische combi luchtwasser; Stal 4: De vergunde luchtwasser (95% chemisch) komt te vervallen. De stal wordt verlengd waarna 128 kraamzeugen en 1.080 gespeende biggen gehuisvest worden op een biologische combi luchtwasser; Stal 8: De schaphenhut komt te vervallen. In de aangevraagde situatie worden er 480 dragende zeugen gehuisvest in een nieuw te bouwen stal op een biologische combi luchtwasser. Loods 7 blijft ongewijzigd.

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.

De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening die hoort bij de aanvraag.

Het akoestische rapport berekent voor de maatgevende geluidbronnen van de inrichting de verwachte geluidsbelasting van de omgeving. Dit is gedaan voor 4 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.

2.2. Documenten.

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

- De ‘Wet Geluidhinder’ van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007.
- De ‘Handreiking 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 indirekte hinder’ (‘schrikkelcirculaire’) van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131).
- De vergunningtekening gemaakt door “ROBA Advies” te Deurne van 25-10-2010.
- Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN); <http://www.ahn.nl/viewer>, van 12-12-2011.
- Voor de juiste ondergrond is de grootschalige basiskaart Nederland (GBKN) gehanteerd en de omgeving is ‘ingezoomd’ met Google Earth.

3. ACTIVITEITEN PER BEDRIJFSSITUATIE.

3.1. Representatieve bedrijfssituatie.

De geluidproductie van de inrichting wordt bepaald door de combinatie van continue geluidbronnen zoals ventilatoren en discontinue geluidbronnen vanwege de wisselende activiteiten. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) heeft betrekking op de voor de geluiduitstraling kenmerkende 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 voor doen.

De bedrijfssituatie is afgeleid van de aanvraag en vormt de basis van het onderzoek. Alle activiteiten binnen de inrichting vinden, tenzij anders vermeld, plaats in de dagperiode (7:00 tot 19:00 uur).

- Maximaal 2 maal per week levert de bulkauto voer (#01-02); het lossen van de bulkauto vindt plaats op 2 posities; aan de zuidoost zijde van stal 1 en aan de voorzijde van stal 7. Het lossen vergt maximaal 30 minuten per charge (#16-17);
- Vrachtauto maximaal 1x week afvoer van zeugen en 1x week afvoer van biggen (#03-04). Het verladen van de dieren vindt plaats op 2 posities, aan de zuidoost zijde van stal 1 en aan de achterzijde van stal 6. Het verladen van de dieren vergt maximaal 1 uur (#14-15).
- Vrachtauto 1x per week afvoer drijfmest (#05); (in het mestseizoen van september-april kunnen afvoerpieken voorkomen van 20 vrachtauto's per dag, zie incidentele bedrijfssituatie); Het oppompen van de mest met een verdringerpomp vindt plaats bij de mestsilo's aan de achterzijde van de stallen 4, 8 en 9 en duurt 15 minuten per charge (#18);
- Vrachtauto 2x per week diversen (#07); 1x per maand afvoer afval; 1x per week destructor; 1x/maand leveren brandstof; 1x per 2 maanden afvoer spuiwater.
- Dagelijks komen, verdeeld over de dag- avond- en nachtperiode, bij de inrichting 8 personenauto's van personeel en bezoekers, (#09).
- Dagelijks komt gemiddeld 1 bestelauto bij de inrichting (#10).
- Op de spoelplaats worden diverse materialen met een hogedruksuit schoongespoten; dit duurt 15 minuten in de dagperiode (#20).
- Dagelijkse werkzaamheden met een tractor gedurende 1 uur. Hiervoor zijn 4 puntbronnen op verschillende posities gemodelleerd (#21-24).

3.2. Incidentele bedrijfssituatie.

Hieronder worden de activiteiten gebracht die op minder dan 12 dagen per jaar plaatsvinden en die niet aan de representatieve bedrijfssituatie kunnen worden toegerekend:

- Op maximaal 8 dagen per jaar, in het mestseizoen van september - april, kan het voorkomen dat op één dag, tussen 07.00-19.00 uur, maximaal 20 vrachtauto's mest komen ophalen (#06). Het oppompen van de mest met een verdringerpomp vindt plaats bij de afvoerpunt aan de achterzijde van de stallen en duurt 15 minuten per charge (#19).
- Tractorcombinatie inkuilen kuilvoer gedurende 2 dagen per jaar. Uitgaande van de totale inhoud van de sleufsilo's zijn voor de aanvoer, verdeeld over 2 dagen circa 30 tractorcombinaties nodig (#08). Op de kuil rijdt de hele dag (8 uur) een shovel om het kuilvoer te verdelen en te verdichten. De shovel is gemodelleerd met 2 puntbronnen (#25-26). Zie ook de bijlagen 21-25.

3.3. Indirecte hinder.

Voor het afleiden van de verwachte geluidniveaus van het verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg (indirecte hinder) zijn de aantalvoertuigen uit de bedrijfssituaties opgeteld.

Voornamelijk in de directe omgeving van de toerit van de inrichting geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld. In dit rapport zijn de geluidniveaus door de voertuigbewegingen over de Katsberg tot op een afstand van 70 meter richting westen van de toerit bepaald en getoetst. Voorbij een afstand van 70 meter zijn de voertuigen qua rijsnelheid in het normale verkeersbeeld opgenomen.

4. BRONSTERKTEN.

Dakventilatoren:

Op de stallen staan 10 dakventilatoren (#01-10). De bronsterkten die hiervoor in het rekenmodel zijn ingevoerd zijn afgeleid van leveranciersgegevens van vergelijkbare ventilatoren (Stork type MR350, 400 en 500/4, en FANCOM 3680), zie de bijlagen 63-65. De ventilatiebehoefte wordt geregeld met het toerental van de ventilatoren. Voor de geluidsreductie geldt de relatie $50 \cdot \log(n_2/n_1)$ met n als toerental. De benodigde luchtverplaatsing is afhankelijk van de buitentemperatuur en van de leeftijd van de in de stal aanwezige dieren. In het rekenmodel is voor de grootste ventilatiebehoefte in de dagperiode uitgegaan van 90% van het maximum toerental; voor de avond- en nachtperiode is deze 60%. De bijhorende bedrijfsduurcorrecties C_b zijn op basis hiervan in het rekenmodel opgenomen.

Ventilatoren luchtwassers:

De lucht van de stallen 4, 9 en 8, en een gedeelte van stal 2, zal worden afgevoerd met een luchtwasser. De ventilatoren van het type FANCOM 3480/D, die aan het einde van het centrale luchtkanaal zijn ingebouwd zorgen ervoor dat de lucht de stallen via een drukkamer en een waspaket verlaat. De geluidproductie van dit systeem is relatief gering omdat het geluid van de ventilatoren door het watergordijn wordt ‘gedempt’. De ventilatiebehoefte wordt geregeld door het variëren van het toerental. De relatie $50 \cdot \log(n_2/n_1)$ geeft de geluidsreductie waarbij n het toerental is. In de berekening zijn toerentallen van 100% gehouden. De bronsterkte van één ventilator (zie leveranciersgegevens bijlage 63-64) is vanwege de plaatsing vóór het ‘watergordijn’ met 10 dB(A) gereduceerd. De gemodelleerde puntbronnen op de luchtwasser (#11-13) representeren steeds 3 ventilatoren.

Diversen:

De bronsterkten van de voertuigen en de overige bronnen en activiteiten in tabel 1 zijn genomen van algemeen aanvaarde geluidkentallen of van meetdata uit ons meetarchief.

Piekbronnen:

Voor de prognose van de maximale geluidniveaus is de geluidoverdracht berekend door in een separaat model de bronsterkten voor de piekgeluidniveaus in te voeren. De bronsterkten van het piekgeluid worden gevonden door bij de equivalente bronsterkten het verschil Δ tussen de geluidniveaus L_{Amax} en L_{Aeq} op te tellen. In de tabellen 1-2 en de bijlagen is aangegeven welke Δ ’s hiervoor zijn gehanteerd.

Best Beschikbare Technieken:

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.

5. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.

5.1. 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)		Nachtpériode (23.00-07.00)	
Id	Vaste bronnen	L_W	L_{Wmax}	T_b	C_b	T_b	C_b	T_b	C_b
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	72,6							
02-03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	70,1							
04-05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	82,1		--	2,29	--	11,1	--	11,1
06-07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	66,9							
08-10	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	82,1							
11-13	Luchtwasser 4/8/9 (Fancom 3480D)	78,9		12,0	0,0	4,00	0,0	8,00	0,0
14-15	Laden vee	99,4	114,4	0,50	13,8				
16-17	Bulkauto lossen	103,9	108,9	0,50	13,8				
18	Oppompen mest	104,2	109,2	0,25	16,8				
19	Oppompen mest (IBS piek)	104,2	109,2	5,00	3,8				
20	Spoelplaats	95,1	100,1	0,25	16,8				
21-24	Tractor div werkzaamheden	101,9	106,9	0,25	16,8				
25-26	Shovel inkuilen sleufsilo	101,2	106,2	4,00	4,8				

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

5.2. 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	VA bulkvoer (route 1)	104,0	107,0	2	34,84	--			
02	VA bulkvoer (route 2)			2	35,13	--			
03	VA verladen vee (route 1)			2	35,02	--			
04	VA verladen vee (route 2)			2	34,95	--			
05	VA afvoer mest			2	34,79	--			
06	VA afvoer mest (piek)			40	21,78	--			
07	VA diversen			2	34,94	--			
08	Tractor aanvoer kuilvoer	103,9	106,9	28	23,38	--			
09	PA diversen	89,8	92,8	10	27,99	4	27,20	2	33,22
10	BA diversen	94,5	97,5	2	35,01	--			
11	VA indirect	104,01	--	12	30,83	--			
12	PA indirect	89,76		10	31,62	4	30,83	2	36,85
13	BA indirect	94,53		2	38,61	--			

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

6. NORMSTELLING.

De inrichting is gelegen in landelijk gebied. Geadviseerd wordt daarom om de geluidsbelasting vanwege de inrichting aan de volgende geluidnormstelling te toetsen:

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 in 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 geluidniveau (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 in de dag- avond- en nachtperiode.

Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag voor een inrichting moet ook de door de inrichting veroorzaakte indirekte hinder worden betrokken. Hieronder worden verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu die, hoewel veroorzaakt door activiteiten buiten de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gedacht moet worden aan het aan- en afrijdend verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg. De equivalente geluidsbelasting L_{Aeq} wordt, overeenkomstig de ‘schrikkelcirculaire’ van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (kenmerk MBG 96006131), als verkeerslawaai beoordeeld waarbij alleen een grenswaarde wordt gehanteerd voor de etmaalwaarde van de equivalente geluidsbelasting en niet voor de maximale geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau). De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde.

7. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.

Op basis van de omschreven bedrijfssituaties en de daarbij te verwachten geluidsemissies zijn de geluidniveaus op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen berekend. De geluidniveaus zijn, conform de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’, bepaald op de plaats en hoogte waar hinder 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 is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 1.91 dat rekent 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, $B_f = 1$. Gebieden met een harde bodem, zoals bestrating en water zijn apart gemodelleerd met een bodemfactor van $B_f = 0$.

8. RESULTATEN.

8.1. Representatieve bedrijfssituatie.

De onderstaande tabel toont 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)		Nachtpériode (23.00-07.00 uur)	
Id	Ontvanger	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	ZG Katsberg 1a	35	51	25	38	25	38
02	VG Katsberg 1a	26	51	<20	37	<20	37
03	Katsberg 12	38	54	25	40	24	40
04	Katsberg 5	39	54	25	40	24	40
05	Controlepunt 1	41	61	26	46	24	46
06	Controlepunt 2	45	64	32	43	31	43
07	Controlepunt 3	44	64	34	35	34	35
08	Controlepunt 4	40	58	33	30	33	30

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

8.2. *Incidente bedrijfssituatie.*

De onderstaande tabel toont 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)	
Id	Ontvanger	$L_{Ar, LT}$	L_{Amax}
01	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	37	51
02	Katsberg 1a (Indirect)	30	51
03	Katsberg 12	43	54
04	Katsberg 5	44	54

Tabel 4: resultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A) incidentele bedrijfssituatie.

8.3. *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 weg Katsberg.

Toetspunt		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Id	Ontvanger	$L_{Ar, LT}$	$L_{Ar, LT}$	$L_{Ar, LT}$
01	ZG Katsberg 1a	33	<20	<20
02	VG Katsberg 1a	38	24	<20

Tabel 5: resultaten indirecte hinder (L_{Aeq}) in dB(A).

9. CONCLUSIES.

9.1. *Representatieve bedrijfssituatie:*

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op op de gevel van de woning Katsberg 5 en bedraagt 39 dB(A) in de dagperiode en 27 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode.

Het hoogste maximale geluidniveau (L_{Amax}) tijdens de representatieve bedrijfssituatie treedt op de gevel van de woning Katsberg 12 en bedraagt 54 dB(A) tijdens de dagperiode en 40 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode.

Deze resultaten voldoen aan de voorgestelde normstelling.

9.2. *Incidente bedrijfssituatie:*

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens de incidentele bedrijfssituatie treedt op op de gevel van de woning Katsberg 5 en bedraagt 44 dB(A) tijdens de dagperiode.

Het hoogste maximale geluidniveau tijdens de incidentele bedrijfssituatie bedraagt 54 dB(A). Geadviseerd wordt deze geluidniveaus als normstelling IBS aan de vergunning te verbinden.

9.3. *Indirecte hinder:*

Het hoogste equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) vanwege het verkeer van en naar de inrichting treedt op op de voorgevel van de woning Katsberg 1a en bedraagt 38 dB(A) tijdens de dagperiode.

De indirecte geluidhinder blijft binnen de normstelling voor wegverkeer.

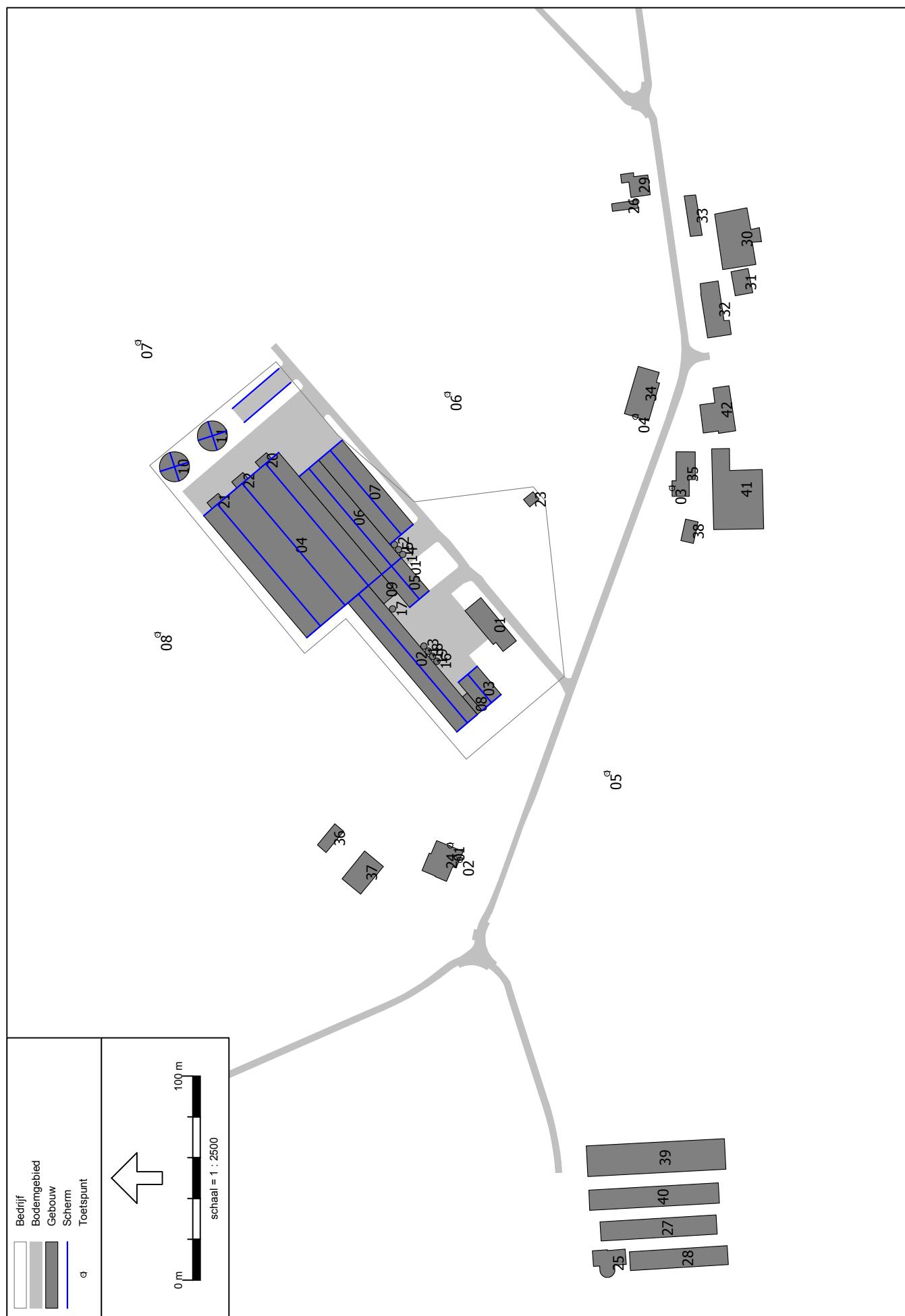
10. BIJLAGEN (01-66).

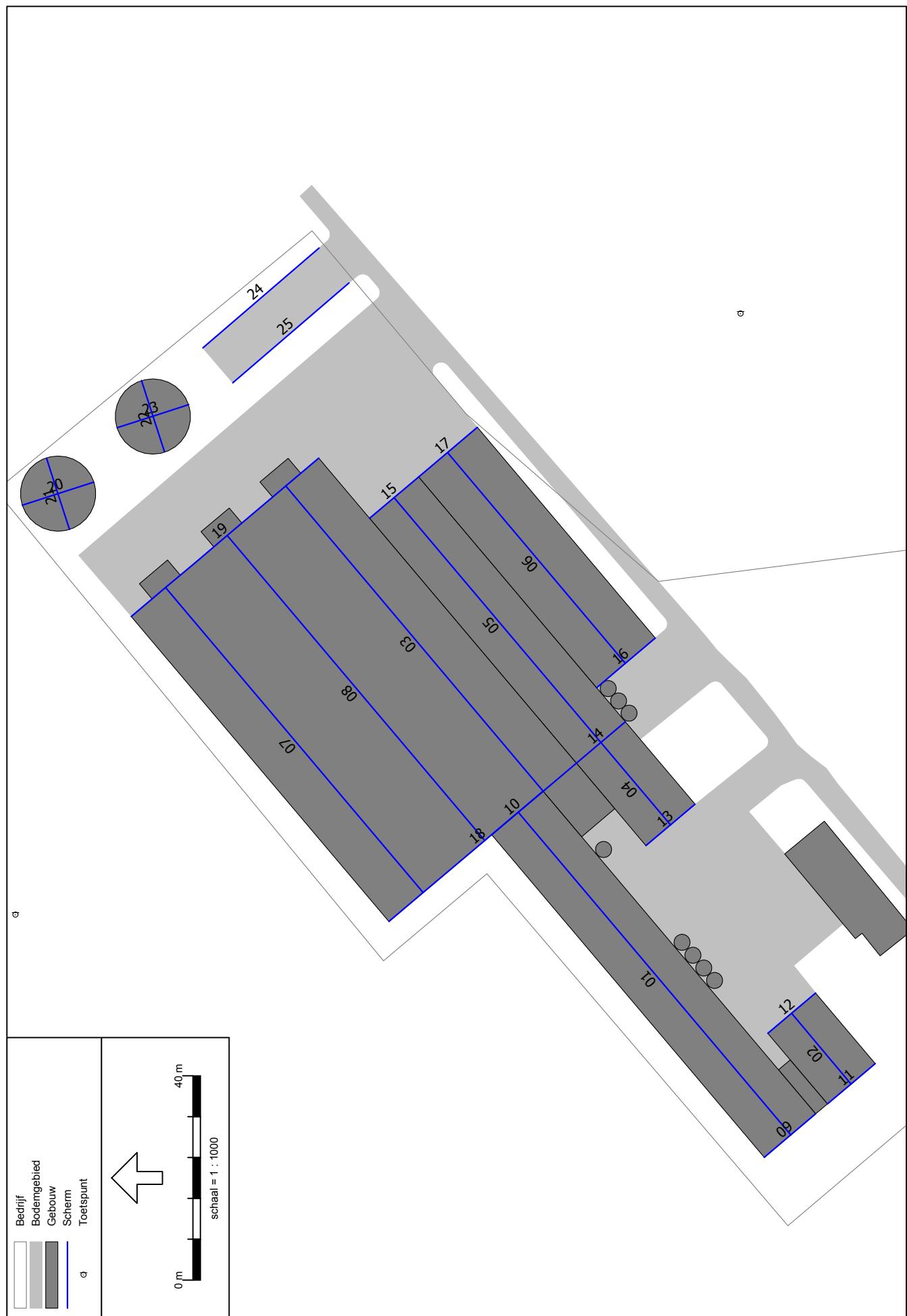
Figuren invoergegevens rekenmodel.	01-10
Invoergegevens rekenmodel/bronnen.	11-16
Invoer bronnen RBS.	17-20
Invoer bronnen IBS.	21-25
Invoer bronnen L_{Amax} .	22-28
Invoer bronnen /indirecte hinder.	29-30
Resultaten RBS.	31-43
Resultaten Indirecte hinder.	44-44
Resultaten L_{Amax} .	45-57
Resultaten IBS.	58-62
Diversen.	63-66



Industriewaai - I, [Katsberg 3 5768 RH Meijel - AR 10.030/1 RBSJ] - Geomilieu V1.91

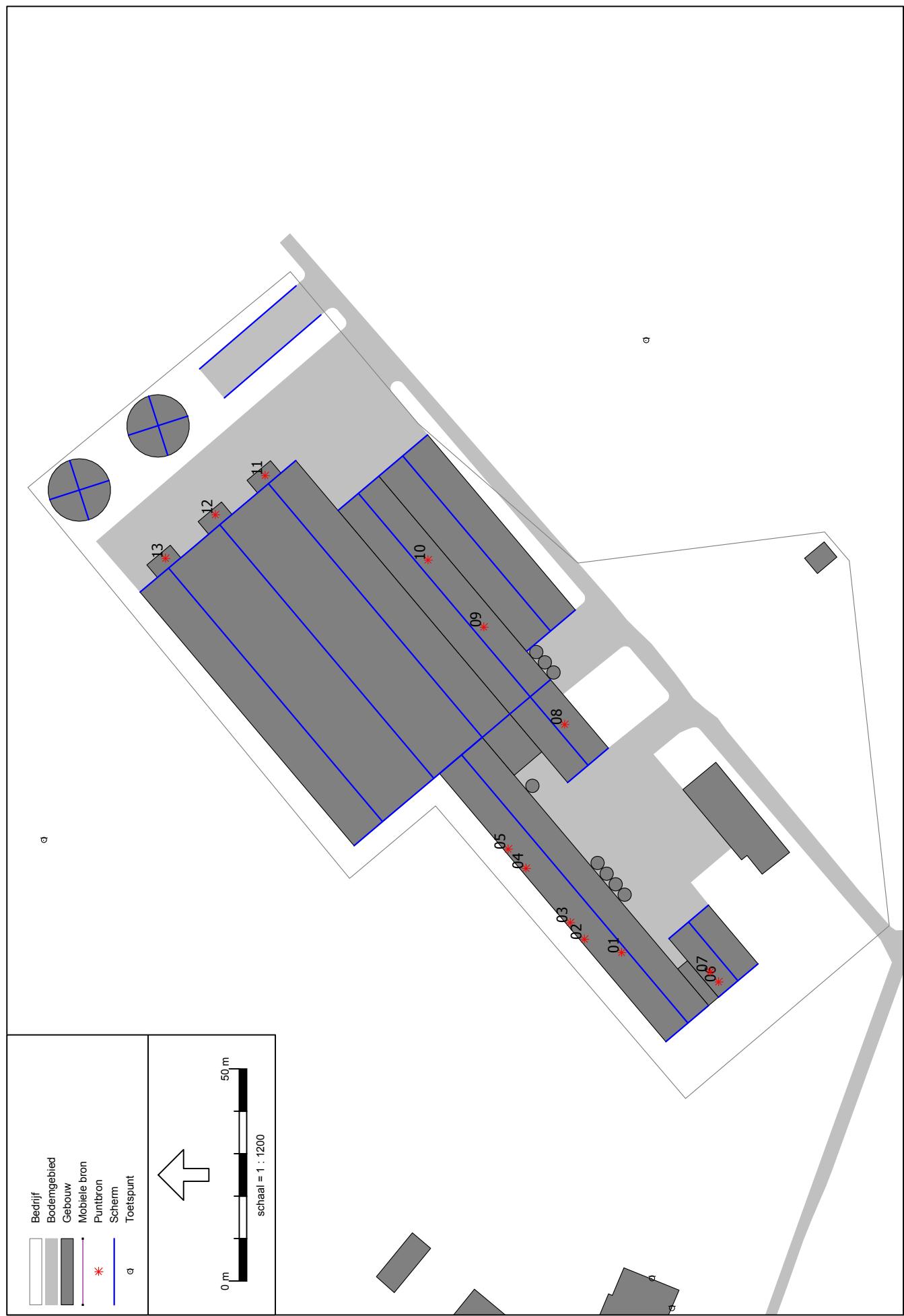
Figuur 1) Situatie

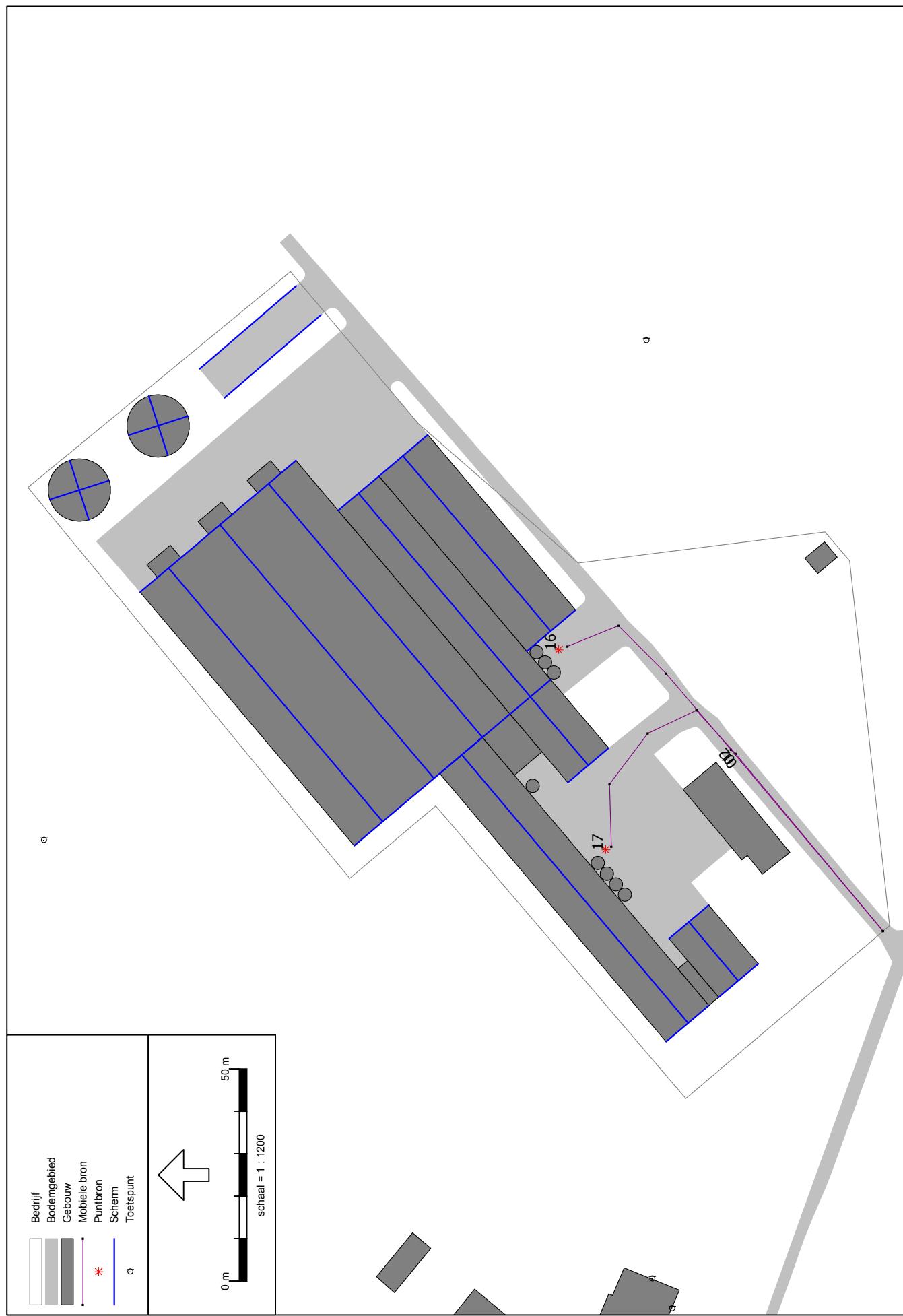


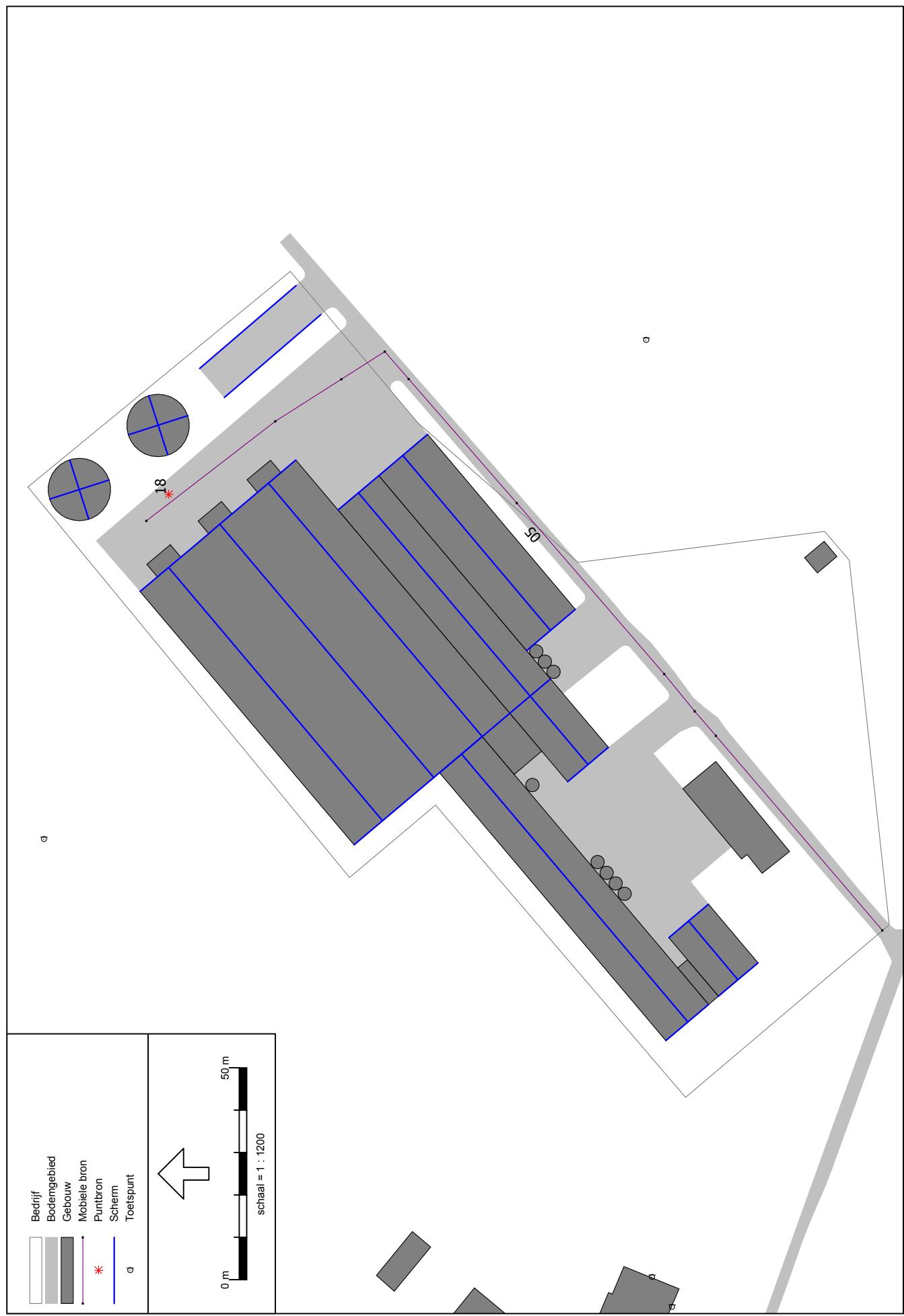


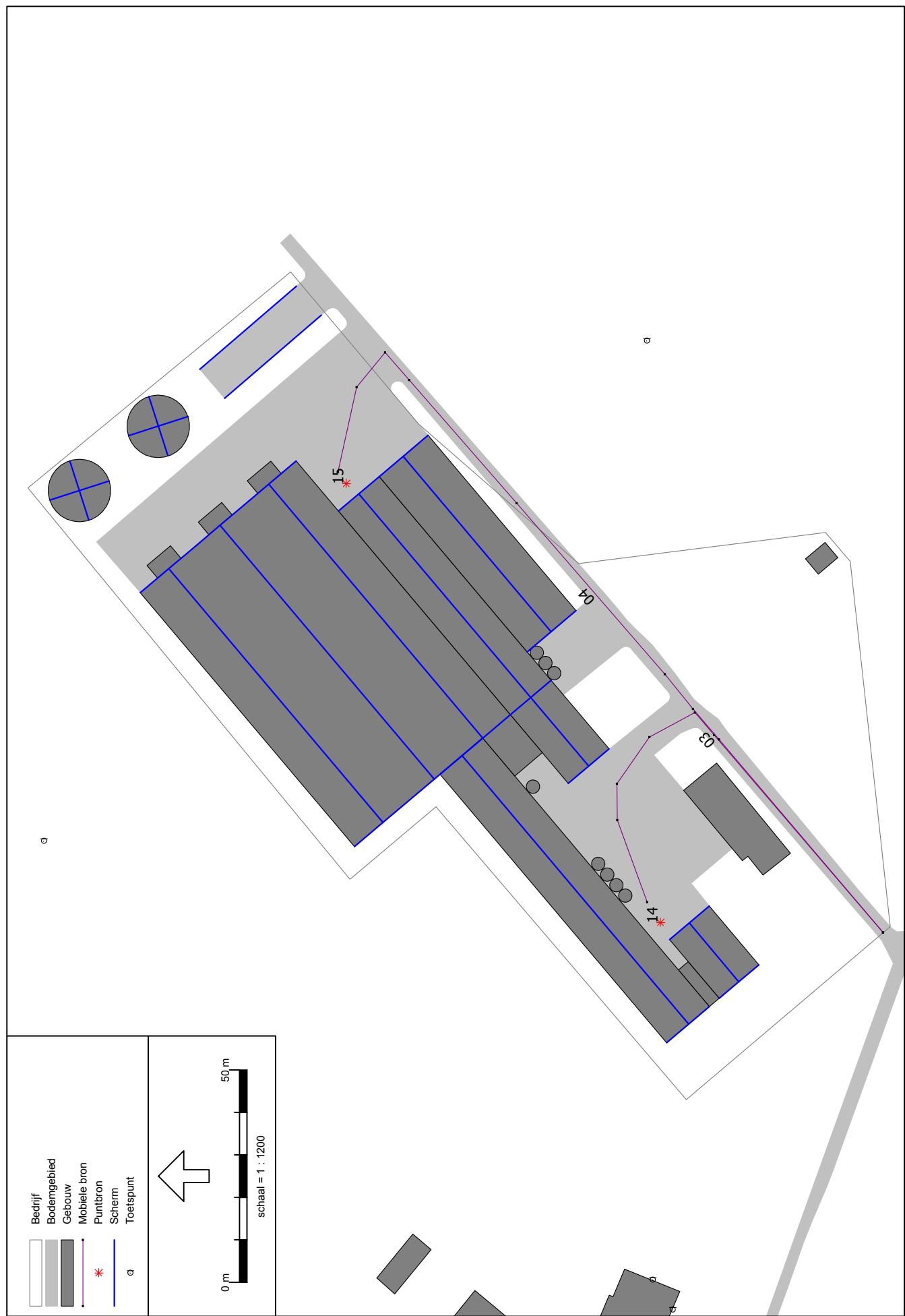
Industrieawai - L, [Katsberg 3 5768 RH Meijel - AR 10.030/1 RBS], Geomilieu V1.91

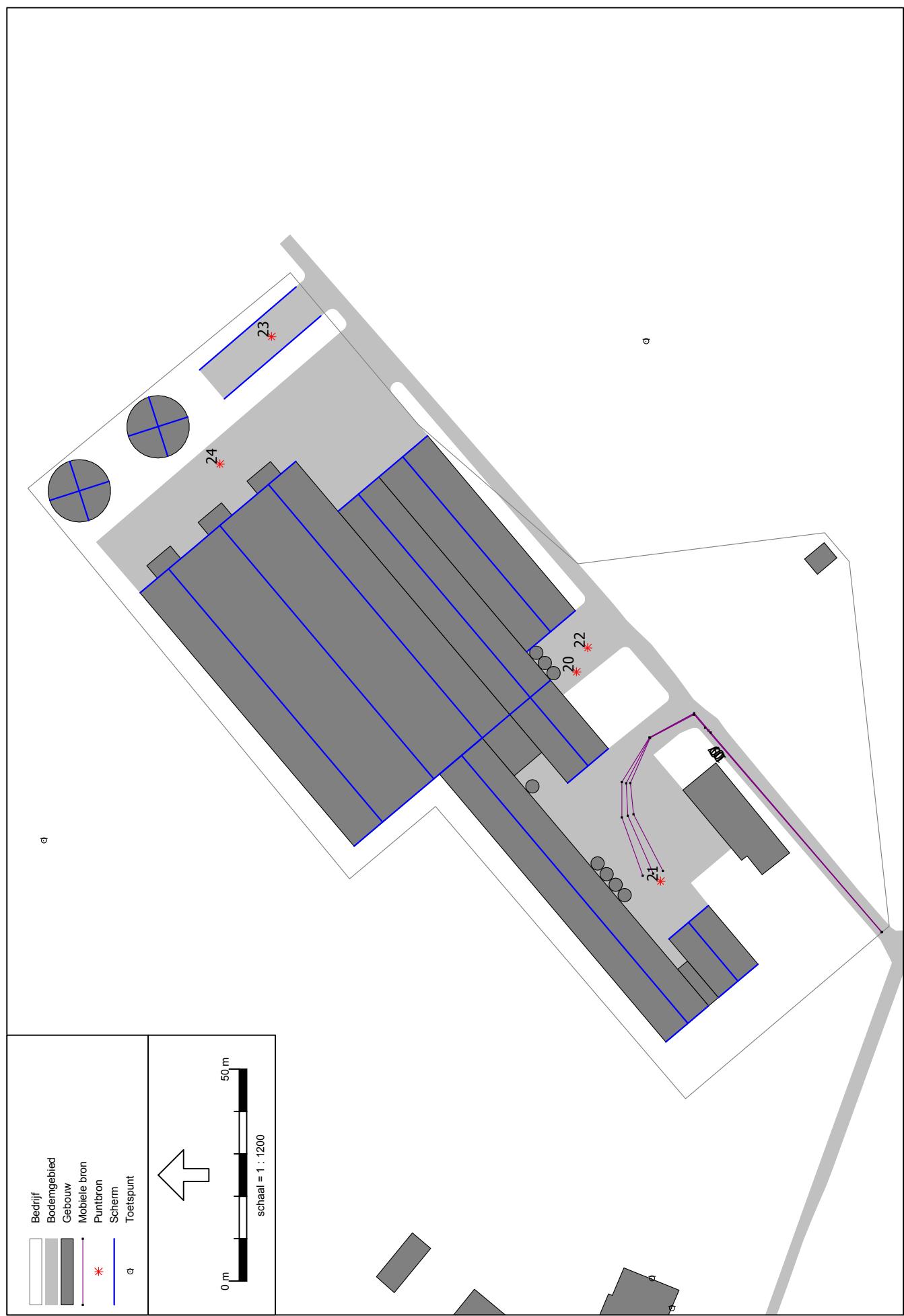
Figuur 3) Invoerschermen

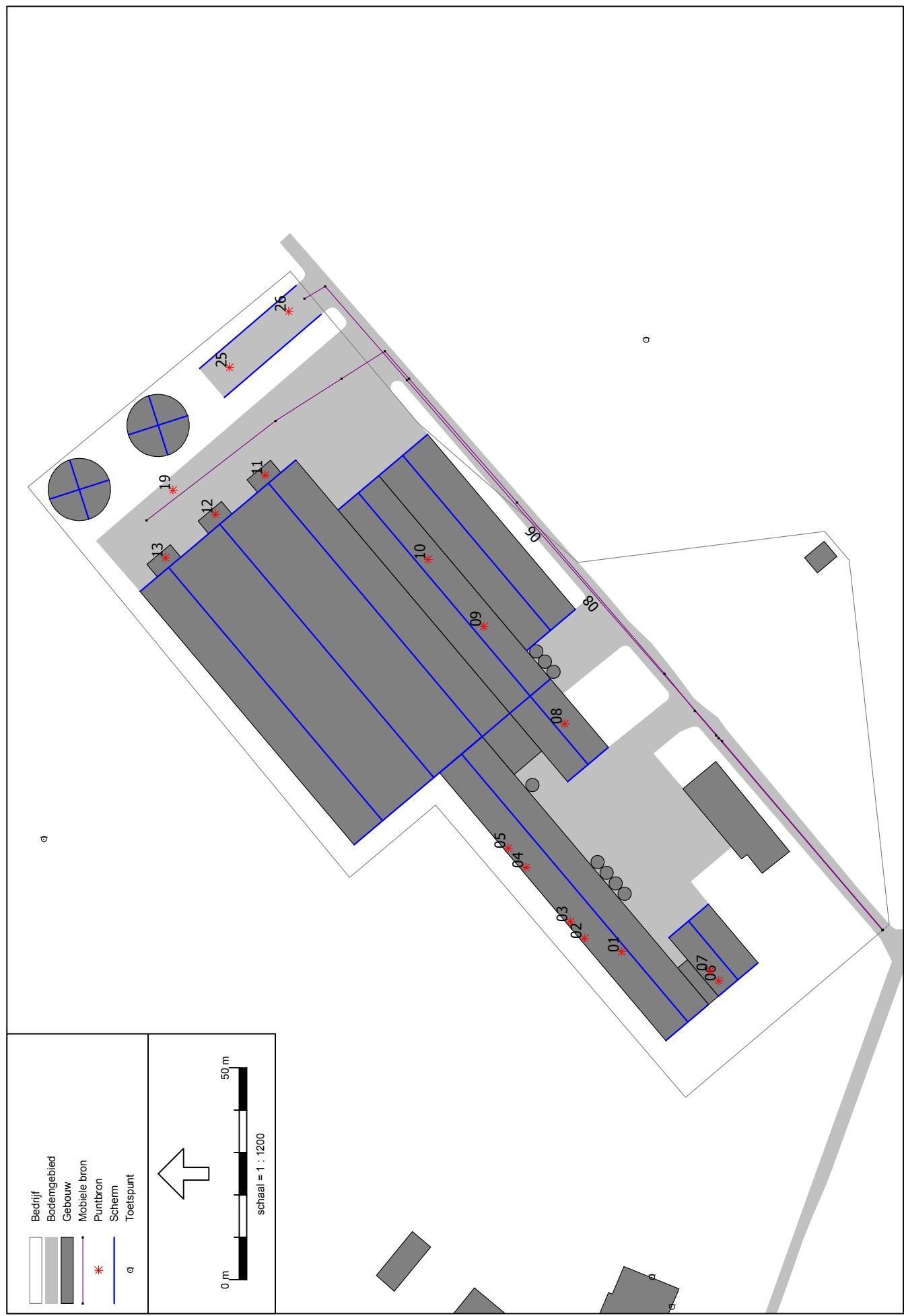














Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Harde bodem	0,00

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Bedrijfswoning	6,00	30.54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Stal 1-2	2,25	30.63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Stal 3	2,20	30.56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Stal 4-9-8	2,80	30.57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Stal 5	2,20	30.55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Stal 6	2,80	30.57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Stal 7	4,00	30.59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Overdekte zeugen uitloop	2,25	30.58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Kantine	3,00	30.55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Mestsilo	2,20	30.68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Mestsilo	2,20	30.69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Voersilo	7,00	30.60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Voersilo	7,00	30.52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Voersilo	7,00	30.59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Voersilo	7,00	30.59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Voersilo	7,00	30.52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Voersilo	7,00	30.55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Voersilo	7,00	30.52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Voersilo	7,00	30.52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Luchtwasser Stal 4	4,80	30.65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Luchtwasser Stal 8	4,80	30.63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Luchtwasser Stal 9	4,80	30.64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Schuilhut	3,00	30.98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Katsberg 1a	6,00	30.89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	6,00	30.80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	6,00	31.85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	6,00	30.77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	6,00	30.72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	6,00	31.86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	6,00	31.89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	6,00	31.79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	6,00	31.83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	6,00	31.88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Katsberg 5	6,00	31.78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Katsberg 12	6,00	31.51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	6,00	30.78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	30.91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	6,00	31.25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	30.76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	HDef	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
40	Gebouw	6,00	30,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	6,00	31,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	6,00	31,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Vormpunten	ISO H	HDef.	Cp	X-1	Y-1
01	Nok stal 1-2	82,71	2	4,30	Relatief	2 dB	190202,78	371061,52
02	Nok stal 3	18,09	2	4,69	Relatief	2 dB	190212,74	371049,73
03	Nok stal 4	78,22	2	5,91	Relatief	2 dB	190270,09	371110,01
04	Nok stal 5	21,15	2	4,69	Relatief	2 dB	190263,50	371085,07
05	Nok stal 6	62,77	2	5,56	Relatief	2 dB	190279,65	371098,72
06	Nok stal 7	54,01	2	5,56	Relatief	2 dB	190295,14	371093,92
07	Nok stal 8	78,21	2	5,80	Relatief	2 dB	190250,25	371133,52
08	Nok stal 9	78,21	2	5,43	Relatief	2 dB	190260,44	371121,45
09	Daklijn stal 1-2	13,80	3	--	Relatief	0 dB	190198,37	371066,72
10	Daklijn stal 1-2	13,81	3	--	Relatief	0 dB	190261,58	371120,10
11	Daklijn stal 3	13,21	3	--	Relatief	0 dB	190208,84	371054,34
12	Daklijn stal 3	13,21	3	--	Relatief	0 dB	190222,67	371066,02
13	Daklijn stal 5	13,52	3	--	Relatief	0 dB	190259,44	371089,89
14	Daklijn stal 6	13,72	3	--	Relatief	0 dB	190275,59	371103,52
15	Daklijn stal 6	13,73	3	--	Relatief	0 dB	190323,55	371144,02
16	Daklijn stal 7	15,38	3	--	Relatief	0 dB	190290,37	371099,55
17	Daklijn stal 7	15,37	3	--	Relatief	0 dB	190331,65	371134,40
18	Daklijn stal 4-9-8	51,18	7	--	Relatief	0 dB	190244,57	371140,24
19	Daklijn stal 4-9-8	51,18	7	--	Relatief	0 dB	190304,32	371190,70
20	Daklijn mestsilo	14,68	3	--	Relatief	0 dB	190326,11	371212,03
21	Daklijn mestsilo	14,68	3	--	Relatief	0 dB	190335,34	371207,30
22	Daklijn mestsilo	14,68	3	--	Relatief	0 dB	190350,53	371188,68
23	Daklijn mestsilo	14,68	3	--	Relatief	0 dB	190341,30	371193,41
24	Voersilo	30,00	2	1,50	Relatief	0 dB	190356,94	371176,66
25	Voersilo	30,00	2	1,50	Relatief	0 dB	190350,10	371170,81

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekennmethode Industriewaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	X	Y	Gevel
01	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	30.81	Relatief	1,50	5,00	190142,56	371070,06	Ja
02	Katsberg 1a (voorgevel indirect)	30.80	Relatief	1,50	5,00	190135,50	371065,35	Ja
03	Katsberg 12	31,56	Relatief	1,50	5,00	190317,70	370961,36	Ja
04	Katsberg 5	31,81	Relatief	1,50	5,00	190352,71	370979,36	Ja
05	Controlepunt 1	30,52	Relatief	5,00	--	190177,82	370993,26	Nee
06	Controlepunt 2	31,13	Relatief	5,00	--	190363,60	371071,43	Nee
07	Controlepunt 3	30,73	Relatief	5,00	--	190389,04	371223,02	Nee
08	Controlepunt 4	30,56	Relatief	5,00	--	190245,86	371213,43	Nee

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: AR 10.030/1 RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	AR 10.030/1 RBS
Verantwoordelijke Rekenmethode	sklomp IL
Modelgrenzen	(189760,00, 370740,00) - (190700,00, 371420,00)
Aangemaakt door	
Laatst ingezien door	sklomp op 11-7-2011
Model aangemaakt met	sklomp op 9-1-2012
Origineel project	Geomilieu V1.90 Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geimporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detaillniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detaillniveau 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 10.030/1 RBS
Groep: Representatieve bedrijfsituatie

Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode 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 (route 1)	1,00	Relatief	2	34,84	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	Relatief	2	35,13	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	Relatief	2	35,02	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	Relatief	2	34,95	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
05	VA afvoer mest	1,00	Relatief	2	34,79	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
07	VA diversen	1,00	Relatief	2	34,94	--	--	--	--	79,00	90,40	92,00	93,40	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00
09	PA diversen	0,50	Relatief	10	27,99	4	27,20	2	33,22	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30
10	BA diversen	0,80	Relatief	2	35,01	--	--	--	--	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: Representatieve bedrijfsituatie

Lijst van Mobiele bron, voor rekemethode 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	108,33	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	110,52	5
03	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Verladen vee	122,80	5
04	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Verladen vee	211,02	5
05	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Afvoer mest	249,01	5
07	104,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Diversen	115,33	5
09	89,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76	Diversen	114,45	5
10	94,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53	Diversen	113,57	5

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: Representatieve bedrijfsituatie

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	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	30,53	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	26,60	35,80	46,90	54,40
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	24,60	33,80	44,90	51,40
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	30,50	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	24,60	33,80	44,90	51,40
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	30,54	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	18,60	27,80	38,90	46,40
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	30,53	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	18,60	27,80	38,90	46,40
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	30,57	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	30,60	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	30,62	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,66	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,65	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,64	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
14	Laden vee	1,00	30,51	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	13,80	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Laden vee	1,00	30,64	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	13,80	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Bulkauto lossen	1,00	30,60	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	13,80	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Bulkauto lossen	1,00	30,53	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	13,80	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Oppompen mest	1,00	30,67	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Spoeplaats	0,50	30,59	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	30,60	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	30,69	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	30,67	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	16,81	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: Representatieve bedrijfsituatie

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	D Lwr Totaal	Groep	X	Y	
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	0,00	72,63	Stal 1	190219,37	371077,16
02	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	Stal 2	190222,51	371085,92
03	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	Stal 2	190226,42	371089,25
04	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 2	190239,19	371099,70
05	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 2	190243,75	371103,92
06	45,80	62,00	63,20	60,00	50,90	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	Stal 3	190212,46	371054,29
07	45,80	62,00	63,20	60,00	50,90	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	Stal 3	190214,84	371056,27
08	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 5	190273,11	371090,57
09	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 6	190296,05	371109,66
10	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 6	190311,88	371122,80
11	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 4	190331,75	371161,21
12	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 9	190322,54	371172,96
13	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 8	190312,25	371184,72
14	92,20	93,40	93,40	92,10	87,20	99,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,43	Verladen vee	190226,66	371168,18
15	92,20	93,40	93,40	92,10	87,20	99,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,43	Verladen vee	190329,98	371142,17
16	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	0,00	103,92	Bulkvoer	190290,74	371092,06
17	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	190243,62	371080,98	
18	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15	Afvoer mest	190327,20	371183,96	
20	82,70	88,10	89,70	89,90	86,70	95,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,09	Diversen	190285,63	371087,80	
21	93,10	100,10	93,30	86,20	81,60	101,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,89	Diversen	190236,26	371067,96	
22	93,10	100,10	93,30	86,20	81,60	101,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,89	Diversen	190291,32	371085,17	
23	93,10	100,10	93,30	86,20	81,60	101,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,89	Diversen	190364,73	371159,73	
24	93,10	100,10	93,30	86,20	81,60	101,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,89	Diversen	190334,68	371171,89	

Model: AR 10.030/1 IBS
Groep: Incidentele bedrijfssituatie

Lijst van Mobiele bron, voor rekennmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Cb(D)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
06	VA afvoer mest (piek)	1,00	--	Relatief	40	21,78	5	10,00	79,00	90,40	92,00	99,80	92,20	91,60	85,00	104,01		
08	Tractor aanvoer kuitvoer	1,00	--	Relatief	28	23,38	5	10,00	27,90	69,90	82,80	87,40	95,10	102,10	95,30	88,20	83,60	103,89

Model: AR 10.030/1 IBS
Groep: Incidentele bedrijfsituatie

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr	Totaal
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	104,01
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,89

Model: AR 10.030/1 IBS
Groep: Incidentele bedrijfssituatie
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	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	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	30,53	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	26,60	35,80	46,90	54,40
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	24,60	33,80	44,90	51,40
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	30,50	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	24,60	33,80	44,90	51,40
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	30,52	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	30,54	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	18,60	27,80	38,90	46,40
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	30,53	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	18,60	27,80	38,90	46,40
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	30,57	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	30,60	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	30,62	Normale puntbron	0,00	360,00	7,082	2,29	0,310	11,10	0,621	11,10	44,11	53,31	64,41	69,91
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,66	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,65	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	30,64	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00	36,11	45,31	56,41	61,91
19	Oppompen mest (piek)	1,00	30,67	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	3,80	--	--	--	--	44,70	67,40	78,30	86,80
25	Shovel inkuilen sleufsilo	0,80	30,69	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	4,77	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70
26	Shovel inkuilen sleufsilo	0,80	30,70	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	4,77	--	--	--	--	67,80	77,70	90,60	83,70

Model: AR 10.030/1 IBS
Groep: Incidentele bedrijfssituatie

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	D lwr Totaal	Groep	X	
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	0,00	72,63	Stal 1	190219,37
02	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	Stal 2	190222,51
03	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	Stal 2	190226,42
04	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 2	190239,19
05	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 2	190243,75
06	45,80	62,00	63,20	60,00	50,90	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	Stal 3	190212,46
07	45,80	62,00	63,20	60,00	50,90	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	Stal 3	190214,84
08	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 5	190273,11
09	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 6	190296,05
10	76,31	76,51	76,71	71,51	58,41	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	Stal 6	190311,88
11	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 4	190331,75
12	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 9	190322,54
13	68,31	68,51	68,71	63,51	50,41	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	Stal 8	190312,25
19	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,15	Afvoer mest (plek 8dgn/jr)	190328,20
25	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	0,00	101,20	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)	190357,14
26	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	0,00	101,20	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)	190370,37

Model: AR 10.030/1 IBS
Groep: Incidentele bedrijfsituatie

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y
01	371077,16
02	371085,92
03	371089,25
04	371099,70
05	371103,92
06	371054,29
07	371056,27
08	371090,57
09	371109,66
10	371122,80
11	371161,21
12	371172,96
13	371184,72
19	371182,96
25	371169,63
26	371155,66

Model: AR 10.030/1 LAmox RBS
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw.	Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	D 16k	Lwr Totaal
01	VA bulkvoer (route 1)	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
02	VA bulkvoer (route 2)	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
03	VA verladen vee (route 1)	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
04	VA verladen vee (route 2)	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
05	VA afvoer mest	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
06	VA afvoer mest (piek)	40	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
07	VA diversen	2	--	--	104,01	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	107,01
08	Tractor aanvoer kuilvoer	28	--	--	103,89	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	106,89
09	PA diversen	10	4	2	89,76	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	92,76
10	BA diversen	2	--	--	94,53	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	97,53

Model: AR 10.030/1 LAmax RBS
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(w)(D)	Cb(D)	Pb(w)(A)	Cb(A)	Pb(w)(N)
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	72,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	70,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	66,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,89	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,10	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	74,10	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	-4,77	78,87	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000
14	Laden vee	99,43	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	114,43	12,000	0,00	--	--
15	Laden vee	99,43	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	114,43	12,000	0,00	--	--
16	Bulkauto lossen	103,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,92	12,000	0,00	--	--
17	Bulkauto lossen	103,92	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	108,92	12,000	0,00	--	--
18	Oppompen mest	104,15	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,15	12,000	0,00	--	--
19	Oppompen mest (piek)	104,15	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	109,15	12,000	0,00	--	--
20	Speelpaats	95,09	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	100,09	12,000	0,00	--	--
21	Tractor div werkzaamheden	101,89	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,89	12,000	0,00	--	--
22	Tractor div werkzaamheden	101,89	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,89	12,000	0,00	--	--
23	Tractor div werkzaamheden	101,89	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,89	12,000	0,00	--	--
24	Tractor div werkzaamheden	101,89	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,89	12,000	0,00	--	--
25	Shovel inkuilen sleufsilo	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	12,000	0,00	--	--
26	Shovel inkuilen sleufsilo	101,20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,20	12,000	0,00	--	--

Model: AR 10.030/1 LAmax RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
01	0,00
02	0,00
03	0,00
04	0,00
05	0,00
06	0,00
07	0,00
08	0,00
09	0,00
10	0,00
11	0,00
12	0,00
13	0,00
14	--
15	--
16	--
17	--
18	--
19	--
20	--
21	--
22	--
23	--
24	--
25	--
26	--

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: Indirecte hinder

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	Lw. Totaal
11	VA Indirect	1,00	Relatief	12	30,83	--	--	--	79,00	90,40	92,00	92,20	99,80	98,60	91,60	85,00	104,01		
12	PA Indirect	0,50	Relatief	10	31,62	4	30,83	2	36,85	20,50	44,10	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76	
13	BA Indirect	0,80	Relatief	2	38,61	--	--	--	--	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	94,53

Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: Indirecte hinder

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr Totaal	Groep	Lengte	Gem.snelheid
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,01	Indirecte hinder	223,15	30
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76	Indirecte hinder	223,08	30
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53	Indirecte hinder	223,15	30

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport: Resultaatentabel
Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsproductie: Representatieve bedrijfsituatie
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	1,50	34,7	22,4	22,1	34,7
	01_B	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	5,00	38,7	25,3	25,0	38,7
	02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	1,50	25,6	9,5	7,1	25,6
	02_B	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	5,00	28,7	11,8	9,6	28,7
	03_A	Katsberg 12	1,50	38,5	22,0	20,9	38,5
	03_B	Katsberg 12	5,00	39,9	24,6	23,7	39,9
	04_A	Katsberg 5	1,50	38,8	22,1	21,0	38,8
	04_B	Katsberg 5	5,00	40,7	25,1	24,4	40,7
	05_A	Controlepunt 1	5,00	40,7	25,8	24,1	40,7
	06_A	Controlepunt 2	5,00	45,1	31,6	31,3	45,1
	07_A	Controlepunt 3	5,00	43,6	34,4	34,4	44,4
	08_A	Controlepunt 4	5,00	40,2	32,9	32,9	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultatentabel

AR 10.030/1 RBS

01_A - Katsberg 1a (rechter zijgevel)
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	1,50	34,7	22,4	22,1	34,7
17		Bulkauto lossen	1,00	27,8	--	--	27,8
04		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	26,5	17,7	17,7	27,7
05		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	25,9	17,0	17,0	27,0
14		Laden vee	1,00	21,3	--	--	21,3
16		Bulkauto lossen	1,00	21,3	--	--	21,3
07		VA diversen	1,00	21,0	--	--	21,0
03		VA verladen vee (route 1)	1,00	20,8	--	--	20,8
02		VA bulkvoer (route 2)	1,00	20,7	--	--	20,7
05		VA afvoer mest	1,00	20,6	--	--	20,6
04		VA verladen vee (route 2)	1,00	20,4	--	--	20,4
01		VA bulkvoer (route 1)	1,00	20,0	--	--	20,0
21		Tractor div werkzaamheden	1,00	19,8	--	--	19,8
01		Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	19,2	10,4	10,4	20,4
22		Tractor div werkzaamheden	1,00	19,0	--	--	19,0
02		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	17,5	8,7	8,7	18,7
03		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	16,9	8,1	8,1	18,1
07		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	16,4	7,6	7,6	17,6
06		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	14,9	6,0	6,0	16,0
08		Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	14,1	5,3	5,3	15,3
23		Tractor div werkzaamheden	1,00	13,6	--	--	13,6
18		Oppompen mest	1,00	12,7	--	--	12,7
09		PA diversen	0,50	10,7	11,5	5,5	16,5
09		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	10,3	1,5	1,5	11,5
24		Tractor div werkzaamheden	1,00	10,2	--	--	10,2
10		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	9,3	0,5	0,5	10,5
10		BA diversen	0,80	8,7	--	--	8,7
12		Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	7,3	7,3	7,3	17,3
13		Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	5,1	5,1	5,1	15,1
15		Laden vee	1,00	4,1	--	--	4,1
11		Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	2,0	2,0	2,0	12,0
20		Spoeiplaats	0,50	1,0	--	--	1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultatentabel

AR 10.030/1 RBS

01_B - Katsberg 1a (rechter zijgevel)
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	01_B	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	5,00	38,7	25,3	25,0	38,7
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	29,4	20,6	20,6	30,6	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	28,7	19,9	19,9	29,9	
09	PA diversen	0,50	14,5	15,3	9,3	20,3	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	21,0	12,2	12,2	22,2	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	20,3	11,4	11,4	21,4	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	19,5	10,7	10,7	20,7	
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	10,6	10,6	10,6	20,6	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	18,3	9,5	9,5	19,5	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	17,9	9,1	9,1	19,1	
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	8,5	8,5	8,5	18,5	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	16,5	7,7	7,7	17,7	
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	5,4	5,4	5,4	15,4	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	14,2	5,4	5,4	15,4	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	13,1	4,3	4,3	14,3	
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	22,6	--	--	22,6	
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	24,1	--	--	24,1	
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	23,9	--	--	23,9	
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	22,9	--	--	22,9	
05	VA afvoer mest	1,00	23,1	--	--	23,1	
07	VA diversen	1,00	24,1	--	--	24,1	
10	BA diversen	0,80	13,0	--	--	13,0	
14	Laden vee	1,00	25,5	--	--	25,5	
15	Laden vee	1,00	6,9	--	--	6,9	
16	Bulkauto lossen	1,00	27,9	--	--	27,9	
17	Bulkauto lossen	1,00	33,5	--	--	33,5	
18	Oppompen mest	1,00	16,0	--	--	16,0	
20	Spoelpalets	0,50	3,2	--	--	3,2	
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	24,7	--	--	24,7	
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	23,6	--	--	23,6	
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	17,8	--	--	17,8	
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	14,5	--	--	14,5	

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel AR 10.030/1 RBS 02_A - Katsberg 1a (voorgevel Indirect) Representatieve bedrijfsituatie							
Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)		1,50	25,6	9,5	7,1	25,6
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	16,8	--	--	--	16,8
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	16,8	--	--	--	16,8
17	Bulkauto lossen	1,00	16,4	--	--	--	16,4
05	VA afvoer mest	1,00	15,8	--	--	--	15,8
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	15,7	--	--	--	15,7
07	VA diversen	1,00	15,6	--	--	--	15,6
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	15,5	--	--	--	15,5
16	Bulkauto lossen	1,00	13,2	--	--	--	13,2
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	9,5	--	--	--	9,5
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	9,5	0,7	0,7	0,7	10,7
14	Laden vee	1,00	9,3	--	--	--	9,3
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	8,8	0,0	0,0	0,0	10,0
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	7,6	--	--	--	7,6
09	PA diversen	0,50	6,2	7,0	1,0	1,0	12,0
10	BA diversen	0,80	5,6	--	--	--	5,6
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	2,0	-6,8	-6,8	-6,8	3,2
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	1,5	--	--	--	1,5
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	1,4	-7,5	-7,5	-7,5	2,6
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	1,3	-7,5	-7,5	-7,5	2,5
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	0,1	-8,7	-8,7	-8,7	1,3
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-0,9	-9,7	-9,7	-9,7	0,3
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-1,6	-10,4	-10,4	-10,4	-0,4
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	-2,7	-11,5	-11,5	-11,5	-1,5
18	Oppompen mest	1,00	-3,5	--	--	--	-3,5
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	6,0
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	-4,1	-12,9	-12,9	-12,9	-2,9
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	-8,2	--	--	--	-8,2
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	1,8
15	Laden vee	1,00	-9,4	--	--	--	-9,4
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	-9,9	-9,9	-9,9	-9,9	0,1
20	Spoeiplaats	0,50	-10,1	--	--	--	-10,1

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel
AR 10.030/1 RBS
02_B - Katsberg 1a (voorgevel Indirect)
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	02_B	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	5,00	28,7	11,8	9,6	28,7
09	PA diversen		0,50	8,1	8,9	2,9	13,9
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	12,8	4,0	4,0	14,0	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	12,1	3,2	3,2	13,2	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	4,4	-4,4	-4,4	5,6	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	4,3	-4,5	-4,5	5,5	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	4,2	-4,6	-4,6	5,4	
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	-5,1	-5,1	-5,1	4,9	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	2,6	-6,2	-6,2	3,8	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	2,2	-6,7	-6,7	3,4	
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	-6,8	-6,8	-6,8	3,2	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	1,8	-7,0	-7,0	3,0	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	0,3	-8,5	-8,5	1,5	
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	-8,8	-8,8	-8,8	1,2	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	-1,2	-10,0	-10,0	0,0	
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	17,4	--	--	17,4	
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	18,7	--	--	18,7	
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	18,7	--	--	18,7	
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	17,7	--	--	17,7	
05	VA afvoer mest	1,00	17,6	--	--	17,6	
07	VA diversen	1,00	18,0	--	--	18,0	
10	BA diversen	0,80	7,6	--	--	7,6	
14	Laden vee	1,00	12,1	--	--	12,1	
15	Laden vee	1,00	-7,2	--	--	-7,2	
16	Bulkauto lossen	1,00	16,0	--	--	16,0	
17	Bulkauto lossen	1,00	23,2	--	--	23,2	
18	Oppompen mest	1,00	-0,9	--	--	-0,9	
20	Spoeplaats	0,50	-7,7	--	--	-7,7	
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	11,4	--	--	11,4	
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	10,2	--	--	10,2	
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	3,1	--	--	3,1	
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	-5,2	--	--	-5,2	

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel
AR 10.030/1 RBS

03_A - Katsberg 12
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
03_A	Katsberg 12		1,50	38,5	22,0	20,9	38,5
16	Bulkauto lossen		1,00	34,8	--	--	34,8
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	29,5	--	--	29,5
05	VA afvoer mest		1,00	26,7	--	--	26,7
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	26,6	--	--	26,6
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	25,1	--	--	25,1
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	24,7	15,9	15,9	25,9
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	24,6	--	--	24,6
07	VA diversen		1,00	24,5	--	--	24,5
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	24,4	--	--	24,4
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	23,0	--	--	23,0
20	Spoeiplaats		0,50	22,1	--	--	22,1
17	Bulkauto lossen		1,00	20,0	--	--	20,0
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	19,3	10,5	10,5	20,5
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	16,8	8,0	8,0	18,0
09	PA diversen		0,50	15,6	10,4	10,4	21,4
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	15,6	--	--	15,6
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	15,0	--	--	15,0
14	Laden vee		1,00	14,8	--	--	14,8
10	BA diversen		0,80	13,4	--	--	13,4
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	13,0	13,0	13,0	23,0
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	12,6	12,6	12,6	22,6
18	Oppompen mest		1,00	11,9	--	--	11,9
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	11,9	11,9	11,9	21,9
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	10,5	1,7	1,7	11,7
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	10,4	1,6	1,6	11,6
15	Laden vee		1,00	10,4	--	--	10,4
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	4,3	-4,5	-4,5	5,5
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	-2,2	-11,0	-11,0	-1,0
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	-2,4	-11,2	-11,2	-1,2
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-6,5	-15,3	-15,3	-5,3
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-6,6	-15,4	-15,4	-5,4

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatentabel
AR 10.030/1 RBS

03_B - Katsberg 12
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	03_B	Katsberg 12	5,00	39,9	24,6	23,7	39,9
09	PA diversen		0,50	17,5	18,3	12,3	23,3
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	26,1	17,3	17,3	27,3
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	15,8	15,8	25,8	25,8
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	15,1	15,1	25,1	25,1
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	15,1	15,1	25,1	25,1
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	23,5	14,7	14,7	24,7
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	22,2	13,4	13,4	23,4
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	14,3	5,5	5,5	15,5
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	14,3	5,5	5,5	15,5
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	13,0	4,2	4,2	14,2
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,2	-8,6	-8,6	1,4
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,0	-8,8	-8,8	1,2
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-2,5	-11,3	-11,3	-1,3
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-2,7	-11,5	-11,5	-1,5
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	26,3	--	--	26,3
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	26,1	--	--	26,1
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	25,9	--	--	25,9
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	27,6	--	--	27,6
05	VA afvoer mest		1,00	27,8	--	--	27,8
07	VA diversen		1,00	26,0	--	--	26,0
10	BA diversen		0,80	15,2	--	--	15,2
14	Laden vee		1,00	17,6	--	--	17,6
15	Laden vee		1,00	13,8	--	--	13,8
16	Bulkauto lossen		1,00	35,9	--	--	35,9
17	Bulkauto lossen		1,00	22,1	--	--	22,1
18	Oppompen mest		1,00	13,6	--	--	13,6
20	Spoeplaats		0,50	22,2	--	--	22,2
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	18,4	--	--	18,4
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	30,6	--	--	30,6
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	26,0	--	--	26,0
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	15,5	--	--	15,5

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel

AR 10.030/1 RBS

04_A - Katsberg 5
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	04_A	Katsberg 5	1,50	38,8	22,1	21,0	38,8
17		Bulkauto lossen	1,00	32,6	--	--	32,6
16		Bulkauto lossen	1,00	31,8	--	--	31,8
22		Tractor div werkzaamheden	1,00	29,2	--	--	29,2
05		VA afvoer mest	1,00	26,8	--	--	26,8
04		VA verladen vee (route 2)	1,00	26,6	--	--	26,6
23		Tractor div werkzaamheden	1,00	25,1	--	--	25,1
03		VA verladen vee (route 1)	1,00	24,6	--	--	24,6
02		VA bulkvoer (route 2)	1,00	24,6	--	--	24,6
07		VA diversen	1,00	24,6	--	--	24,6
01		VA bulkvoer (route 1)	1,00	24,5	--	--	24,5
08		Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	23,7	14,9	14,9	24,9
18		Oppompen mest	1,00	23,7	--	--	23,7
20		Spoeplaats	0,50	22,2	--	--	22,2
24		Tractor div werkzaamheden	1,00	17,8	--	--	17,8
09		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	17,3	8,5	8,5	18,5
10		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	16,8	8,0	8,0	18,0
21		Tractor div werkzaamheden	1,00	16,1	--	--	16,1
09		PA diversen	0,50	15,8	16,5	10,5	21,5
11		Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	14,8	14,8	14,8	24,8
14		Laden vee	1,00	14,7	--	--	14,7
10		BA diversen	0,80	13,7	--	--	13,7
13		Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	13,3	13,3	13,3	23,3
15		Laden vee	1,00	13,1	--	--	13,1
12		Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	11,9	11,9	11,9	21,9
05		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	10,2	1,4	1,4	11,4
04		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	10,1	1,3	1,3	11,3
01		Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	6,7	-2,1	-2,1	7,9
06		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-0,3	-9,1	-9,1	0,9
07		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-0,5	-9,3	-9,3	0,7
02		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-4,3	-13,2	-13,2	-3,2
03		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-4,8	-13,6	-13,6	-3,6

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel

AR 10.030/1 RBS

04_B - Katsberg 5
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	04_B	Katsberg 5	5,00	40,7	25,1	24,4	40,7
09	PA diversen		0,50	17,1	17,9	11,9	22,9
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	17,7	17,7	17,7	17,7	27,7
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	26,1	17,3	17,3	17,3	27,3
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	17,3	17,3	17,3	17,3	27,3
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	15,9	15,9	15,9	15,9	25,9
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	22,7	13,9	13,9	13,9	23,9
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	22,4	13,6	13,6	13,6	23,6
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	14,1	5,3	5,3	5,3	15,3
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	13,9	5,1	5,1	5,1	15,1
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	12,0	3,2	3,2	3,2	13,2
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-1,3	-10,1	-10,1	-0,1	-0,1
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-1,4	-10,2	-10,2	-0,2	-0,2
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-3,2	-12,0	-12,0	-2,0	-2,0
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	-3,3	-12,1	-12,1	-2,1	-2,1
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	25,2	--	--	--	25,2
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	25,3	--	--	--	25,3
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	25,3	--	--	--	25,3
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	27,5	--	--	--	27,5
05	VA afvoer mest	1,00	27,8	--	--	--	27,8
07	VA diversen	1,00	25,2	--	--	--	25,2
10	BA diversen	0,80	15,0	--	--	--	15,0
14	Laden vee	1,00	16,8	--	--	--	16,8
15	Laden vee	1,00	16,4	--	--	--	16,4
16	Bulkauto lossen	1,00	33,9	--	--	--	33,9
17	Bulkauto lossen	1,00	34,6	--	--	--	34,6
18	Oppompen mest	1,00	25,1	--	--	--	25,1
20	Spoeplaats	0,50	24,0	--	--	--	24,0
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	15,0	--	--	--	15,0
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	31,7	--	--	--	31,7
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	27,6	--	--	--	27,6
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	21,2	--	--	--	21,2

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatentabel
AR 10.030/1 RBS

05_A - Controlepunt 1
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	05_A	Controlepunt 1	5,00	40,7	25,8	24,1	40,7
17	Bulkauto lossen		1,00	32,7	--	--	32,7
16	Bulkauto lossen		1,00	32,0	--	--	32,0
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	31,5	--	--	31,5
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	29,6	--	--	29,6
07	VA diversen		1,00	29,3	--	--	29,3
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	29,3	--	--	29,3
05	VA afvoer mest		1,00	28,3	--	--	28,3
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	28,3	--	--	28,3
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	28,3	--	--	28,3
14	Laden vee		1,00	27,2	--	--	27,2
09	PA diversen		0,50	21,4	22,2	16,1	27,2
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	24,0	15,2	15,2	25,2
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	14,7	14,7	14,7	24,7
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	14,6	14,6	14,6	24,6
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	23,0	14,2	14,2	24,2
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	22,6	13,8	13,8	23,8
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	21,9	13,1	13,1	23,1
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	23,0	--	--	23,0
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	20,5	11,7	11,7	21,7
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	11,7	11,7	11,7	21,7
20	Spoeplaats		0,50	21,0	--	--	21,0
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	18,9	10,1	10,1	20,1
10	BA diversen		0,80	18,8	--	--	18,8
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	18,5	--	--	18,5
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	18,0	--	--	18,0
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	16,2	7,3	7,3	17,3
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	14,9	6,1	6,1	16,1
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	11,1	2,2	2,2	12,2
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	10,8	2,0	2,0	12,0
18	Oppompen mest		1,00	11,5	--	--	11,5
15	Laden vee		1,00	5,3	--	--	5,3

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel
AR 10.030/1 RBS

06_A - Controlepunt 2
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	06_A	Controlepunt 2	5,00	45,1	31,6	31,3	45,1
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	26,7	26,7	26,7	36,7	
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	35,6	--	--	35,6	
05	VA afvoer mest	1,00	35,6	--	--	35,6	
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	35,5	--	--	35,5	
17	Bulkauto lossen	1,00	35,2	--	--	35,2	
14	Laden vee	1,00	34,5	--	--	34,5	
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	34,1	--	--	34,1	
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	24,1	24,1	24,1	34,1	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	31,8	23,0	23,0	33,0	
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	22,8	22,8	22,8	32,8	
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	32,6	--	--	32,6	
16	Bulkauto lossen	1,00	31,1	--	--	31,1	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	29,2	20,4	20,4	30,4	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	29,1	20,3	20,3	30,3	
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	30,2	--	--	30,2	
15	Laden vee	1,00	28,5	--	--	28,5	
18	Oppompen mest	1,00	28,3	--	--	28,3	
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	28,1	--	--	28,1	
20	Spoeiplaats	0,50	27,9	--	--	27,9	
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	27,3	--	--	27,3	
07	VA diversen	1,00	27,2	--	--	27,2	
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	27,0	--	--	27,0	
09	PA diversen	0,50	19,0	19,8	13,7	24,8	
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	17,8	9,0	9,0	19,0	
10	BA diversen	0,80	16,8	--	--	16,8	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	13,9	5,1	5,1	15,1	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	7,1	-1,8	-1,8	8,2	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	6,6	-2,3	-2,3	7,8	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	4,4	-4,4	-4,4	5,6	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	4,4	-4,4	-4,4	5,6	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	1,8	-7,0	-7,0	3,0	

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatabel
AR 10.030/1 RBS

07_A - Controlepunt 3
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	07_A	Controlepunt 3	5,00	43,6	34,4	34,4	44,4
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	29,6	29,6	29,6	29,6	39,6
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	29,6	29,6	29,6	29,6	39,6
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	29,3	29,3	29,3	29,3	39,3
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	37,2	--	--	--	37,2
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	36,6	--	--	--	36,6
18	Oppompen mest	1,00	36,1	--	--	--	36,1
15	Laden vee	1,00	35,3	--	--	--	35,3
05	VA afvoer mest	1,00	29,6	--	--	--	29,6
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	28,4	--	--	--	28,4
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	26,7	--	--	--	26,7
17	Bulkauto lossen	1,00	23,1	--	--	--	23,1
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	21,1	12,3	12,3	12,3	22,3
14	Laden vee	1,00	21,0	--	--	--	21,0
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	18,7	9,8	9,8	9,8	19,8
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	18,5	9,7	9,7	9,7	19,7
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	17,9	9,0	9,0	9,0	19,0
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	16,4	--	--	--	16,4
16	Bulkauto lossen	1,00	16,2	--	--	--	16,2
07	VA diversen	1,00	15,8	--	--	--	15,8
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	15,0	--	--	--	15,0
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	13,7	--	--	--	13,7
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	11,9	3,1	3,1	3,1	13,1
09	PA diversen	0,50	6,5	7,3	7,3	7,3	12,3
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	9,9	--	--	--	9,9
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	8,2	-0,6	-0,6	-0,6	9,4
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	6,1	-2,7	-2,7	-2,7	7,3
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	5,8	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
10	BA diversen	0,80	4,0	--	--	--	4,0
20	Speelplaats	0,50	2,5	--	--	--	2,5
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-1,8	-10,6	-10,6	-10,6	-0,6
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	-2,0	-10,8	-10,8	-10,8	-0,8

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultaatentabel
AR 10.030/1 RBS

08_A - Controlepunt 4
Representatieve bedrijfsituatie

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnmaal
	08_A	Controlepunt 4	5,00	40,2	32,9	32,9	42,9
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	28,6	28,6	28,6	28,6	38,6
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	28,3	28,3	28,3	28,3	38,3
18	Oppompen mest	1,00	36,1	--	--	--	36,1
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	25,4	25,4	25,4	25,4	35,4
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	31,1	--	--	--	31,1
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	27,8	18,9	18,9	18,9	28,9
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	27,0	18,2	18,2	18,2	28,2
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	26,3	--	--	--	26,3
14	Laden vee	1,00	25,8	--	--	--	25,8
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	23,9	15,1	15,1	15,1	25,1
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	23,6	14,8	14,8	14,8	24,8
05	VA afvoer mest	1,00	22,3	--	--	--	22,3
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	21,8	--	--	--	21,8
17	Bulkauto lossen	1,00	21,3	--	--	--	21,3
16	Bulkauto lossen	1,00	20,4	--	--	--	20,4
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	16,5	7,7	7,7	7,7	17,7
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	16,8	--	--	--	16,8
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	14,5	5,7	5,7	5,7	15,7
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	14,2	5,3	5,3	5,3	15,3
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	15,3	--	--	--	15,3
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	13,9	5,1	5,1	5,1	15,1
07	VA diversen	1,00	14,7	--	--	--	14,7
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	14,6	--	--	--	14,6
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	14,4	--	--	--	14,4
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	13,8	--	--	--	13,8
15	Laden vee	1,00	12,3	--	--	--	12,3
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	8,8	0,0	0,0	0,0	10,0
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	8,6	-0,2	-0,2	-0,2	9,8
09	PA diversen	0,50	3,6	4,3	-1,7	-1,7	9,3
10	BA diversen	0,80	1,7	--	--	--	1,7
20	Spoeiplaats	0,50	1,3	--	--	--	1,3

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport: Resultaatentabel
Model: AR 10.030/1 RBS
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsproductie: Indirecte hinder
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	1,50	32,6	16,8	10,7	32,6	
01_B	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	5,00	34,4	19,0	13,0	34,4	
02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	1,50	38,0	22,1	16,1	38,0	
02_B	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	5,00	38,9	23,7	17,6	38,9	
03_A	Katsberg 12	1,50	22,1	6,8	0,8	22,1	
03_B	Katsberg 12	5,00	23,3	8,6	2,6	23,3	
04_A	Katsberg 5	1,50	20,6	5,1	-0,9	20,6	
04_B	Katsberg 5	5,00	21,4	6,7	0,7	21,4	
05_A	Controlepunt 1	5,00	36,8	21,5	15,5	36,8	
06_A	Controlepunt 2	5,00	20,1	4,4	-1,7	20,1	
07_A	Controlepunt 3	5,00	14,4	-3,2	-9,3	14,4	
08_A	Controlepunt 4	5,00	18,8	2,2	-3,9	18,8	

Rapport: Resultaten tabel
Model: AR 10.030/1 LAm_{ax}
Groep: LAm_{ax} totaal resultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Katsberg 1a	(rechter zijgevel)	1,50	51,3	35,4	35,4
01_B	Katsberg 1a	(rechter zijgevel)	5,00	55,4	37,7	37,7
02_A	Katsberg 1a	(voorgevel Indirect)	1,50	50,9	35,0	35,0
02_B	Katsberg 1a	(voorgevel Indirect)	5,00	52,5	36,8	36,8
03_A	Katsberg 12		1,50	53,6	37,8	37,8
03_B	Katsberg 12		5,00	55,2	39,6	39,6
04_A	Katsberg 5		1,50	53,5	37,7	37,7
04_B	Katsberg 5		5,00	54,1	39,5	39,5
05_A	Controlepunt 1		5,00	61,4	46,2	46,2
06_A	Controlepunt 2		5,00	63,8	42,7	42,7
07_A	Controlepunt 3		5,00	64,1	34,7	34,7
08_A	Controlepunt 4		5,00	57,9	30,0	30,0

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
01_A - Katsberg 1a (rechter zijgevel)
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)		1,50	51,3	35,4	35,4	
06	VA afvoer mest (piek)	1,00	51,3	--	--	3,8	
05	VA afvoer mest	1,00	51,3	--	--	3,8	
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	51,3	--	--	3,8	
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	51,3	--	--	3,7	
07	VA diversen	1,00	51,3	--	--	3,7	
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	51,3	--	--	3,8	
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	51,3	--	--	3,8	
14	Laden vee	1,00	50,1	--	--	3,5	
08	Tractor aanvoer kalfvoer	1,00	49,8	--	--	3,8	
17	Bulkauto lossen	1,00	46,6	--	--	3,8	
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	41,6	--	--	3,7	
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	40,9	--	--	4,2	
10	BA diversen	0,80	40,6	--	--	3,8	
16	Bulkauto lossen	1,00	40,1	--	--	4,2	
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	35,4	--	--	4,5	
09	PA diversen	0,50	35,4	35,4	35,4	4,0	
18	Oppompen mest	1,00	34,5	--	--	4,4	
26	Shovel inkulien sleufsilo	0,80	34,5	--	--	4,5	
19	Oppompen mest (piek)	1,00	34,3	--	--	4,4	
15	Laden vee	1,00	32,9	--	--	4,4	
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	32,0	--	--	4,4	
25	Shovel inkulien sleufsilo	0,80	31,6	--	--	4,5	
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	28,8	28,8	28,8	2,7	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	28,1	28,1	28,1	2,8	
20	Spoeplaats	0,50	22,8	--	--	4,3	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	21,5	21,5	21,5	1,1	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	19,8	19,8	19,8	2,1	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	19,2	19,2	19,2	2,3	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	18,7	18,7	18,7	1,3	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	17,1	17,1	17,1	1,2	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	16,4	16,4	16,4	2,9	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	12,6	12,6	12,6	3,1	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	11,6	11,6	11,6	3,3	
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	7,3	7,3	7,3	3,5	
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	5,1	5,1	5,1	3,4	
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	2,0	2,0	2,0	3,5	
	LAmax (hoofdgroep)		51,3	35,4	35,4		

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
01_B - Katsberg 1a (rechter zijgevel)
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
01_B	Katsberg 1a (rechter zijgevel)		5,00	55,4	31,7	37,7	37,7
09	PA diversen		0,50	37,7	37,7	37,7	2,4
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	31,7	31,7	31,7	1,0
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	31,0	31,0	31,0	1,2
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	23,3	23,3	23,3	0,0
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	22,5	22,5	22,5	0,0
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	21,8	21,8	21,8	0,3
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	20,6	20,6	20,6	1,6
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	20,2	20,2	20,2	0,0
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	18,8	18,8	18,8	0,0
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	16,5	16,5	16,5	2,0
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	15,4	15,4	15,4	2,3
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancm 3480D)		4,94	10,6	10,6	10,6	2,6
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancm 3480D)		4,94	8,5	8,5	8,5	2,6
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancm 3480D)		4,94	5,4	5,4	5,4	2,6
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	54,0	--	--	2,2
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	55,4	--	--	2,4
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	53,9	--	--	2,2
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	54,0	--	--	2,2
05	VA afvoer mest		1,00	54,0	--	--	2,2
06	VA afvoer mest (plek)		1,00	54,0	--	--	2,2
07	VA diversen		1,00	54,0	--	--	2,2
08	Tractor aanvoer kalfvoer		1,00	53,2	--	--	2,2
10	BA diversen		0,80	43,6	--	--	2,3
14	Ladden vee		1,00	54,3	--	--	1,4
15	Ladden vee		1,00	35,7	--	--	3,5
16	Bulkauto lossen		1,00	46,7	--	--	3,0
17	Bulkauto lossen		1,00	52,3	--	--	2,1
18	Oppompen mest		1,00	37,8	--	--	3,6
19	Oppompen mest (piek)		1,00	37,8	--	--	3,6
20	Spoeplaats		0,50	25,0	--	--	3,1
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	46,5	--	--	1,8
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	45,4	--	--	3,0
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	39,6	--	--	3,8
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	36,3	--	--	3,6
25	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	33,9	--	--	3,8
26	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	37,5	--	--	3,8
	LAmax (hoofdgroep)			55,4	37,7	37,7	

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
02_A - Katsberg 1a (voorgevel Indirect)
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)		1,50	50,9	35,0	35,0	
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	50,9	--	--	3,8	
07	VA diversen	1,00	50,9	--	--	3,8	
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	50,9	--	--	3,8	
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	50,9	--	--	3,8	
05	VA afvoer mest	1,00	50,9	--	--	3,8	
06	VA afvoer mest (plek)	1,00	50,9	--	--	3,8	
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	50,9	--	--	3,8	
08	Tractor aanvoer kalfvoer	1,00	49,0	--	--	3,8	
10	BA diversen	0,80	40,2	--	--	3,9	
14	Laden vee	1,00	38,1	--	--	3,6	
17	Bulkauto lossen	1,00	35,2	--	--	3,9	
09	PA diversen	0,50	35,0	35,0	35,0	4,0	
16	Bulkauto lossen	1,00	32,0	--	--	4,2	
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	31,3	--	--	3,8	
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	29,4	--	--	4,2	
26	Shovel inkulien sleursilo	0,80	23,4	--	--	4,5	
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	23,3	--	--	4,5	
25	Shovel inkulien sleursilo	0,80	22,7	--	--	4,5	
15	Laden vee	1,00	19,4	--	--	4,4	
18	Oppompen mest	1,00	18,3	--	--	4,5	
19	Oppompen mest (piek)	1,00	18,1	--	--	4,5	
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	13,6	--	--	4,5	
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	11,8	11,8	11,8	2,9	
20	Spoelpiata	0,50	11,7	--	--	4,3	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	11,1	11,1	11,1	3,0	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	4,3	4,3	4,3	1,6	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	3,7	3,7	3,7	1,5	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	3,6	3,6	3,6	3,0	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	2,4	2,4	2,4	1,5	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	1,4	1,4	1,4	2,4	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	0,7	0,7	0,7	2,5	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	-0,4	-0,4	-0,4	3,2	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	-1,8	-1,8	-1,8	3,4	
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	-4,0	-4,0	-4,0	3,5	
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	-8,2	-8,2	-8,2	3,5	
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	-9,9	-9,9	-9,9	3,5	
LAmax	(hoofdgroep)		50,9	35,0	35,0		

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
02_B - Katsberg 1a (voorgevel Indirect)
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
02_B	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)		5,00	52,5	36,8	36,8	36,8
09	PA diversen	0,50	36,8	36,8	36,8	36,8	2,3
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	15,1	15,1	15,1	15,1	1,3
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	14,3	14,3	14,3	14,3	1,4
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	6,7	6,7	6,7	6,7	1,8
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	6,6	6,6	6,6	6,6	0,0
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	6,5	6,5	6,5	6,5	0,0
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	4,9	4,9	4,9	4,9	0,4
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	4,1	4,1	4,1	4,1	0,7
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	2,6	2,6	2,6	2,6	2,2
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	1,1	1,1	1,1	1,1	2,4
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancm 3480D)	4,94	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	2,7
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancm 3480D)	4,94	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	2,7
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancm 3480D)	4,94	-8,8	-8,8	-8,8	-8,8	2,7
01	VA bulkvoer (route 1)	1,00	52,5	--	--	--	2,1
02	VA bulkvoer (route 2)	1,00	52,5	--	--	--	2,1
03	VA verladen vee (route 1)	1,00	52,5	--	--	--	2,1
04	VA verladen vee (route 2)	1,00	52,5	--	--	--	2,1
05	VA afvoer mest	1,00	52,5	--	--	--	2,1
06	VA afvoer mest (plek)	1,00	52,5	--	--	--	2,1
07	VA diversen	1,00	52,5	--	--	--	2,1
08	Tractor aanvoer kalfvoer	1,00	51,3	--	--	--	2,1
10	BA diversen	0,80	42,1	--	--	--	2,2
14	Laden vee	1,00	40,9	--	--	--	1,7
15	Laden vee	1,00	21,6	--	--	--	3,6
16	Bulkauto lossen	1,00	34,8	--	--	--	3,1
17	Bulkauto lossen	1,00	42,0	--	--	--	2,3
18	Oppompen mest	1,00	20,9	--	--	--	3,7
19	Oppompen mest (piek)	1,00	20,7	--	--	--	3,7
20	Spoeplaats	0,50	14,1	--	--	--	3,2
21	Tractor div werkzaamheden	1,00	33,2	--	--	--	2,0
22	Tractor div werkzaamheden	1,00	32,0	--	--	--	3,1
23	Tractor div werkzaamheden	1,00	24,9	--	--	--	3,8
24	Tractor div werkzaamheden	1,00	16,6	--	--	--	3,7
25	Shovel inkijken sleufsilo	0,80	24,6	--	--	--	3,8
26	Shovel inkijken sleufsilo	0,80	24,8	--	--	--	3,9
LAmax	(hoofdgroep)		52,5	36,8	36,8	36,8	

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
03_A - Katsberg 12
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_A	Katsberg 12		1,50	53,6	37,8	37,8	
16	Bulkauto lossen		1,00	53,6	--	--	4,1
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	53,6	--	--	3,8
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	53,6	--	--	3,8
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	53,5	--	--	3,8
05	VA afvoer mest		1,00	53,5	--	--	3,8
06	VA afvoer mest (plek)		1,00	53,5	--	--	3,8
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	53,5	--	--	3,8
07	VA diversen		1,00	53,5	--	--	3,8
08	Tractor aanvoer kalfvoer		1,00	51,9	--	--	3,8
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	51,3	--	--	4,0
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	44,8	--	--	4,4
20	Spoelplaats		0,50	43,9	--	--	4,2
14	Laden vee		1,00	43,6	--	--	4,1
26	Shovel inkulien sleufsilo		0,80	43,3	--	--	4,4
10	BA diversen		0,80	42,9	--	--	3,9
25	Shovel inkulien sleufsilo		0,80	41,9	--	--	4,5
15	Laden vee		1,00	39,2	--	--	4,3
17	Bulkauto lossen		1,00	38,8	--	--	4,1
09	PA diversen		0,50	37,8	37,8	37,8	4,0
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	37,4	--	--	4,1
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	36,8	--	--	4,4
18	Oppompen mest		1,00	33,7	--	--	4,4
19	Oppompen mest (plek)		1,00	31,5	--	--	4,4
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	27,0	27,0	27,0	3,0
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	21,6	21,6	21,6	3,0
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	19,1	19,1	19,1	3,1
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	13,0	13,0	13,0	3,4
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	12,8	12,8	12,8	3,5
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	12,7	12,7	12,7	3,5
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	12,6	12,6	12,6	3,6
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	11,9	11,9	11,9	3,5
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	6,6	6,6	6,6	3,0
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,1	0,1	0,1	3,0
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	-0,1	-0,1	-0,1	3,0
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-4,2	-4,2	-4,2	3,5
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-4,3	-4,3	-4,3	3,5
LAmax	(hoofdgroep)		53,6	37,8	37,8	37,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
03_B - Katsberg 12
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
03_B	Katsberg 12		5,00	55,2	39,6	39,6	39,6
09	PA diversen		0,50	39,6	39,6	39,6	2,3
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	28,4	28,4	28,4	1,7
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	25,8	25,8	25,8	1,8
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	24,5	24,5	24,5	2,1
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	16,6	16,6	16,6	2,5
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	16,6	16,6	16,6	2,4
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancm 3480D)		4,94	15,8	15,8	15,8	2,7
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	15,3	15,3	15,3	1,9
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancm 3480D)		4,94	15,1	15,1	15,1	2,8
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancm 3480D)		4,94	15,1	15,1	15,1	2,5
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	2,5	2,5	2,5	1,8
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	2,3	2,3	2,3	1,8
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-0,2	-0,2	-0,2	2,4
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-0,4	-0,4	-0,4	2,4
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	55,2	--	--	2,0
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	55,2	--	--	2,0
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	55,1	--	--	2,1
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	55,1	--	--	2,1
05	VA afvoer mest		1,00	55,1	--	--	2,1
06	VA afvoer mest (plek)		1,00	55,1	--	--	2,1
07	VA diversen		1,00	55,1	--	--	2,1
08	Tractor aanvoer kalfvoer		1,00	54,0	--	--	2,1
10	BA diversen		0,80	44,7	--	--	2,2
14	Ladden vee		1,00	46,4	--	--	2,9
15	Ladden vee		1,00	42,6	--	--	3,3
16	Bulkauto lossen		1,00	54,7	--	--	2,8
17	Bulkauto lossen		1,00	40,9	--	--	2,9
18	Oppompen mest		1,00	35,4	--	--	3,7
19	Oppompen mest (piek)		1,00	33,8	--	--	3,7
20	Spoeplaats		0,50	44,0	--	--	2,9
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	40,2	--	--	2,8
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	52,4	--	--	2,6
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	47,8	--	--	3,5
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	37,3	--	--	3,6
25	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	44,1	--	--	3,6
26	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	45,2	--	--	3,6
LAmax	(hoofdgroep)		55,2	39,6	39,6	39,6	

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
04_A - Katsberg 5
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
04_A	Katsberg 5		1,50	53,5	37,7	37,7	
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	53,5	--	--	3,9
05	VA afvoer mest		1,00	53,5	--	--	3,9
06	VA afvoer mest (plek)		1,00	53,5	--	--	3,9
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	53,5	--	--	3,9
07	VA diversen		1,00	53,5	--	--	3,9
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	53,5	--	--	3,9
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	53,5	--	--	3,9
08	Tractor aanvoer kuiervoer		1,00	51,6	--	--	3,9
17	Bulkauto lossen		1,00	51,4	--	--	4,2
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	51,0	--	--	4,0
16	Bulkauto lossen		1,00	50,6	--	--	4,0
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	46,9	--	--	4,3
18	Oppompen mest		1,00	45,5	--	--	4,4
19	Oppompen mest (piek)		1,00	45,1	--	--	4,4
26	Shovel inkulien sleufsilo		0,80	44,8	--	--	4,4
25	Shovel inkulien sleufsilo		0,80	44,5	--	--	4,4
20	Spoeiplaats		0,50	44,0	--	--	4,2
14	Laden vee		1,00	43,5	--	--	4,2
10	BA diversen		0,80	42,6	--	--	4,2
15	Laden vee		1,00	41,9	--	--	4,2
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	39,6	--	--	4,4
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	37,9	--	--	4,2
09	PA diversen		0,50	37,7	37,7	37,7	4,3
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	26,0	26,0	26,0	3,0
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	19,6	19,6	19,6	2,9
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	19,1	19,1	19,1	3,0
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	14,8	14,8	14,8	3,2
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	13,3	13,3	13,3	3,5
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	12,5	12,5	12,5	3,6
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	12,4	12,4	12,4	3,6
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	11,9	11,9	11,9	3,4
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	9,0	9,0	9,0	3,2
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	2,0	2,0	2,0	3,3
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	1,8	1,8	1,8	3,3
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-2,1	-2,1	-2,1	3,6
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-2,5	-2,5	-2,5	3,6
LAmax	(hoofdgroep)		53,5	37,7	37,7	37,7	

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
04_B - Katsberg 5
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
04_B	Katsberg 5		5,00	54,1	39,5	39,5	39,5
09	PA diversen		0,50	39,5	39,5	39,5	3,0
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	28,4	28,4	28,4	1,7
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	25,0	25,0	25,0	1,7
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	24,7	24,7	24,7	1,8
11	Luchtwater Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	17,7	17,7	17,7	2,3
12	Luchtwater Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	17,3	17,3	17,3	2,5
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	16,4	16,4	16,4	2,5
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	16,2	16,2	16,2	2,5
13	Luchtwater Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	15,9	15,9	15,9	2,6
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	14,3	14,3	14,3	2,1
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	1,0	1,0	1,0	2,2
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,9	0,9	0,9	2,2
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-0,9	-0,9	-0,9	2,6
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	-1,0	-1,0	-1,0	2,6
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	54,1	--	--	2,3
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	53,9	--	--	2,3
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	53,9	--	--	2,4
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	53,9	--	--	2,3
05	VA afvoer mest		1,00	54,1	--	--	2,3
06	VA afvoer mest (plek)		1,00	54,1	--	--	2,3
07	VA diversen		1,00	53,9	--	--	2,4
08	Tractor aanvoer kalfvoer		1,00	52,8	--	--	2,3
10	BA diversen		0,80	43,8	--	--	2,9
14	Ladden vee		1,00	45,6	--	--	3,1
15	Ladden vee		1,00	45,2	--	--	3,2
16	Bulkauto lossen		1,00	52,7	--	--	2,7
17	Bulkauto lossen		1,00	53,4	--	--	3,0
18	Oppompen mest		1,00	46,9	--	--	3,5
19	Oppompen mest (plek)		1,00	46,3	--	--	3,5
20	Spoeplaats		0,50	45,8	--	--	2,8
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	36,8	--	--	3,0
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	53,5	--	--	2,6
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	49,4	--	--	3,3
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	43,0	--	--	3,5
25	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	45,8	--	--	3,5
26	Shovel inkijken sleufsilo		0,80	46,3	--	--	3,4
LAmax	(hoofdgroep)		54,1	39,5	39,5	39,5	

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmix
05_A - Controlepunt 1
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
	05_A	Controlepunt 1	5,00	61,4	46,2	46,2	
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	61,4	--	--	0,0
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	61,4	--	--	0,0
05	VA afvoer mest		1,00	61,4	--	--	0,0
06	VA afvoer mest (piek)		1,00	61,4	--	--	0,0
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	61,4	--	--	0,0
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	61,3	--	--	0,0
07	VA diversen		1,00	61,0	--	--	0,0
08	Tractor aanvoer kuilvoer		1,00	60,7	--	--	0,0
14	Laden vee		1,00	56,0	--	--	1,7
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	53,3	--	--	1,8
17	Bulkauto lossen		1,00	51,5	--	--	2,3
10	BA diversen		0,80	51,0	--	--	0,0
16	Bulkauto lossen		1,00	50,8	--	--	3,0
09	PA diversen		0,50	46,2	46,2	46,2	0,1
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	44,8	--	--	3,0
20	Spoeiplaats		0,50	42,8	--	--	3,1
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	40,4	--	--	3,8
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	39,8	--	--	3,7
25	Shovel inkulien sleursilo		0,25	37,1	--	--	3,9
26	Shovel inkulien sleursilo		0,80	35,3	--	--	3,9
15	Laden vee		1,00	34,1	--	--	3,6
19	Oppompen mest (piek)		1,00	33,9	--	--	3,8
18	Oppompen mest		1,00	33,3	--	--	3,8
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	26,3	26,3	26,3	1,7
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	25,3	25,3	25,3	1,8
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	24,9	24,9	24,9	1,7
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	24,2	24,2	24,2	2,1
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	22,8	22,8	22,8	2,5
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,30	21,2	21,2	21,2	0,0
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	18,4	18,4	18,4	0,0
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	17,2	17,2	17,2	0,0
11	Luchtwasser Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	14,7	14,7	14,7	2,8
12	Luchtwasser Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	14,6	14,6	14,6	2,9
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	13,3	13,3	13,3	1,0
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	13,1	13,1	13,1	1,2
13	Luchtwasser Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	11,7	11,7	11,7	2,9
LAmix	(hoofdgroep)			61,4	46,2	46,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
06_A - Controlepunt 2
(hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
	06_A	Controlepunt 2	5,00	63,8	42,7	42,7	
06	VA	afvoer mest (piek)	1,00	63,8	--	--	0,0
04	VA	verladen vee (route 2)	1,00	63,8	--	--	0,0
05	VA	afvoer mest	1,00	63,8	--	--	0,0
14	Laden vee		1,00	63,3	--	--	2,8
08	Tractor	aanvoer kuilvoer	1,00	62,7	--	--	0,0
01	VA	bulkyvoer (route 1)	1,00	58,5	--	--	0,6
07	VA	diversen	1,00	57,8	--	--	1,8
02	VA	bulkyvoer (route 2)	1,00	57,4	--	--	1,7
15	Laden vee		1,00	57,3	--	--	1,2
22	Tractor	div werkzaamheden	1,00	57,3	--	--	0,9
03	VA	verladen vee (route 1)	1,00	56,9	--	--	1,8
26	Shovel	inkuilen sleufsilo	0,80	56,2	--	--	1,6
23	Tractor	div werkzaamheden	1,00	55,9	--	--	1,6
19	Oppompen	mest (piek)	1,00	54,9	--	--	2,4
24	Tractor	div werkzaamheden	1,00	54,4	--	--	2,1
17	Bulkauto	lossen	1,00	54,0	--	--	2,5
25	Shovel	inkuilen sleufsilo	0,80	53,6	--	--	2,1
21	Tractor	div werkzaamheden	1,00	52,1	--	--	2,6
18	Oppompen	mest	1,00	50,1	--	--	2,5
16	Bulkauto	lossen	1,00	49,9	--	--	1,0
20	Spoeplaats		0,50	49,7	--	--	1,6
10	BA	diversen	0,80	47,4	--	--	1,9
09	PA	diversen	0,50	42,7	42,7	42,7	1,9
08	Ventilator	stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	34,1	34,1	34,1	0,1
10	Ventilator	stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	31,5	31,5	31,5	0,0
09	Ventilator	stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	31,4	31,4	31,4	0,0
11	Luchtwasser	Stal 4 (3x Fancm 3480D)	4,94	26,7	26,7	26,7	0,0
12	Luchtwasser	Stal 9 (3x Fancm 3480D)	4,94	24,1	24,1	24,1	0,5
13	Luchtwasser	Stal 8 (3x Fancm 3480D)	4,94	22,8	22,8	22,8	1,0
04	Ventilator	stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	20,1	20,1	20,1	1,8
05	Ventilator	stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	16,2	16,2	16,2	1,7
01	Ventilator	stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	9,3	9,3	9,3	1,7
07	Ventilator	stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	8,9	8,9	8,9	2,0
02	Ventilator	stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	6,7	6,7	6,7	2,1
03	Ventilator	stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	6,7	6,7	6,7	2,0
06	Ventilator	stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	4,1	4,1	4,1	2,0
LAmax	(hoofdgroep)			63,8	42,7	42,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmix
07_A - Controlepunt 3
(hoofdgroep)

Naam	Bron	omschrijving	Hoogte	Dag				Nacht	Cm
				07_A	Controlepunt 3	5,00	64,1	34,7	34,7
15	Laden vee		1,00	64,1	--	--	--	2,0	
05	VA afvoer mest		1,00	60,4	--	--	--	1,1	
06	VA afvoer mest (piek)		1,00	60,4	--	--	--	1,1	
23	Tractor div werkzaamheden		1,00	59,0	--	--	--	0,6	
19	Oppompen mest (piek)		1,00	58,5	--	--	--	0,9	
24	Tractor div werkzaamheden		1,00	58,4	--	--	--	1,0	
25	Shovel inkulien sleefsilo		0,80	58,0	--	--	--	0,3	
18	Oppompen mest		1,00	58,0	--	--	--	0,9	
04	VA verladen vee (route 2)		1,00	57,9	--	--	--	1,8	
08	Tractor aanvoer kultuur		1,00	56,8	--	--	--	1,1	
26	Shovel inkulien sleefsilo		0,80	56,0	--	--	--	0,9	
21	Tractor div werkzaamheden		1,00	50,2	--	--	--	3,6	
14	Laden vee		1,00	49,8	--	--	--	3,7	
03	VA verladen vee (route 1)		1,00	49,1	--	--	--	3,5	
07	VA diversen		1,00	49,0	--	--	--	3,6	
02	VA bulkvoer (route 2)		1,00	48,4	--	--	--	3,5	
01	VA bulkvoer (route 1)		1,00	45,1	--	--	--	3,4	
17	Bulkauto lossen		1,00	41,9	--	--	--	3,5	
10	BA diversen		0,80	38,6	--	--	--	3,6	
16	Bulkauto lossen		1,00	35,0	--	--	--	3,2	
09	PA diversen		0,50	34,7	34,7	34,7	34,7	3,7	
22	Tractor div werkzaamheden		1,00	31,7	--	--	--	3,2	
11	Luchtwater Stal 4 (3x Fancom 3480D)		4,94	29,6	29,6	29,6	29,6	0,0	
12	Luchtwater Stal 9 (3x Fancom 3480D)		4,94	29,6	29,6	29,6	29,6	0,0	
13	Luchtwater Stal 8 (3x Fancom 3480D)		4,94	29,3	29,3	29,3	29,3	0,0	
20	Spoeplaats		0,50	24,3	--	--	--	3,4	
10	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	23,4	23,4	23,4	23,4	1,2	
04	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	20,9	20,9	20,9	20,9	2,9	
09	Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)		4,50	20,8	20,8	20,8	20,8	1,8	
05	Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)		3,18	20,1	20,1	20,1	20,1	2,8	
08	Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)		4,00	14,2	14,2	14,2	14,2	2,4	
01	Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)		4,50	10,5	10,5	10,5	10,5	2,9	
03	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	8,4	8,4	8,4	8,4	3,1	
02	Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)		3,18	8,1	8,1	8,1	8,1	3,1	
07	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,5	0,5	0,5	0,5	3,1	
06	Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)		4,00	0,3	0,3	0,3	0,3	3,2	
LAmix	(hoofdgroep)			64,1	34,7	34,7	34,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultantentabel
AR 10.030/1 LAmax
08_A - Controlepunt 4
(hoofdgroep)

Naam	Bron	omschrijving	Hoogte	Dag			Avond		Nacht		Cm
				08_A	Controlepunt 4	5,00	57,9	30,0	30,0	30,0	
18		Oppompen mest	1,00	57,9	--	--	--	--	--	1,5	
19		Oppompen mest (plek)	1,00	57,8	--	--	--	--	--	1,6	
05		VA afvoer mest	1,00	56,6	--	--	--	--	--	1,4	
06		VA afvoer mest (plek)	1,00	56,6	--	--	--	--	--	1,4	
14		Laden vee	1,00	54,6	--	--	--	--	--	3,0	
24		Tractor div werkzaamheden	1,00	52,9	--	--	--	--	--	1,9	
21		Tractor div werkzaamheden	1,00	48,1	--	--	--	--	--	2,9	
26		Shovel inkuijen sleufsilo	0,80	48,0	--	--	--	--	--	2,9	
01		VA bulkvoer (route 1)	1,00	47,0	--	--	--	--	--	3,1	
07		VA diversen	1,00	46,8	--	--	--	--	--	3,1	
04		VA verladen vee (route 2)	1,00	46,8	--	--	--	--	--	3,1	
08		Tractor aanvoer kalfvoer	1,00	45,5	--	--	--	--	--	3,1	
03		VA verladen vee (route 1)	1,00	45,1	--	--	--	--	--	3,1	
02		VA bulkvoer (route 2)	1,00	44,4	--	--	--	--	--	3,1	
25		Shovel inkuijen sleufsilo	0,80	44,1	--	--	--	--	--	2,6	
23		Tractor div werkzaamheden	1,00	43,6	--	--	--	--	--	2,7	
15		Laden vee	1,00	41,1	--	--	--	--	--	2,3	
17		Bulkauto lossen	1,00	40,1	--	--	--	--	--	2,7	
16		Bulkauto lossen	1,00	39,2	--	--	--	--	--	2,7	
22		Tractor div werkzaamheden	1,00	37,2	--	--	--	--	--	2,8	
10		BA diversen	0,80	34,1	--	--	--	--	--	3,2	
04		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	1,4	
05		Ventilator stal 2 (FANCOM 3680)	3,18	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	1,3	
09		PA diversen	0,50	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	3,3	
13		Luchtwater Stal 8 (3x Fancom 3480D)	4,94	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	0,0	
12		Luchtwater Stal 9 (3x Fancom 3480D)	4,94	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	0,0	
10		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	0,8	
09		Ventilator stal 6 (FANCOM 3680)	4,50	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	0,9	
11		Luchtwater Stal 4 (3x Fancom 3480D)	4,94	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	0,1	
20		Spoeplaats	0,50	23,1	--	--	--	--	--	2,9	
08		Ventilator stal 5 (FANCOM 3680)	4,00	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	1,4	
03		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	1,8	
02		Ventilator stal 2 (Stork MR 400/4)	3,18	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	1,8	
01		Ventilator stal 1 (Stork MR 500/4)	4,50	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	1,6	
07		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	2,2	
06		Ventilator stal 3 (Stork MR 350/4)	4,00	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	2,2	
		LAmax (hoofdgroep)		57,9	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultantentabel
AR 10.030/1 IBS
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Incidentele bedrijfsituatie
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	1.50	37.1	22.0	22.0	37.1	61.3	
01_B	Katsberg 1a (rechter zijgevel)	5.00	40.0	24.9	24.9	40.0	62.9	
02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	1.50	30.5	5.8	5.8	30.5	56.4	
02_B	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)	5.00	32.5	8.6	8.6	32.5	56.8	
03_A	Katsberg 12	1.50	42.6	20.5	20.5	42.6	67.6	
03_B	Katsberg 12	5.00	44.1	23.4	23.4	44.1	67.5	
04_A	Katsberg 5	1.50	43.9	20.6	20.6	43.9	67.7	
04_B	Katsberg 5	5.00	45.2	24.1	24.1	45.2	67.5	
05_A	Controlepunt 1	5.00	43.8	23.3	23.3	43.8	66.9	
06_A	Controlepunt 2	5.00	53.5	31.3	31.3	53.5	73.3	
07_A	Controlepunt 3	5.00	53.6	34.4	34.4	53.6	68.1	
08_A	Controlepunt 4	5.00	49.8	32.9	32.9	49.8	61.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Fokzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Resultatentabel
AR 10.030/1 IBS
01_A - Katsberg 1a (rechter zijgevel)
Incidentele bedrijfsituatie

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Katsberg 1a (rechter zijgevel)		1.50	37,1	22,0	22,0	37,1
Groep	Ventilatie		30,6	22,0	22,0	32,0	
Groep	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)		31,3	--	--	31,3	
Groep	Afvoer mest (piek 8dgn/jr)		34,2	--	--	34,2	

Akoestisch onderzoek
Fokzegenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Katsberg 1a (voorgevel Indirect)		1,50	30,5	5,8	5,8	30,5
Groep	Afvoer mest (piek 8dgn/jr)		28,8	--	--	--	28,8
Groep	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)		25,4	--	--	--	25,4
Groep	Ventilatie		14,0	5,8	5,8	5,8	15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Katsberg 12		1,50	42,6	20,5	20,5	42,6
Groep	Afvoer mest (piek 8dgn/jr)		39,8	--	--	--	39,8
Groep	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)		39,0	--	--	--	39,0
Groep	Ventilatie		27,0	20,5	20,5	30,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

Akoestisch onderzoek
Forkzeugenbedrijf Jaspers Katsberg 3 Meijel

db/a consultants v.o.f.
AR 10.030/1

Rapport:
Model:
LAEQ bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsproductie:
Nee

Naam	Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Katsberg 5		1,50	43,9	20,6	20,6	43,9
Groep	Afvoer mest (piek 8dgn/jr)		41,4	--	--	--	41,4
Groep	Inkuilen sleufsilo (2dgn/jr)		40,0	--	--	--	40,0
Groep	Ventilatie		26,4	20,6	20,6	30,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91



Ventilator 1463 C 200-240V	A4302000
Ventilator 1671 C 200-240V	A4302002
Ventilator 1680 C 200-240V	A4302003
Ventilator 3663 C 400-415V	A4302011
Ventilator 3671 C 400-415V	A4302012
Ventilator 3680 C 400-415V	A4302013
Ventilator 3480P C 400-415V	A4302034
Ventilator 3480D C 400-415V	A4302035

Inhoud

Toepassing	1
Kenmerken	1
Opties	1
Afmetingen	1
Luchttechnische Specificaties	2
Bekabeling	2
Technische gegevens	2

**Toepassing**

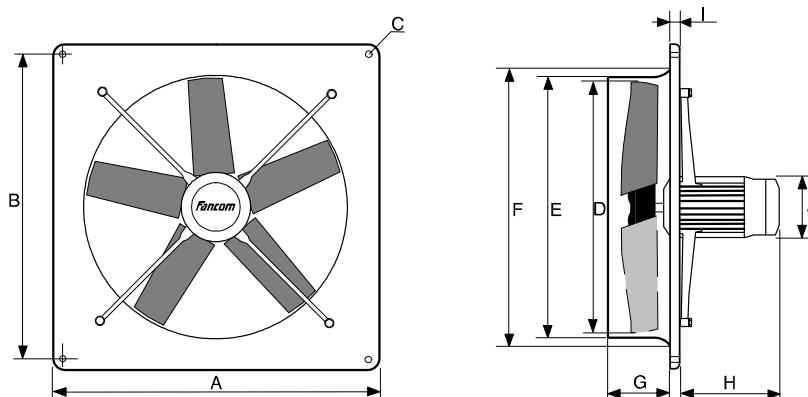
Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in de agrarische sector. De ventilator C (compleet) kan gemonteerd worden op de wand.

Kenmerken

- Ventilatoren voorzien van metalen rand (wandring)

Opties

- Voor alle afmetingen zijn beschermroosters verkrijgbaar. De beschermroosters zijn vervaardigd van roestvast staal. U bevestigt het rooster aan de motorsteunen.
- Voor alle afmetingen zijn jaloezieën verkrijgbaar.

Afmetingen

Type	A Buitenmaat rand [mm]	B Montage gaten wand [mm]	C Diameter bevest. Gat [mm]	D Waaier diameter [mm]	E Binnendiam. Rand [mm]	F Inbouw diameter [mm]	G Hoogte rand [mm]	H Uitsteeklengte motor [mm]	I Dikte plaat [mm]	J Motor diameter [mm]
1463	805	750	11.0	629	635	698	130	286	20	150
1671	850	810	14.5	704	711	776	150	291	20	150
1680	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3663	805	750	11.0	629	635	698	130	286	20	150
3671	850	810	14.5	704	711	776	150	291	20	150
3680	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3480P	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3480D	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150

**Luchttechnische Specificaties**

TYPE	Toerental Omw/m in	Spanning V	Stroom A	Vermogen W	Asvermogen W	Geluidproductie dB(A)	Regelbaar	Luchtopbrengst in m³/h								max.lucht- opbr/max.druk	
								0	30	50	100	150	200	250	300		
1463	1380	200-240	3.2	721	585	69 (58)	T, E	14600	13200	12380	9070						8980 / 101
1680	885	200-240	4.4	950	737	66 (55)	T, E	20900	19000	17700	13700						13400 / 105
3663	925	200-240	1.5	710	511	64 (53)	F	13600	12300	11300							9000 / 85
3680	935	Y400 Δ230	2.3	1005	846	65 (54)	F	21700	20000	18800	15200						14800 / 105
3480P	1430	Y400 Δ230	5.1	2520	2212	71 (60)	F	28400	27400	26700	25000	23200	20900	18100			15100 / 270
3480D	1440	Y400 Δ230	5.1	2570	1545	71 (60)	F	21400	20900	20500	19600	18600	17500	16300	14800		14100 / 320

- Luchtdichtheid $1,2 \text{ kg/m}^3$, 1 Pa (Pascal) = $1 \text{ N/m}^2 \sim 0,102 \text{ mm wk}$
- Geluidsproductie gemeten onder een hoek van 45° met de ventilatoras bij 0Pa op een afstand van 2 meter (tussen haakjes geplaatste waarden zijn gemeten op 7 meter afstand).

Bekabeling

Ventilator 1-fase



Aansluiting 2-draads

Ventilator 3-fase



Aansluiting 3-draads

Technische gegevens**Richting luchtstroom**

van motor naar waaijer

Thermische beveiliging

De 1-fase ventilator is voorzien van een thermische beveiliging ter voorkoming van oververhitting

Behuizing

Beschermklaasse

IP55

Omgevingsklimaat

Bereik bedrijfstemperatuur

0°C tot +40°C

Bereik opslagtemperatuur

-10°C tot +50°C

Relatieve vochtigheid

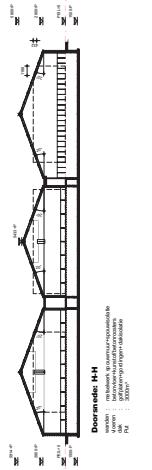
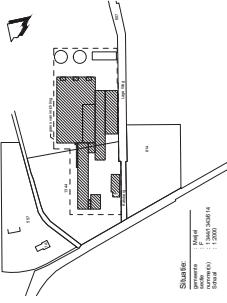
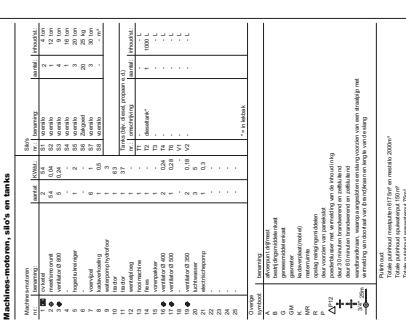
<95%, niet condenserend



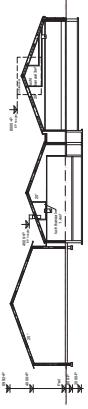
Axiaal ringventilator MR

Selectietabel

Type	400 V	230 V	omw/min	dB(A)	Capaciteit Qv in m³/h bij Δ Pst in Pa (N/m²)												
					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			



Vloeren
dik.
Pl.



balansbaar + kantoorruimte
930 kub. m + goedkoop in deelselkosten
2000 m²



b elomı çevre + belanın ortasında
9 olasılığının girdiği 999+dağılımlı 88 0
6 500"



voeden	be levens- en bestuursonder-
dak	90% alen + groeiend en + dikkedaikje to
P.M.	17 cm²



Door snede: J-J

