

Akoestisch Onderzoek



Ter Apel



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Agrarisch bedrijf [REDACTED] Munnekemoer Oost 44 Ter Apel
Projectnummer	2011-3083-2
Onderzoeksadres	[REDACTED] Munnekemoer Oost 44 9561 NP TER APEL (gemeente VLAGTWEDDE) Contactpersoon: dhr. Zandbelt (Countus accountants en adviseurs)
Opdrachtgever	[REDACTED] [REDACTED] 9561 NP TER APEL
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24 - 1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ir. A.R. (Agnes) Voerman a [REDACTED]
Plaats en datum	Vaassen, 23 mei 2014

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf ■■■ Future Farms aan het Munnekemoer Oost 44 in Ter Apel (gemeente Vlagtwedde). Het onderzoek gaat over de nieuwe, aangevraagde bedrijfssituatie. Ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie worden de bestaande rundveestal en mestilo gesloopt en nieuwe rundveestallen, mestilo's en sleufsilos gebouwd.

Het nu uitgevoerde onderzoek is een herziening van een eerder uitgevoerd onderzoek. Om de geluidsbelasting op de woning aan het Munnekemoer Oost 39 terug te brengen, wordt het westelijke deel van de Eikenlaan niet meer gebruikt. Hiervoor moet een extra erfweg aangelegd worden en worden uitritten aan de Ter Apeler Strasse in gebruik genomen.

In het onderzoek zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend op de woningen die in de omgeving van het bedrijf liggen. Verder is aandacht besteed aan de geluidsbelasting door het verkeer van en naar het bedrijf.

Uitgangspunten

In het onderzoek zijn twee (voor geluid) maximale bedrijfssituaties onderscheiden. Er is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens deze bedrijfssituaties voorkomen. De onderzochte situaties zijn:

1. Een dag waarop het vee gevoerd wordt, melk gehaald wordt en mest afgevoerd wordt;
2. Een dag waarop er gras of mais ingekuild wordt.

Gemiddelde geluidsbelasting

De geluidsnorm waaraan het gemiddelde geluidsniveau moet voldoen, is situatie-afhankelijk. Bij voorkeur moet voldaan worden aan de 'richtwaarde' die past bij de aard van de omgeving. Lukt dat niet, dan kunnen er mogelijkheden zijn voor een ruimere geluidsnorm, bijvoorbeeld voor activiteiten die maar beperkt voorkomen.

Uit het onderzoek blijkt, dat de geluidsbelasting in situatie 1 aan de 'richtwaarde' voldoet. In situatie 2 wordt de 'richtwaarde' overschreden. Het inkuilen van gras of mais vindt minder dan 12 keer per jaar plaats. Daarom kan voor deze activiteit in de vergunning een aangepaste normstelling worden opgenomen.

Piekgeluidsniveau

De piekgeluidsniveaus die bij het bedrijf kunnen voorkomen voldoen aan de gebruikelijke geluidsnorm.

Geluidsbelasting door verkeer op de openbare weg (van en naar het bedrijf)

Uit het onderzoek blijkt, dat voldaan wordt aan de voorkeursgeluidsnorm, behalve tijdens het inkuilen van gras of mais in de dag- en avondperiode. Wel wordt dan voldaan aan de maximale geluidsnorm en deze geluidsbelasting is zodoende vergunbaar.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1 Inleiding	5
2 Normstelling	6
3 Bedrijfsbeschrijving	8
3.1 Bedrijfsactiviteiten	8
3.2 Onderzochte bedrijfssituaties	10
4 Modelleren	11
5 Berekeningsresultaten	13
5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	13
5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	15
5.3 Indirecte hinder	16
6 Conclusies	17
Bijlage 1:	Ligging van het bedrijf
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten L_{Amax}
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten indirecte hinder
Bijlage 6:	Berekening referentieniveau

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	Het agrarisch bedrijf is van plan de bestaande rundveestal en mestsilo te slopen en nieuwe rundveestallen, mestsilo's en sleufsilo's te bouwen. In verband met deze wijzigingen wordt een omgevingsvergunning, onderdeel milieu, aangevraagd. De gemeente heeft bij de vergunningaanvraag een akoestisch onderzoek gevraagd. Het nu uitgevoerde onderzoek is een herziening van een eerder uitgevoerd onderzoek. Om de geluidsbelasting op de woning aan het Munnekemoer Oost 39 terug te brengen, wordt het westelijke deel van de Eikenlaan niet meer gebruikt. Hiervoor moet een extra erfweg aangelegd worden en worden uitritten aan de Ter Apeler Strasse in gebruik genomen.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aan-gevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van dhr. G. [REDACTED] en dhr. Zandbelt (Countus accountants en adviseurs) met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, tekeningnr. 305720, laatst gewijzigd 20 september 2011; • Kadastrale en topografische kaart; • Luchtfoto's en waarnemingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf is een melkrundveehouderij. In de omgeving van het bedrijf liggen aan beide zijden van het kanaal woningen in lintbebouwing en op het kanaal woonboten. Verder liggen er aan de oostzijde van het bedrijf verspreid liggende burgerwoningen, deels in Duitsland.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het bedrijf

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving. De gemeente Vlagtwedde heeft nog geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld. Daarom is aangesloten bij het toetsingskader van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', 1998 (verder te noemen: de Handreiking). De gehanteerde geluidsnormen gelden op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen (meestal woningen) in Nederland.

Duitse geluidsgevoelige bestemmingen	In overleg met de gemeente is voor de woningen in Duitsland uitgegaan van dezelfde normstelling als voor woningen in Nederland.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	De woningen aan het Munnekemoer Oost vormen een lintbebouwing en ondervinden een geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer. Deze geluidsbelasting is indicatief berekend. Hieruit volgt, dat de omgeving van deze woningen het best te typeren is als 'rustige woonwijk, weinig verkeer', conform hoofdstuk 4 van de Handreiking. Hierbij hoort de volgende richtwaarde: • 45 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). Nabij de overige woningen is de omgeving het best te typeren als 'landelijke omgeving', conform hoofdstuk 4 van de Handreiking. Hierbij hoort de volgende richtwaarde: • 40 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 35 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 30 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). De Handreiking geeft de mogelijkheid om een ruimere normstelling toe te staan voor activiteiten die maar beperkt voorkomen. Er moet wel onderbouwd worden waarom de ontheffing nodig is en waarom het niet stiller kan. Daarbij wordt er onderscheid gemaakt in activiteiten die: • maximaal 12 hele etmalen per jaar voorkomen ('incident'); • maximaal 1 keer per week een dag-, of avond- of nachtperiode voorkomen ('regelmatige afwijking').
Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	In de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', 1998, wordt voor het maximale geluidsniveau de volgende normstelling aanbevolen: • Bij voorkeur $L_{A,r,LT} + 10$ dB(A), maar maximaal; • 70 dB(A) in de dagperiode (7:00 – 19:00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19:00 – 23:00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (23:00 – 7:00 uur). De waarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag, avond en nacht worden zeer algemeen toegepast in plaats van de voorkeurswaarde. De voorkeurswaarde is namelijk vrijwel nergens praktisch realiseerbaar.

Indirecte hinder	Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van de Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996. Samengevat houdt dit de volgende normstelling in: • voorkeursgrenswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde; • ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde.
Bijlagen:	Bijlage 6: Berekening referentieniveau

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. Vervolgens wordt afgewogen welke situatie uit akoestisch oogpunt als 'representatieve bedrijfssituatie' moet worden beschouwd. Tevens wordt er inzicht gegeven in de incidentele activiteiten.

3.1 Bedrijfsactiviteiten

Algemeen	- Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (tussen 7:00 tot 19:00 uur), tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering op de milieutekening die bij de aanvraag hoort. - Van het verkeer van en naar de inrichting komt en gaat 50% in noordelijke richting via het Munnekemoer Oost, 20% in noordelijke richting via de Ter Apeler Strasse en 30% in zuidelijke richting via het Munnekemoer Oost. De vrachtwagens voor de afvoer van drijfmest vormen een uitzondering. Deze komen en gaan via de Ter Apeler Strasse, 50% in noordelijke en 50% in zuidelijke richting. - Het inrichtingsgebonden verkeer maakt geen gebruik van het westelijke deel van de Eikenlaan.
Ventilatie	De stallen worden op natuurlijke wijze geventileerd.
Aanvoer van voer en voeren van het vee	- Gedurende 10 dagen per jaar wordt er gras of mais ingekuild. De aanvoer vindt plaats met tractors en karren. Gedurende deze tijd is er continu een wiellader in bedrijf op de sleufsilos. Per dag worden er maximaal 60 vrachten aangevoerd. Soms lopen de werkzaamheden uit tot in de avondperiode (tot 21:00). - Elke dag wordt het vee gevoerd. De zelfrijdende voermengwagen is daarvoor maximaal 5 uur in bedrijf, waarvan 4 uur op/bij de sleufsilos.
Aan- en afvoer van vee	- Een keer per maand wordt er jongvee aangevoerd met een vrachtwagen. Het lossen duurt 1 uur. - Een keer per week worden enkele kalveren afgevoerd. Het laden duurt 15 minuten. - Een keer per 2 weken worden er enkele stuks slachtvee afgevoerd. Het laden duurt 15 minuten. - Het laden en lossen vindt plaats aan de oostzijde van gebouw 5.
Melken en afvoer van melk	- In de technische ruimte zijn installaties opgesteld die gebruikt worden bij het melken en voor de (gekoelde) opslag van de melk. Het gaat om bijvoorbeeld een compressor, reinigingsautomaat, spoelpomp, etc.. Aangenomen wordt dat de technische ruimte wordt voorzien van een gevelrooster. Uit waarnemingen en geluidsmetingen bij andere inrichtingen volgt, dat de geluidsemisatie via het gevelrooster tijdens het melken maatgevend is voor de geluidsemisatie van de technische ruimte en het tanklokaal. - Er wordt 2 keer per dag gemolken: 's ochtends vanaf 7.00 uur, 's avonds vanaf 19.00 uur. Het melken duurt maximaal 5 uur per keer.

	Na het melken loopt de melkpomp nog 30 minuten door. • Elke twee dagen wordt er melk opgehaald met een vrachtwagen. Het laden van melk duurt 20 minuten.
Afvoer van mest	• Twee keer per jaar wordt de vaste mest van stal 5 afgevoerd met een tractor, direct naar het eigen land. De mest wordt met een verreiker uit de stal gereden en op de kar achter de tractor geladen. Het laden van een vracht mest duurt 0,5 uur, waarvan de verreiker 50% van de tijd in de stal en 50% van de tijd aan de oostzijde van de stal in bedrijf is. Per keer worden er 5 vrachten mest afgevoerd. • Dagelijks wordt de drijfmest van stallen 1 t/m 4 overgepompt naar de mestsilo's. Het overpompen gebeurt met een elektrische pomp en duurt 1,5 uur. • Circa een keer per week wordt de drijfmest 1,5 uur gemixt met een elektrische mixer. Deze activiteit is akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige activiteiten. • Twee keer per jaar wordt er in vijf dagen drijfmest afgevoerd vanaf de mestsilo's, hetzij met tractoren (maximaal 24 vrachten per keer), hetzij met vrachtwagens (maximaal 10 vrachten per keer). Het laden van een tractor duurt 5 minuten. Het laden van een vrachtwagen 15 minuten.
Overige activiteiten	• De eigen wiellader wordt gebruikt voor diverse werkzaamheden. De wiellader is hierbij maximaal 0,5 uur per dag in bedrijf. • Voor levering en afvoer van diverse producten kunnen er maandelijks enkele personenauto's en bestelwagens komen en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel, droge bijproducten of stro).

3.2 Onderzochte bedrijfssituaties

Algemeen	Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt. Naast de representatieve bedrijfssituatie kunnen er één of meer incidentele bedrijfssituaties en regelmatige afwijkingen zijn, waarop meer geluid gemaakt wordt dan in de representatieve bedrijfssituatie. Niet alle activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden, vinden plaats op een en dezelfde dag. Op basis van de bronvermogens, bedrijfsduren en locatie van de verschillende activiteiten volgen de volgende (akoestisch) maatgevende bedrijfssituaties.
Representatieve bedrijfssituatie	Als representatieve bedrijfssituatie wordt een dag beschouwd waarop de volgende activiteiten plaatsvinden: • Voeren van het vee, met behulp van een voermengwagen; • Melken en de afvoer van melk; • Overpompen van mest; • Mest-afvoer met 24 tractors, vanaf de mestsilo's ; • Vaste mest-afvoer met 5 vrachten vanaf stal 5; • Gebruik van de eigen wiellader; • Komst van een vrachtwagen voor diverse goederen; • Er rijbewegingen zijn van 6 personenauto's/bestelwagens in de dagperiode en 2 personenauto's/bestelwagens in de avond- en nachtperiode. Het betreft hier een theoretisch maximaal voorkomende situatie. Het is organisatorisch en logistiek onlogisch dat al deze activiteiten op een en dezelfde dag plaatsvinden, de onderzochte situatie kan zodoende als een worst-case scenario gezien worden. Akoestisch gezien is de afvoer van 24 tractors mest maatgevend boven de afvoer van 10 vrachtwagens mest. Dit komt doordat het laden van een tractor mest meer geluid maakt dan het laden van een vrachtwagen.
Incidentele bedrijfssituatie	Het inkuilen van gras of mais kan gezien worden als een incidentele bedrijfssituatie. Er wordt vanuit gegaan dat op deze dag alle activiteiten uit de representatieve bedrijfssituatie plaatsvinden, met uitzondering van de afvoer van (vaste en drijf-)mest.
Bijlagen	Bijlage 2: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 Modellerings

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2.10 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industriellawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. De bodems van de sleufsilos zijn gemodelleerd als akoestisch reflecterende gebieden. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. De wanden van de sleufsilos zijn ingevoerd als reflecterend scherm. De taluds zijn niet ingevoerd in het rekenmodel.
Bronnen	De (geluids)bronvermogens volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven. De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. Per keer voeren rijdt de voermengwagen naar meerdere stallen en laadt bij meerdere sleufsilos. Ook het inkuilen van voer vindt verspreid over de sleufsilos plaats. Daarom zijn deze activiteiten met meerdere deelbronnen gemodelleerd. Tijdens het inkuilen van gras/mais zal de tractor bovenop de sleufsilos actief zijn. Voor de tractor tijdens het inkuilen is daarom een bronhoogte van 5,5 meter gehanteerd (1,5 meter boven de hoogte van de silowanden). In principe vindt het inkuilen van gras/mais overdag plaats. Het kan echter voorkomen, dat het inkuilen uitloopt tot in de avondperiode. In het rekenmodel is daarom voor de dagperiode rekening gehouden met het maximale aantal vrachten dat op een dag via de openbare weg wordt aangevoerd. Daarnaast is rekening gehouden met de aanvoer van 8 vrachten in de avondperiode. Voor de geluidsuitstraling van de technische ruimte is een gevelrooster gemodelleerd op een hoogte van 2 meter en een bronvermogen van 90 dB(A). Dit bronvermogen moet als taakstellend gezien worden.

Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd. De woning aan het Munnekemoer Oost 42 heeft alleen geluidsgevoelige ruimten op de begane grond, zodat hier voor alle perioden een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd wordt.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} zijn aparte rekenmodellen opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de west-gevel van de woning aan het Munnekemoer Oost 42. In de berekening is ervan uitgegaan, dat alle reguliere verkeer van en naar de inrichting dat gebruik maakt van de westelijke inrit deze woning passeert, zowel bij aankomst als vertrek (worst-case benadering). Voor de incidentele bedrijfssituatie is uitgegaan van de in §3.1 genoemde verdeling van het verkeer (zie bijlage 2). Het inrichtingsgebonden verkeer dat via de Ter Apeler Strasse vertrekt of komt, zal ter hoogte van de relevante woningen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Dit is het geval als het inrichtingsgebonden verkeer zich in snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.
Bijlagen	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel, inclusief routing mais

5 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten. De resultaten op alle punten zijn opgenomen in de bijlagen.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$

Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, op maatgevende punten, in tabel 5.2 voor de incidentele bedrijfssituatie (dag- en avondperiode).

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	45	40	35
01/02	Munnekemoer Oost 39	36	28	22
05/06	Munnekemoer Oost 49	37	27	23
	Richtwaarde	40	35	30
09/14	Ter Apeler Strasse 17	36	< 25	< 20

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten $L_{A,T}$ incidentele bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Richtwaarde	45	40	35
01/02	Munnekemoer Oost 39	39	36	--
05/06	Munnekemoer Oost 49	44	40	--
	Richtwaarde	40	35	30
09/14	Ter Apeler Strasse 17	41	38	--

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de richtwaarde.

In de dagperiode worden de geluidsniveaus bepaald door de voermengwagen. In de avond- en nachtperiode zijn de uitstraling van de technische ruimte of de rijbewegingen van de bestelwagens maatgevend, afhankelijk van de beschouwde woning.

Bespreking resultaten incidentele situatie	Op tien dagen per jaar wordt er mais of gras ingekuild. Daardoor is de geluidsbelasting hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Hierdoor wordt de richtwaarde in de dagperiode op de woning aan de Ter Apeler Strasse 17 overschreden met 1 dB en in de avondperiode op de woningen aan de Ter Apeler Strasse 16 en 17 met 3 dB respectievelijk 1 dB. Door de sleufsilos op een andere locatie te plannen kan de geluidsbelasting op de woningen aan de oostzijde van het bedrijf beperkt worden, maar zal de geluidsbelasting op andere woningen juist toenemen. Bij het inkuilen wordt gebruik gemaakt van modern materieel dat voldoet aan de stand der techniek. Maatregelen aan de bron liggen daarom niet voor de hand. Door de ligging van de sleufsilos en de hoogte van de bron zijn maatregelen in de overdracht niet mogelijk. Dat er incidenteel ook in de avondperiode wordt ingekuild is niet te voorkomen. Dit komt doordat het bedrijf afhankelijk is van de planning van de loonwerker en van het weer. Het inkuilen van gras en mais is een voor het bedrijf noodzakelijke activiteit. Omdat het inkuilen van gras of mais minder dan 12 dagen per jaar voorkomt, kan deze activiteit gezien worden als incidentele bedrijfssituatie, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.
Bijlagen	Bijlage 3: Berekeningsresultaten LAr,LT

5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten

In tabel 5.3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 5.4 voor de incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	70	65	60
01/02	Munnekemoer Oost 39	54	42	42
05/06	Munnekemoer Oost 49	61	52	52
09/14	Ter Apeler Strasse 17	58	43	43

Tabel 5.4: Berekeningsresultaten L_{Amax} incidentele bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
	Grenswaarde	70	65	60
01/02	Munnekemoer Oost 39	54	54	50
05/06	Munnekemoer Oost 49	63	64	52
09/14	Ter Apeler Strasse 17	58	57	43

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten aan de grenswaarde.

In de dagperiode zijn de voermengwagens en de rijbewegingen van de melkwagen de bepalende geluidsbronnen.

In de avond- en nachtoperode worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de rijbewegingen van de bestelwagens.

Bespreking resultaten incidentele situatie

De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten aan de grenswaarde.

In de dagperiode zijn de rijbewegingen van de tractoren tijdens het inkuilen en de voermengwagens de bepalende bronnen.

In de avond- en nachtoperode worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de rijbewegingen van de tractoren tijdens het inkuilen respectievelijk de rijbewegingen van de bestelwagens.

Bijlagen

Bijlage 4: Berekeningsresultaten L_{Amax}

5.3 Indirecte hinder

Berekeningsresultaten	De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, als gevolg van de verkeers-aantrekkende werking van de inrichting, zijn berekend op de woning aan het Munnekemoer Oost 42. In tabel 5.5 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. <i>Tabel 5.5: Berekeningsresultaten indirecte hinder, Munnekemoer Oost 42</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (7:00-19:00)</th><th>Avond (19:00-23:00)</th><th>Nacht (23:00-7:00)</th></tr><tr><td></td><td>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</td><td>50 (65)</td><td>45 (60)</td><td>40 (55)</td></tr><tr><td>IH</td><td>representatieve bedrijfssituatie</td><td>44</td><td>40</td><td>37</td></tr><tr><td>IH</td><td>incidentele bedrijfssituatie</td><td>54</td><td>50</td><td>--</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)		Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)	IH	representatieve bedrijfssituatie	44	40	37	IH	incidentele bedrijfssituatie	54	50	--
Toets-punt	Omschrijving	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)																	
	Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)	50 (65)	45 (60)	40 (55)																	
IH	representatieve bedrijfssituatie	44	40	37																	
IH	incidentele bedrijfssituatie	54	50	--																	
Bespreking resultaten	De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer', Ministerie van VROM, 29 februari 1996. Tijdens de aanvoer van mais of gras (10 dagen per jaar) wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde. Uitgaande van een minimale geluidwering van de gevel van de woning van 20 dB(A) (bouwbesluiteis) wordt voldaan aan het toelaatbare geluidsniveau in de woning van 35 dB(A).																				
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten indirecte hinder																				

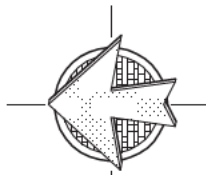
6 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de richtwaarde die past bij de omgeving. - Tijdens het inkuilen van gras of mais wordt de richtwaarde overschreden. Deze situatie kan beschouwd worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde. Dit geldt voor zowel de representatieve als de incidentele bedrijfssituatie.
Indirecte hinder	- Alle verkeer van en naar de inrichting dat komt en gaat via de Ter Apeler Strasse is ter hoogte van de relevante woningen in het heersende verkeersbeeld opgenomen. De geluidsbelasting ten gevolge van deze indirecte hinder is daarom niet berekend. - De geluidsbelasting ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer op het Munnekemoer voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996. Tijdens de aanvoer van mais/gras (maximaal 10 dagen per jaar) wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, maar wordt wel voldaan aan de maximale grenswaarde.

Bijlage 1

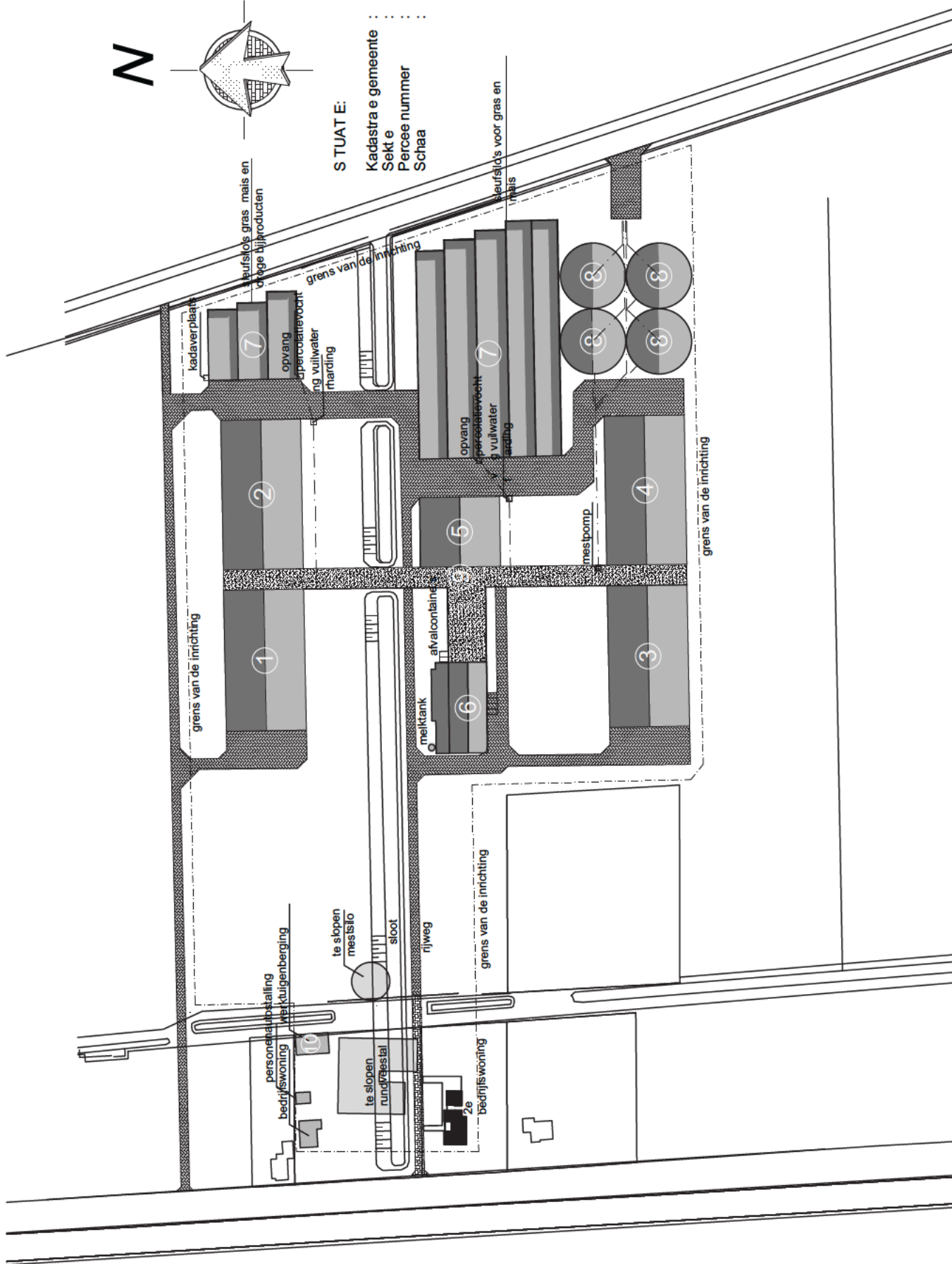
Ligging van het bedrijf

N



STUAT E:

Kadastra e gemeente : V agtwedde
Sekt e : U
Percee nummer : 1170
Schaa : 1:2500



Bijlage 2

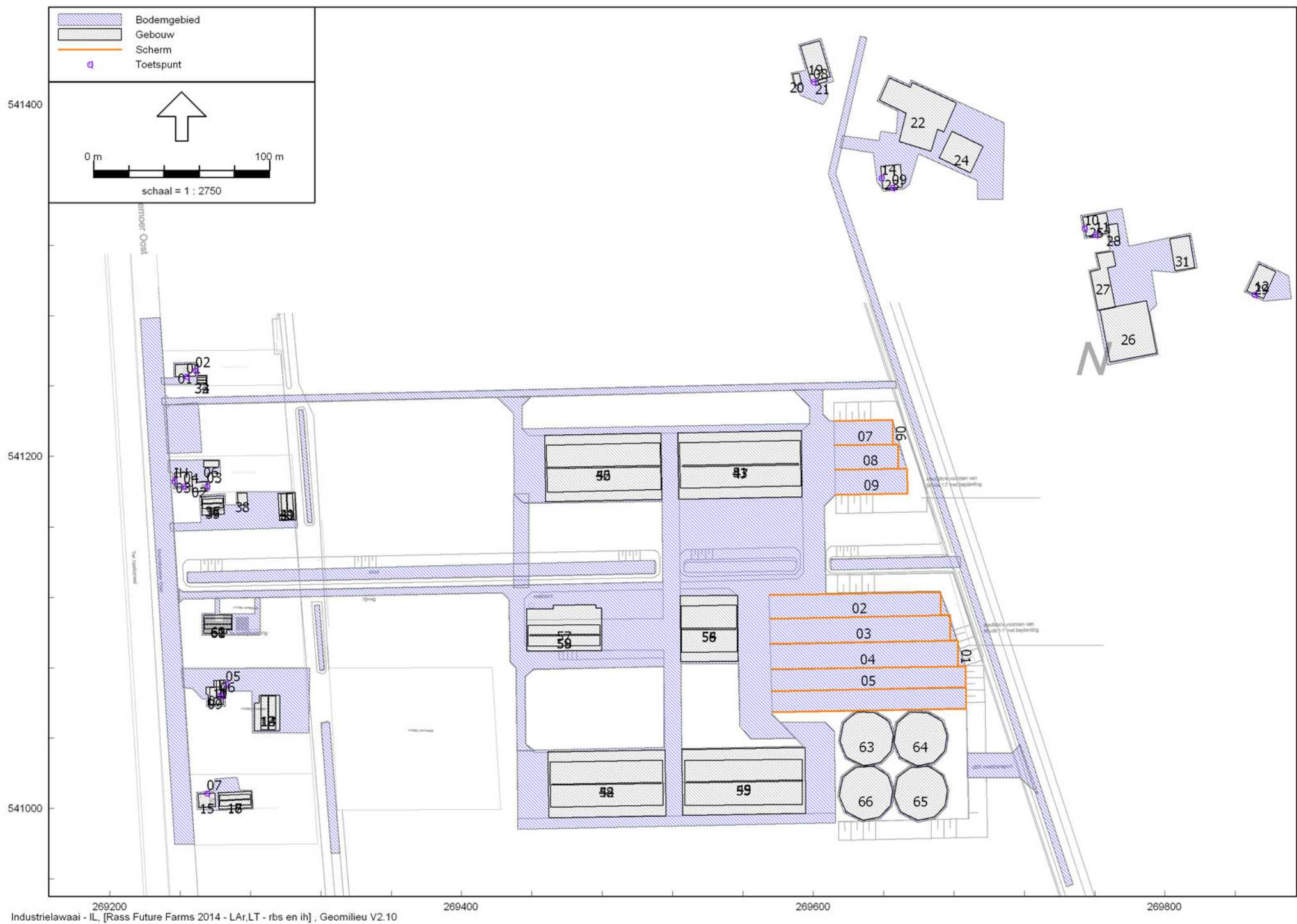
Gegevens rekenmodel

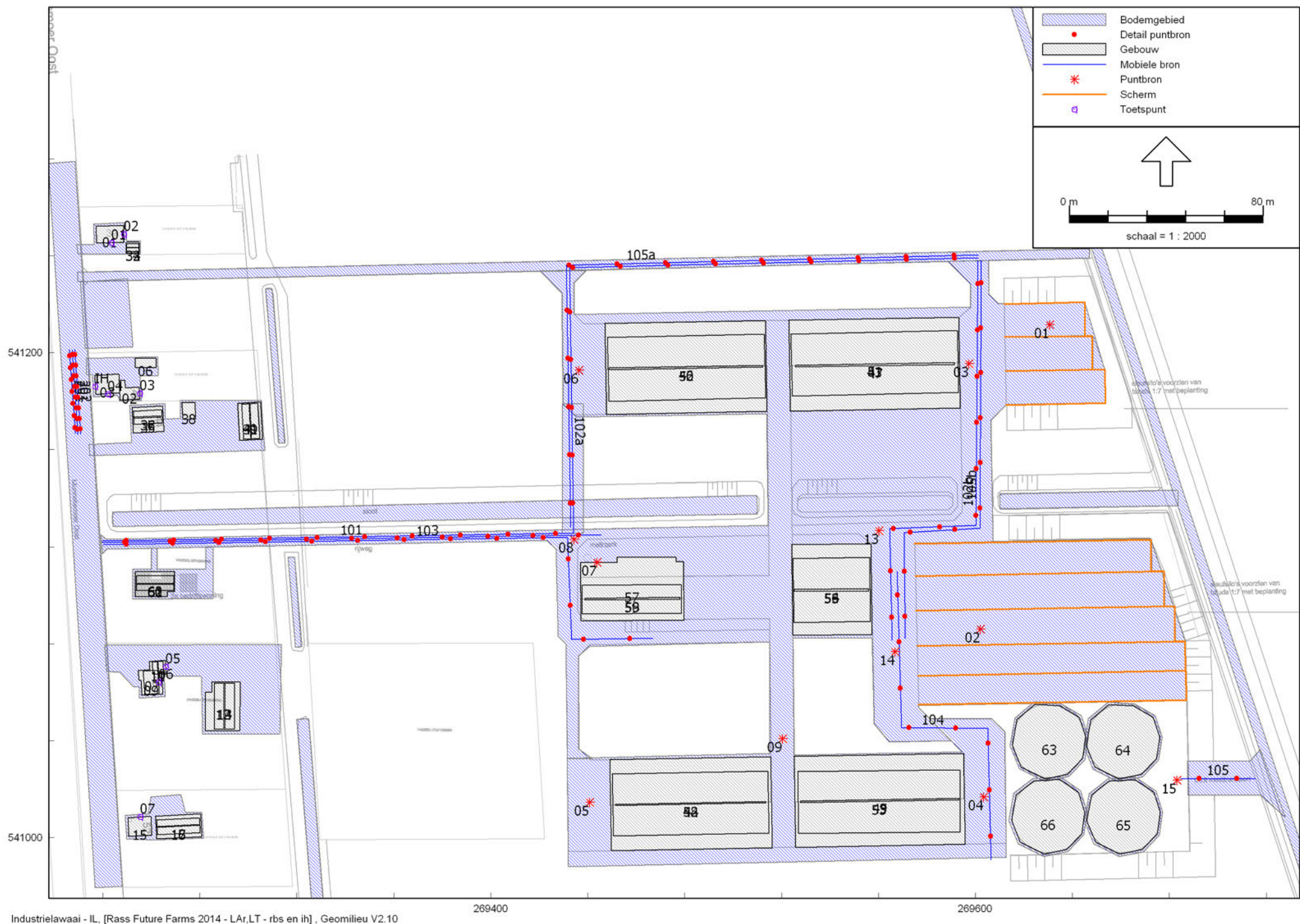
Stationaire bronnen

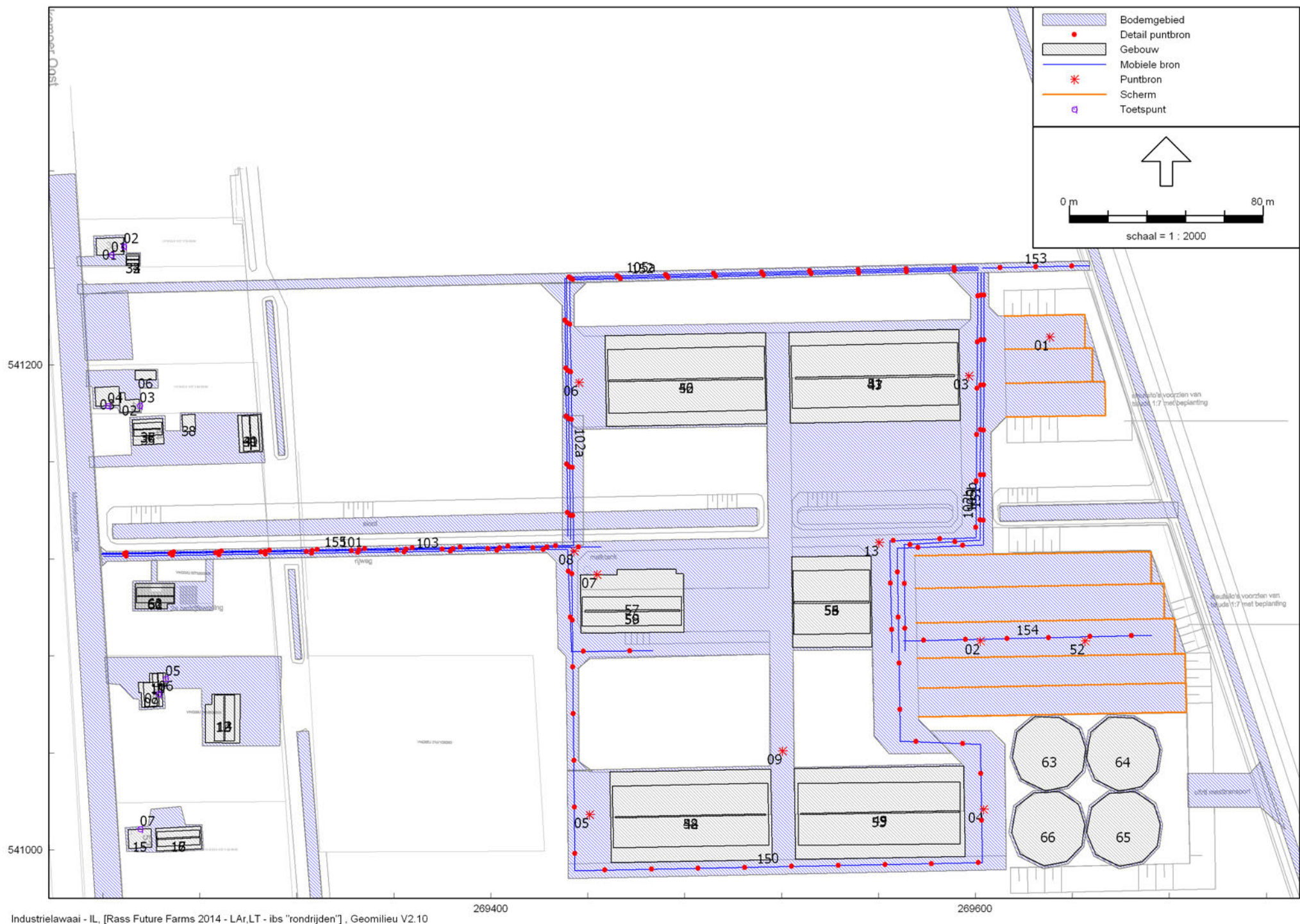
bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
01-02	voermengwagen bij/op kuilplaat/sleufsilo	107	7	4			2	2	--	--
03-06	voermengwagen bij stallen	107	7	1			4	0,25	--	--
07	uitstraling technische ruimte	90	3	5,5	4	1,5	1	5,5	4	1,5
08	laden melkwagen	95	14	0,33			1	0,33	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	91	3	1,5			1	1,5	--	--
13	wiellader op erf	101	7	0,5			1	0,5	--	--
	<i>extra in rbs:</i>									
14	laden vaste mest, verreiker (5x 0,25 uur)	101	7	1,25			1	1,25	--	--
15	laden drijfmest, tractors (24x 5 minuten)	104	7	2			1	2	--	--
	<i>extra in incidentele situatie:</i>									
52	wiellader inkuilen mais/gras	100	11	12	2		1	12	2	--

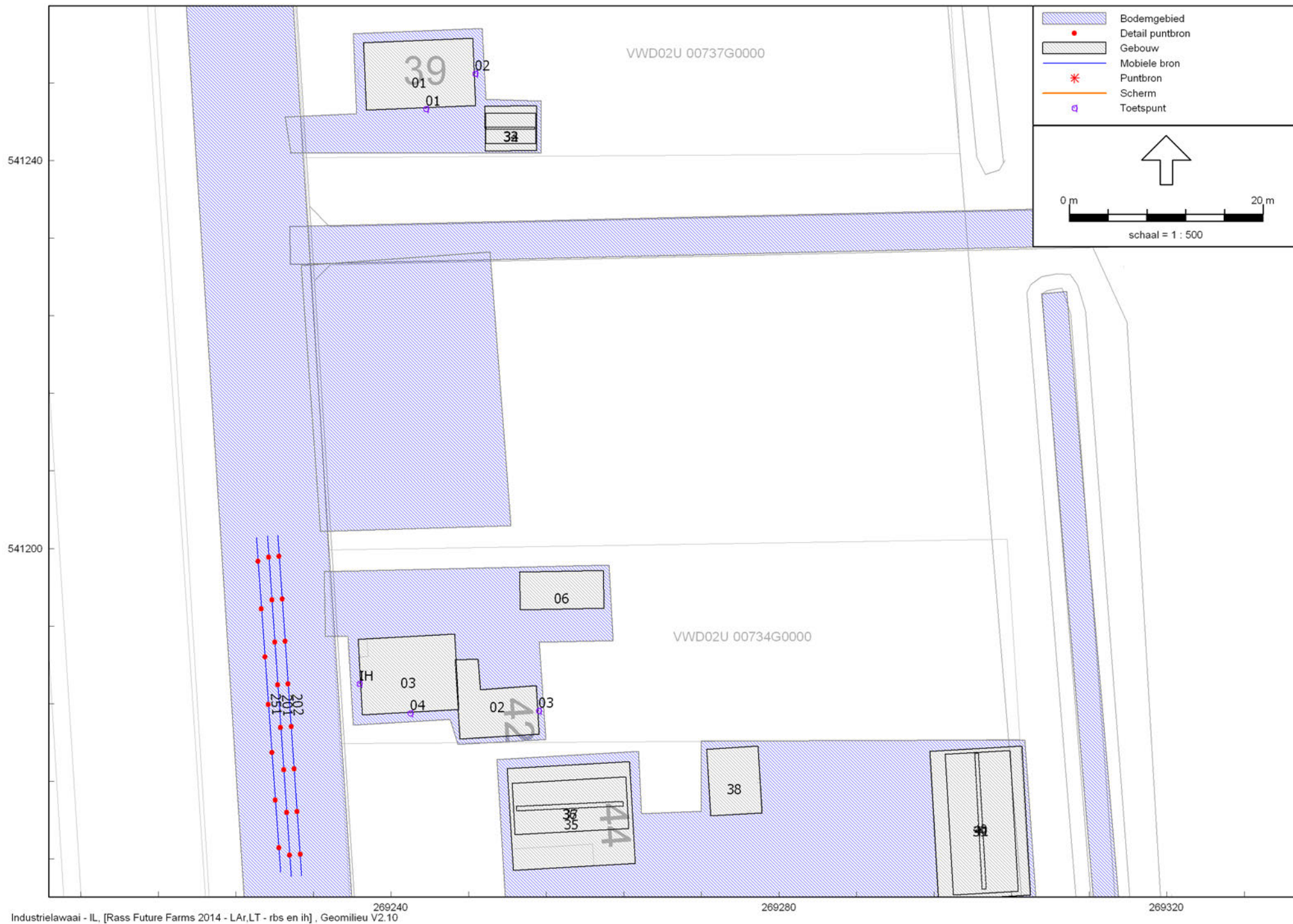
Mobiele bronnen

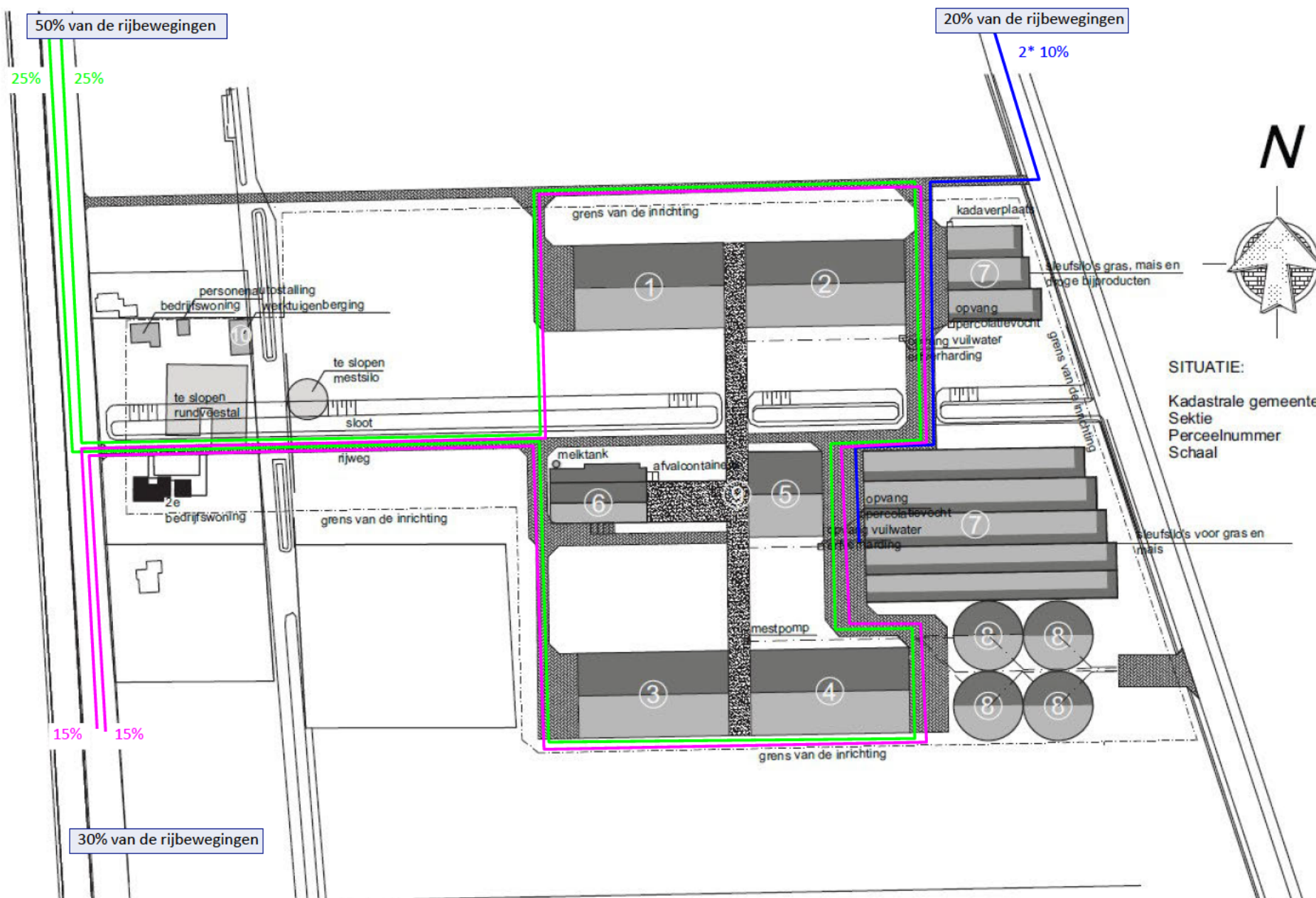
bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	route melk	103	6	2		
102a-b	route divers	103	6	2		
103	route bestelwagens	95	4	6	4	4
105a-b	route bestelwagens	95	4	6	4	4
	<i>extra in rbs:</i>					
104	route vaste mest	104	7	10		
105	route drijfmest	104	7	48		
	<i>extra in incidentele situatie:</i>					
150	route mais/gras	104	7	48	6	
151	route mais/gras	104	7	72	10	
152	route mais/gras	104	7	48	6	
153	route mais/gras	106	5	24	4	
154	route mais/gras, op kuil	104	7	120	16	
155	route mais/gras, op oprit Munnekemoer Oost	104	7	96	12	
	<i>indirecte hinder Munnekemoer Oost:</i>					
201	bestelwagens	98	--	6	4	4
202	vrachtwagens melk, divers	106	--	4		
251	tractors mais/gras (ibs)	106	--	60	8	











A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieudvies
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
07	uitstraling technische ruimte	rbs	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,498	4,000	1,500	3,39	0,00	7,27	Ja	Nee	Nee
08	laden melkwagen	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,330	--	--	15,61	--	--	Nee	Nee	Nee
09	overpompen mest, elektrische pomp	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee
13	wiellader op erf	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
14	laden vaste mest, verreiker	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,251	--	--	9,82	--	--	Nee	Nee	Nee
15	laden drijfmest, tractors	rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieudvies
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269630,57	541211,49
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269601,96	541086,10
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269597,25	541195,38
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269603,46	541016,79
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269440,84	541014,58
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	61,05	78,20	92,06	91,85	97,85	102,83	103,32	96,80	88,21	107,44	269436,41	541192,69
07	uitstraling technische ruimte	33,50	75,00	80,00	78,40	85,70	84,50	78,30	71,90	66,40	89,74	269443,96	541113,66
08	laden melkwagen	54,40	69,90	79,40	81,80	86,50	91,70	89,90	83,20	75,70	95,31	269434,39	541123,19
09	overpompen mest, elektrische pomp	43,38	58,36	67,28	75,54	86,67	84,16	86,25	82,13	72,37	91,36	269520,36	541040,83
13	wiellader op erf	60,20	82,10	91,60	91,20	94,20	95,60	94,60	87,80	78,80	101,06	269560,29	541126,80
14	laden vaste mest, verreiker	60,20	82,10	91,60	91,20	94,20	95,60	94,60	87,80	78,80	101,06	269566,77	541076,85
15	laden drijfmest, tractors	73,10	77,50	89,50	91,20	97,60	99,40	97,70	92,10	82,30	103,88	269683,10	541023,80

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max afst.	Aant puntbr	Lengte
101	route melk	rbs	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,06	--	--	10	20,00	11	205,91
102a	route divers	rbs	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	34,84	--	--	10	20,00	24	472,58
105	route drijfmest	rbs	1,00	0,00	Relatief	48	--	--	22,09	--	--	10	20,00	2	30,92
103	route bestelwagens	rbs	0,75	0,00	Relatief	6	4	4	30,20	27,19	30,20	10	20,00	14	267,42
104	route vaste mest	rbs	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,95	--	--	10	20,00	8	154,08
105b	bestelwagens	rbs	0,75	0,00	Relatief	6	4	4	30,33	27,32	30,33	10	20,00	10	185,43
102b	route divers	rbs	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	34,97	--	--	10	20,00	10	190,85
105a	bestelwagens	rbs	0,75	0,00	Relatief	6	4	4	30,03	27,02	30,03	10	20,00	14	278,17
201	bestelwagens	indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	6	4	4	39,59	36,58	39,59	20	5,00	8	35,20
202	vrachtwagens melk+divers	indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	41,35	--	--	20	5,00	8	35,20
251	tractors mais/gras (alleen ibs)	indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	60	8	--	29,08	33,06	--	20	5,00	7	34,60

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvdies
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	route melk	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	269239,71	541121,84
102a	route divers	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	269239,79	541122,41
105	route drijfmest	69,40	78,00	87,70	89,50	95,20	100,70	98,50	92,00	84,10	104,07	269684,60	541024,51
103	route bestelwagens	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	269240,18	541121,03
104	route vaste mest	69,40	78,00	87,70	89,50	95,20	100,70	98,50	92,00	84,10	104,07	269606,46	540990,90
105b	bestelwagens	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	269571,08	541082,10
102b	route divers	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	269601,05	541237,99
105a	bestelwagens	57,60	75,00	81,70	83,70	87,00	90,80	88,00	81,30	78,50	94,71	269601,18	541240,40
201	bestelwagens	40,90	78,80	79,90	85,90	89,50	93,90	92,50	88,70	78,10	98,12	269227,25	541201,30
202	vrachtwagens melk+divers	46,00	76,30	86,60	94,00	96,50	100,60	100,20	97,10	90,70	105,53	269228,31	541201,38
251	tractors mais/gras (alleen ibs)	71,40	80,00	89,70	91,50	97,20	102,70	100,50	94,00	86,10	106,07	269228,63	541166,65

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
(hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269243,63	541245,35
02	Munnekemoer Oost 39, O-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269248,68	541248,97
03	Munnekemoer Oost 42, O-gevel		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	269255,24	541183,27
04	Munnekemoer Oost 42, Z-gevel		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	269242,01	541183,01
05	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	269265,94	541070,65
06	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel		0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja	269263,03	541064,26
07	Munnekemoer Oost 52		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269255,37	541008,66
08	Ter Apeler Strasse 18		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269600,02	541412,91
09	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269644,77	541352,70
10	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269754,21	541329,64
11	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269760,39	541325,90
12	Ter Apeler Strasse 15		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269850,92	541291,99
13	Ter Apeler Strasse 14		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269890,93	541284,23
14	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	269638,83	541358,28
H	Munnekemoer Oost 42	indirecte hinder	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	269236,77	541186,07

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Munnekemoer Oost 39	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269248,43	541252,60
02	Munnekemoer Oost 42, aanbouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269247,11	541180,35
03	Munnekemoer Oost 42	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269246,56	541191,19
06	Munnekemoer Oost 42, bijgebouwen	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269253,34	541193,70
07	Munnekemoer Oost 49	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269256,10	541058,76
09	Munnekemoer Oost 49	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269257,20	541059,11
10	Munnekemoer Oost 49	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269262,62	541067,76
11	Munnekemoer Oost 49	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269264,73	541072,90
12	Munnekemoer Oost 49, loods	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269296,42	541044,08
13	Munnekemoer Oost 49, loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269289,95	541045,20
14	Munnekemoer Oost 49, loods	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269294,38	541063,78
15	Munnekemoer Oost 52	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269250,74	541000,54
16	Munnekemoer Oost 52, stal	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269261,66	541008,86
17	Munnekemoer Oost 52, stal	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269262,74	541004,68
18	Munnekemoer Oost 52, stal	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269262,25	541007,42
19	Ter Apeler Strasse 18	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269609,67	541415,85
20	Ter Apeler Strasse 18, bijgebouwtje	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269591,90	541418,07
21	Ter Apeler Strasse 18, carport	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269602,40	541414,04
22	Ter Apeler Strasse 17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269637,51	541402,53
23	Ter Apeler Strasse 17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269638,31	541364,95
24	Ter Apeler Strasse 17, bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269671,59	541369,89
25	Ter Apeler Strasse 16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269755,12	541325,07
26	Ter Apeler Strasse 16, groot bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269795,21	541258,73
27	Ter Apeler Strasse 16, bijgebouwen	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269757,61	541305,12
28	Ter Apeler Strasse 16, garage	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269772,78	541332,58
29	Ter Apeler Strasse 15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269853,52	541309,47
30	Ter Apeler Strasse 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269881,30	541288,57
31	Ter Apeler Strasse 16, bijgebouw/2e woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269813,84	541325,52
32	Munnekemoer 39, garage	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269249,67	541245,59
33	Munnekemoer 39, garage	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269249,83	541243,42
34	Munnekemoer 39, garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269254,95	541241,78
35	bedrijfswoning, bestaand	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269252,01	541177,30
36	bedrijfswoning, bestaand	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269252,93	541173,41
37	bedrijfswoning, bestaand	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269264,21	541176,45
38	personenautostalling	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269272,97	541172,42
39	werktuigenberging	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269295,58	541179,10
40	werktuigenberging	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269300,21	541178,85
41	werktuigenberging	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269298,01	541164,27
42	gebouw 1	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269447,84	541174,50
43	gebouw 2	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269523,62	541175,87
44	gebouw 3	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269449,78	540994,65
45	gebouw 4	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269525,17	541033,52
46	gebouw 1	11,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269512,26	541194,09
47	gebouw 2	11,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269525,81	541194,86
48	gebouw 3	11,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269451,45	541013,73
49	gebouw 4	11,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269527,90	541015,13

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - L

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
50	gebouw 1	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269448,10	541206,25
51	gebouw 2	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269523,86	541207,74
52	gebouw 3	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269450,12	541026,28
53	gebouw 4	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269526,69	541027,36
54	gebouw 5	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269524,22	541120,95
55	gebouw 5	11,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269555,99	541101,90
56	gebouw 5	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269524,70	541115,16
57	gebouw 6	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269437,25	541089,39
58	gebouw 6	9,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269438,89	541098,84
59	gebouw 6	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269437,74	541104,23
60	2e bedrijfswoning	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269253,45	541109,86
61	2e bedrijfswoning	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269254,22	541104,83
62	2e bedrijfswoning	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269253,88	541108,11
63	mestsilo	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269624,54	541055,02
64	mestsilo	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269654,95	541054,91
65	mestsilo	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269655,23	541023,38
66	mestsilo	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	269624,08	541023,46

A.O. ■■■ Future Farms in Ter Apel
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Model: LAr LT - rbs en ih
■■■ Future Farms 2014 - Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	erfverharding	0,00	269239,14	541125,05
02	sloot	0,00	269509,69	541141,20
03	Eikenlaan	0,00	269647,10	541239,05
04	Munnekemoer Oost	0,00	269228,43	541278,90
05	tankstation	0,00	269250,22	541230,57
06	Ter Apeler Strasse	0,00	269630,49	541437,94
07	harde bodem	0,00	269609,97	541141,89
08	uitrit mesttransport	0,00	269687,45	541031,49
9	Munnekemoer Oost 39	0,00	269249,81	541246,32
10	Munnekemoer Oost 42	0,00	269255,95	541180,31
11	Munnekemoer Oost 49	0,00	269254,85	541062,17
12	Munnekemoer Oost 52	0,00	269249,20	541009,18
13	Ter Apeler Strasse 18	0,00	269592,81	541405,19
14	Ter Apeler Strasse 17	0,00	269642,81	541416,56
15	Ter Apeler Strasse 16	0,00	269752,02	541336,92
16	Ter Apeler Strasse 15	0,00	269870,27	541302,69
17	Ter Apeler Strasse 14	0,00	269884,74	541298,87
18	bedrijfswoning, bestaand	0,00	269250,95	541178,24
19	2e bedrijfswoning	0,00	269252,45	541110,86
20	sloot	0,00	269312,57	541162,57
21	sloot	0,00	269316,35	541115,65
22	sloot	0,00	269324,85	541049,14
63	mestsilo	0,00	269624,20	541056,04
64	mestsilo	0,00	269654,61	541055,93
65	mestsilo	0,00	269654,87	541024,36
66	mestsilo	0,00	269623,72	541024,44
27	erfverharding	0,00	269429,70	541178,94

Bijlage 3

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	32,7	25,4	19,3	32,7	60,1
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	37,8	28,3	22,3	37,8	62,7
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	36,0	25,0	18,8	36,0	59,4
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	37,9	28,3	22,2	37,9	62,5
03 A	Munnekemoer Oost 42, O-gevel	1,50	32,8	25,0	19,3	32,8	60,7
04 A	Munnekemoer Oost 42, Z-gevel	1,50	28,8	24,4	19,4	29,4	62,5
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	36,7	25,0	21,5	36,7	66,0
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	38,0	27,2	23,1	38,0	65,5
07 A	Munnekemoer Oost 52	1,50	36,3	21,4	16,7	36,3	60,9
07 B	Munnekemoer Oost 52	5,00	37,4	22,5	18,2	37,4	62,1
08 A	Ter Apeler Strasse 18	1,50	31,6	19,3	15,7	31,6	59,7
08 B	Ter Apeler Strasse 18	5,00	33,5	20,1	16,5	33,5	59,6
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	35,9	21,3	17,4	35,9	61,7
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	38,2	22,8	19,1	38,2	62,6
10 A	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	1,50	33,3	18,0	13,8	33,3	58,0
10 B	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	5,00	36,0	19,7	15,7	36,0	59,8
11 A	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	1,50	34,0	20,0	15,4	34,0	58,9
11 B	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	5,00	35,9	19,7	15,6	35,9	59,6
12 A	Ter Apeler Strasse 15	1,50	32,3	21,5	15,4	32,3	56,5
12 B	Ter Apeler Strasse 15	5,00	34,6	23,5	17,3	34,6	58,0
13 A	Ter Apeler Strasse 14	1,50	32,6	20,8	14,6	32,6	55,7
13 B	Ter Apeler Strasse 14	5,00	34,6	22,6	16,4	34,6	57,6
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	36,3	21,5	17,7	36,3	62,1
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	37,9	22,5	18,8	37,9	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	37,7	32,9	19,3	37,9	62,6
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	41,8	36,4	22,3	41,8	65,2
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	38,6	32,4	18,8	38,6	62,0
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	41,6	36,1	22,2	41,6	65,0
03 A	Munnekemoer Oost 42, O-gevel	1,50	37,7	32,8	19,3	37,8	63,2
04 A	Munnekemoer Oost 42, Z-gevel	1,50	39,6	35,4	19,4	40,4	64,7
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	43,9	39,2	21,5	44,2	68,4
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	45,1	40,3	23,1	45,3	67,8
07 A	Munnekemoer Oost 52	1,50	40,1	34,5	16,7	40,1	63,6
07 B	Munnekemoer Oost 52	5,00	41,7	36,2	18,2	41,7	64,8
08 A	Ter Apeler Strasse 18	1,50	38,1	33,6	15,7	38,6	63,2
08 B	Ter Apeler Strasse 18	5,00	39,3	34,8	16,5	39,8	63,1
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	40,4	35,5	17,4	40,5	65,1
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	42,6	37,6	19,1	42,6	65,9
10 A	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	1,50	37,8	33,4	13,8	38,4	61,5
10 B	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	5,00	40,3	35,7	15,7	40,7	62,9
11 A	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	1,50	38,5	34,0	15,4	39,0	62,7
11 B	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	5,00	40,3	35,7	15,6	40,7	62,8
12 A	Ter Apeler Strasse 15	1,50	36,6	32,4	15,4	37,4	59,6
12 B	Ter Apeler Strasse 15	5,00	38,8	34,4	17,3	39,4	60,7
13 A	Ter Apeler Strasse 14	1,50	35,8	31,5	14,6	36,5	58,4
13 B	Ter Apeler Strasse 14	5,00	38,0	33,5	16,4	38,5	60,1
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	40,8	35,8	17,7	40,8	65,5
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	42,3	37,4	18,8	42,4	65,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01 A - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	32,7	25,4	19,3	32,7	60,1
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,2	--	--	29,2	41,7
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	24,3	--	--	24,3	45,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,6	--	--	21,6	42,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	21,1	24,5	17,2	29,5	28,8
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	20,0	--	--	20,0	34,5
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	19,5	--	--	19,5	31,9
13	wiellader op erf	1,00	18,9	--	--	18,9	37,3
102a	route divers	1,00	17,5	--	--	17,5	56,5
101	route melk	1,00	16,3	--	--	16,3	55,5
103	route bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,0
08	laden melkwagen	1,00	13,2	--	--	13,2	33,2
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	12,5	--	--	12,5	26,1
15	laden drijfmest, tractors	1,00	12,1	--	--	12,1	24,7
104	route vaste mest	1,00	11,0	--	--	11,0	43,6
105a	bestelwagens	0,75	8,9	12,0	8,9	18,9	43,5
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	3,7	--	--	3,7	25,2
102b	route divers	1,00	3,6	--	--	3,6	43,3
105	route drijfmest	1,00	2,1	--	--	2,1	28,9
105b	bestelwagens	0,75	0,9	3,9	0,9	10,9	35,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	-1,2	--	--	-1,2	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:11:24

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 01 B - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	37,8	28,3	22,3	37,8	62,7
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,8	--	--	34,8	46,8
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,3	--	--	31,3	51,6
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,1	--	--	27,1	47,9
13	wiellader op erf	1,00	24,5	--	--	24,5	42,4
07	uitstraling technische ruimte	2,00	24,0	27,4	20,2	32,4	31,0
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,8	--	--	21,8	33,8
102a	route divers	1,00	21,0	--	--	21,0	59,1
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	20,9	--	--	20,9	34,9
101	route melk	1,00	18,9	--	--	18,9	56,9
08	laden melkwagen	1,00	16,9	--	--	16,9	36,2
103	route bestelwagens	0,75	15,5	18,6	15,5	25,5	48,9
104	route vaste mest	1,00	14,4	--	--	14,4	46,6
105a	bestelwagens	0,75	13,9	16,9	13,9	23,9	47,6
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	13,7	--	--	13,7	26,8
102b	route divers	1,00	9,8	--	--	9,8	49,0
15	laden drijfmest, tractors	1,00	9,8	--	--	9,8	22,0
105b	bestelwagens	0,75	6,0	9,0	6,0	16,0	40,5
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	--	--	5,4	26,4
105	route drijfmest	1,00	5,3	--	--	5,3	31,8
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,1	--	--	4,1	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:11:24

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02 A - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	36,0	25,0	18,8	36,0	59,4
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,5	--	--	33,5	46,0
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,1	--	--	30,1	51,3
13	wiellader op erf	1,00	23,0	--	--	23,0	41,4
07	uitstraling technische ruimte	2,00	20,8	24,2	16,9	29,2	28,4
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	19,8	--	--	19,8	32,3
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	17,1	--	--	17,1	31,6
102a	route divers	1,00	17,0	--	--	17,0	56,2
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	16,4	--	--	16,4	37,8
105a	bestelwagens	0,75	12,2	15,3	12,2	22,2	46,8
08	laden melkwagen	1,00	12,0	--	--	12,0	32,1
101	route melk	1,00	10,7	--	--	10,7	49,9
104	route vaste mest	1,00	9,5	--	--	9,5	42,2
103	route bestelwagens	0,75	8,6	11,6	8,6	18,6	43,1
15	laden drijfmest, tractors	1,00	8,6	--	--	8,6	21,1
102b	route divers	1,00	8,1	--	--	8,1	47,7
105b	bestelwagens	0,75	4,7	7,7	4,7	14,7	39,7
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,3	--	--	4,3	25,7
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	3,1	--	--	3,1	24,7
105	route drijfmest	1,00	2,4	--	--	2,4	29,3
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	-1,1	--	--	-1,1	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02 B - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	37,9	28,3	22,2	37,9	62,5
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,8	--	--	34,8	46,8
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,4	--	--	31,4	51,7
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,1	--	--	27,1	47,9
13	wiellader op erf	1,00	24,5	--	--	24,5	42,4
07	uitstraling technische ruimte	2,00	24,1	27,5	20,2	32,5	31,0
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,9	--	--	21,9	33,9
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	21,0	--	--	21,0	35,0
102a	route divers	1,00	21,0	--	--	21,0	59,1
101	route melk	1,00	18,1	--	--	18,1	56,1
08	laden melkwagen	1,00	16,9	--	--	16,9	36,2
103	route bestelwagens	0,75	15,1	18,1	15,1	25,1	48,4
104	route vaste mest	1,00	14,6	--	--	14,6	46,8
105a	bestelwagens	0,75	13,8	16,9	13,8	23,8	47,5
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	11,3	--	--	11,3	24,5
102b	route divers	1,00	9,7	--	--	9,7	48,9
15	laden drijfmest, tractors	1,00	9,7	--	--	9,7	21,9
105b	bestelwagens	0,75	6,4	9,4	6,4	16,4	40,9
105	route drijfmest	1,00	6,0	--	--	6,0	32,5
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	--	--	5,4	26,3
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,3	--	--	4,3	25,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05 A - Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	36,7	25,0	21,5	36,7	66,0
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,6	--	--	31,6	44,1
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,3	--	--	30,3	51,5
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	25,2	--	--	25,2	39,6
102a	route divers	1,00	23,9	--	--	23,9	62,1
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,7	--	--	23,7	36,2
101	route melk	1,00	23,6	--	--	23,6	61,9
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,5	--	--	23,5	44,6
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	22,3	--	--	22,3	43,7
13	wiellader op erf	1,00	22,2	--	--	22,2	40,6
15	laden drijfmest, tractors	1,00	20,8	--	--	20,8	33,3
103	route bestelwagens	0,75	20,4	23,5	20,4	30,4	54,1
104	route vaste mest	1,00	19,2	--	--	19,2	51,8
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	19,1	--	--	19,1	32,6
08	laden melkwagen	1,00	18,7	--	--	18,7	38,6
07	uitstraling technische ruimte	2,00	14,1	17,5	10,2	22,5	21,5
102b	route divers	1,00	11,1	--	--	11,1	50,7
105a	bestelwagens	0,75	10,9	14,0	10,9	20,9	45,4
105	route drijfmest	1,00	10,0	--	--	10,0	36,8
105b	bestelwagens	0,75	7,9	10,9	7,9	17,9	42,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,1	--	--	5,1	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 06 B - Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	38,0	27,2	23,1	38,0	65,5
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,8	--	--	33,8	45,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,8	--	--	30,8	51,2
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,8	--	--	26,8	47,0
102a	route divers	1,00	25,3	--	--	25,3	61,6
101	route melk	1,00	25,3	--	--	25,3	61,4
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	25,1	--	--	25,1	37,2
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	24,3	--	--	24,3	38,1
13	wiellader op erf	1,00	22,3	--	--	22,3	40,1
103	route bestelwagens	0,75	21,8	24,8	21,8	31,8	53,3
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,3	--	--	21,3	42,2
15	laden drijfmest, tractors	1,00	20,9	--	--	20,9	33,0
08	laden melkwagen	1,00	19,1	--	--	19,1	38,1
07	uitstraling technische ruimte	2,00	19,1	22,4	15,2	27,4	25,6
104	route vaste mest	1,00	18,7	--	--	18,7	50,7
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	17,0	--	--	17,0	29,8
105	route drijfmest	1,00	12,1	--	--	12,1	38,5
102b	route divers	1,00	11,4	--	--	11,4	50,5
105a	bestelwagens	0,75	11,4	14,4	11,4	21,4	45,1
105b	bestelwagens	0,75	7,9	10,9	7,9	17,9	42,4
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	--	--	5,4	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09 A - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	35,9	21,3	17,4	35,9	61,7
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,4	--	--	33,4	54,4
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,9	--	--	27,9	39,8
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	26,2	--	--	26,2	40,6
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	22,8	--	--	22,8	35,2
15	laden drijfmest, tractors	1,00	21,1	--	--	21,1	33,5
13	wiellader op erf	1,00	19,9	--	--	19,9	38,2
102a	route divers	1,00	17,4	--	--	17,4	56,5
104	route vaste mest	1,00	17,3	--	--	17,3	49,8
102b	route divers	1,00	17,0	--	--	17,0	56,3
105	route drijfmest	1,00	14,8	--	--	14,8	41,5
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	14,5	--	--	14,5	36,0
105b	bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,3
105a	bestelwagens	0,75	13,4	16,4	13,4	23,4	47,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	12,8	16,2	9,0	21,2	20,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	11,4	--	--	11,4	32,8
101	route melk	1,00	5,3	--	--	5,3	45,0
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,9	--	--	4,9	26,4
08	laden melkwagen	1,00	4,2	--	--	4,2	24,5
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	3,3	--	--	3,3	16,9
103	route bestelwagens	0,75	2,5	5,5	2,5	12,5	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:11:24

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 09 B - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	38,2	22,8	19,1	38,2	62,6
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,9	--	--	34,9	54,9
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,6	--	--	31,6	42,3
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	29,1	--	--	29,1	42,8
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,2	--	--	26,2	37,9
15	laden drijfmest, tractors	1,00	23,2	--	--	23,2	35,0
13	wiellader op erf	1,00	21,8	--	--	21,8	39,4
104	route vaste mest	1,00	20,0	--	--	20,0	51,9
102b	route divers	1,00	19,4	--	--	19,4	57,7
102a	route divers	1,00	18,8	--	--	18,8	56,9
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	17,8	--	--	17,8	38,7
105b	bestelwagens	0,75	16,0	19,0	16,0	26,0	49,8
105	route drijfmest	1,00	15,9	--	--	15,9	42,1
105a	bestelwagens	0,75	14,6	17,6	14,6	24,6	47,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	13,7	17,1	9,8	22,1	20,9
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	12,5	--	--	12,5	33,2
101	route melk	1,00	6,3	--	--	6,3	45,6
08	laden melkwagen	1,00	5,9	--	--	5,9	25,5
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,8	--	--	5,8	26,9
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	5,4	--	--	5,4	18,6
103	route bestelwagens	0,75	3,4	6,4	3,4	13,4	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:11:24

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 14 A - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	36,3	21,5	17,7	36,3	62,1
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,7	--	--	33,7	54,8
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,2	--	--	28,2	40,1
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	26,3	--	--	26,3	40,7
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,5	--	--	23,5	35,8
15	laden drijfmest, tractors	1,00	21,9	--	--	21,9	34,3
13	wiellader op erf	1,00	20,3	--	--	20,3	38,5
102b	route divers	1,00	17,9	--	--	17,9	57,2
102a	route divers	1,00	17,6	--	--	17,6	56,7
104	route vaste mest	1,00	16,5	--	--	16,5	49,0
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	16,4	--	--	16,4	37,8
105b	bestelwagens	0,75	14,3	17,4	14,3	24,3	49,1
105a	bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,0
07	uitstraling technische ruimte	2,00	12,3	15,7	8,4	20,7	20,1
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	12,1	--	--	12,1	33,5
105	route drijfmest	1,00	9,7	--	--	9,7	36,5
101	route melk	1,00	6,1	--	--	6,1	45,9
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,3	--	--	5,3	26,8
08	laden melkwagen	1,00	4,0	--	--	4,0	24,2
103	route bestelwagens	0,75	3,3	6,3	3,3	13,3	38,2
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	0,9	--	--	0,9	14,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 14 B - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: rbs
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	37,9	22,5	18,8	37,9	62,3
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,6	--	--	34,6	54,6
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,3	--	--	31,3	42,1
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	28,9	--	--	28,9	42,7
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,1	--	--	26,1	37,7
15	laden drijfmest, tractors	1,00	23,2	--	--	23,2	35,0
13	wiellader op erf	1,00	22,0	--	--	22,0	39,6
104	route vaste mest	1,00	19,3	--	--	19,3	51,2
102b	route divers	1,00	19,1	--	--	19,1	57,4
102a	route divers	1,00	18,8	--	--	18,8	56,8
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	17,6	--	--	17,6	38,5
105b	bestelwagens	0,75	15,6	18,6	15,6	25,6	49,4
105a	bestelwagens	0,75	14,5	17,5	14,5	24,5	47,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	13,5	--	--	13,5	34,2
07	uitstraling technische ruimte	2,00	13,2	16,6	9,3	21,6	20,4
105	route drijfmest	1,00	10,8	--	--	10,8	37,0
101	route melk	1,00	6,8	--	--	6,8	46,1
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	6,2	--	--	6,2	27,3
08	laden melkwagen	1,00	5,4	--	--	5,4	25,0
103	route bestelwagens	0,75	3,8	6,8	3,8	13,8	38,3
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	2,0	--	--	2,0	15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvdies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 A - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	37,7	32,9	19,3	37,9	62,6
155	route mais/gras	1,00	34,2	30,0	—	35,0	56,5
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,2	—	—	29,2	41,7
152	route mais/gras	1,00	26,7	22,4	—	27,4	52,2
150	route mais/gras	1,00	26,3	22,1	—	27,1	52,0
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	26,2	23,2	—	28,2	30,4
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	24,3	—	—	24,3	45,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,6	—	—	21,6	42,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	21,1	24,5	17,2	29,5	28,8
151	route mais/gras	1,00	19,7	15,9	—	20,9	43,8
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	19,5	—	—	19,5	31,9
13	wiellader op erf	1,00	18,9	—	—	18,9	37,3
154	route mais/gras	1,00	18,1	14,1	—	19,1	40,5
102a	route divers	1,00	17,5	—	—	17,5	56,5
101	route melk	1,00	16,3	—	—	16,3	55,5
153	route mais/gras	1,00	14,6	11,6	—	16,6	44,6
103	route bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,0
08	laden melkwagen	1,00	13,2	—	—	13,2	33,2
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	12,5	—	—	12,5	26,1
105a	bestelwagens	0,75	8,9	12,0	8,9	18,9	43,5
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	3,7	—	—	3,7	25,2
102b	route divers	1,00	3,6	—	—	3,6	43,3
105b	bestelwagens	0,75	0,9	3,9	0,9	10,9	35,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	-1,2	—	—	-1,2	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvdies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01 B - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	41,8	36,4	22,3	41,8	65,2
155	route mais/gras	1,00	36,7	32,4	—	37,4	57,7
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,8	—	—	34,8	46,8
152	route mais/gras	1,00	32,4	28,1	—	33,1	57,0
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	31,5	28,5	—	33,5	35,3
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,3	—	—	31,3	51,6
150	route mais/gras	1,00	29,0	24,7	—	29,7	54,1
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,1	—	—	27,1	47,9
151	route mais/gras	1,00	26,0	22,2	—	27,2	49,8
13	wiellader op erf	1,00	24,5	—	—	24,5	42,4
07	uitstraling technische ruimte	2,00	24,0	27,4	20,2	32,4	31,0
154	route mais/gras	1,00	22,2	18,2	—	23,2	44,1
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,8	—	—	21,8	33,8
102a	route divers	1,00	21,0	—	—	21,0	59,1
101	route melk	1,00	18,9	—	—	18,9	56,9
153	route mais/gras	1,00	18,5	15,5	—	20,5	48,0
08	laden melkwagen	1,00	16,9	—	—	16,9	36,2
103	route bestelwagens	0,75	15,5	18,6	15,5	25,5	48,9
105a	bestelwagens	0,75	13,9	16,9	13,9	23,9	47,6
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	13,7	—	—	13,7	26,8
102b	route divers	1,00	9,8	—	—	9,8	49,0
105b	bestelwagens	0,75	6,0	9,0	6,0	16,0	40,5
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	—	—	5,4	26,4
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,1	—	—	4,1	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 A - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	38,6	32,4	18,8	38,6	62,0
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,5	--	--	33,5	46,0
152	route mais/gras	1,00	30,8	26,5	--	31,5	56,2
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,1	--	--	30,1	51,3
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	29,6	26,5	--	31,5	33,7
155	route mais/gras	1,00	28,6	24,3	--	29,3	50,8
151	route mais/gras	1,00	24,7	20,9	--	25,9	48,9
13	wiellader op erf	1,00	23,0	--	--	23,0	41,4
150	route mais/gras	1,00	22,1	17,8	--	22,8	47,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	20,8	24,2	16,9	29,2	28,4
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	19,8	--	--	19,8	32,3
154	route mais/gras	1,00	18,4	14,4	--	19,4	40,8
153	route mais/gras	1,00	17,1	14,1	--	19,1	47,1
102a	route divers	1,00	17,0	--	--	17,0	56,2
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	16,4	--	--	16,4	37,8
105a	bestelwagens	0,75	12,2	15,3	12,2	22,2	46,8
08	laden melkwagen	1,00	12,0	--	--	12,0	32,1
101	route melk	1,00	10,7	--	--	10,7	49,9
103	route bestelwagens	0,75	8,6	11,6	8,6	18,6	43,1
102b	route divers	1,00	8,1	--	--	8,1	47,7
105b	bestelwagens	0,75	4,7	7,7	4,7	14,7	39,7
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,3	--	--	4,3	25,7
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	3,1	--	--	3,1	24,7
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	-1,1	--	--	-1,1	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02 B - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	41,6	36,1	22,2	41,6	65,0
155	route mais/gras	1,00	36,0	31,8	--	36,8	57,1
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,8	--	--	34,8	46,8
152	route mais/gras	1,00	32,3	28,1	--	33,1	57,0
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	31,5	28,5	--	33,5	35,3
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,4	--	--	31,4	51,7
150	route mais/gras	1,00	29,1	24,8	--	29,8	54,2
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,1	--	--	27,1	47,9
151	route mais/gras	1,00	26,1	22,3	--	27,3	49,8
13	wiellader op erf	1,00	24,5	--	--	24,5	42,4
07	uitstraling technische ruimte	2,00	24,1	27,5	20,2	32,5	31,0
154	route mais/gras	1,00	22,3	18,3	--	23,3	44,2
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,9	--	--	21,9	33,9
102a	route divers	1,00	21,0	--	--	21,0	59,1
153	route mais/gras	1,00	18,6	15,6	--	20,6	48,1
101	route melk	1,00	18,1	--	--	18,1	56,1
08	laden melkwagen	1,00	16,9	--	--	16,9	36,2
103	route bestelwagens	0,75	15,1	18,1	15,1	25,1	48,4
105a	bestelwagens	0,75	13,8	16,9	13,8	23,8	47,5
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	11,3	--	--	11,3	24,5
102b	route divers	1,00	9,7	--	--	9,7	48,9
105b	bestelwagens	0,75	6,4	9,4	6,4	16,4	40,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	--	--	5,4	26,3
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,3	--	--	4,3	25,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05 A - Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	43,9	39,2	21,5	44,2	68,4
155	route mais/gras	1,00	41,6	37,3	—	42,3	62,9
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	33,8	30,7	—	35,7	37,8
150	route mais/gras	1,00	32,0	27,7	—	32,7	57,4
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,6	—	—	31,6	44,1
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,3	—	—	30,3	51,5
152	route mais/gras	1,00	29,5	25,2	—	30,2	54,9
154	route mais/gras	1,00	28,3	24,4	—	29,4	50,7
151	route mais/gras	1,00	27,8	24,0	—	29,0	51,9
102a	route divers	1,00	23,9	—	—	23,9	62,1
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,7	—	—	23,7	36,2
101	route melk	1,00	23,6	—	—	23,6	61,9
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,5	—	—	23,5	44,6
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	22,3	—	—	22,3	43,7
13	wiellader op erf	1,00	22,2	—	—	22,2	40,6
103	route bestelwagens	0,75	20,4	23,5	20,4	30,4	54,1
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	19,1	—	—	19,1	32,6
08	laden melkwagen	1,00	18,7	—	—	18,7	38,6
07	uitstraling technische ruimte	2,00	14,1	17,5	10,2	22,5	21,5
102b	route divers	1,00	11,1	—	—	11,1	50,7
105a	bestelwagens	0,75	10,9	14,0	10,9	20,9	45,4
105b	bestelwagens	0,75	7,9	10,9	7,9	17,9	42,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,1	—	—	5,1	26,5
153	route mais/gras	1,00	4,6	1,6	—	6,6	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06 B - Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	45,1	40,3	23,1	45,3	67,8
155	route mais/gras	1,00	43,2	39,0	—	44,0	62,4
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,8	—	—	33,8	45,7
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	32,8	29,8	—	34,8	36,5
150	route mais/gras	1,00	31,3	27,1	—	32,1	55,9
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,8	—	—	30,8	51,2
152	route mais/gras	1,00	29,9	25,7	—	30,7	54,6
154	route mais/gras	1,00	27,8	23,9	—	28,9	49,7
151	route mais/gras	1,00	27,8	24,0	—	29,0	51,5
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,8	—	—	26,8	47,0
102a	route divers	1,00	25,3	—	—	25,3	61,6
101	route melk	1,00	25,3	—	—	25,3	61,4
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	25,1	—	—	25,1	37,2
13	wiellader op erf	1,00	22,3	—	—	22,3	40,1
103	route bestelwagens	0,75	21,8	24,8	21,8	31,8	53,3
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	21,3	—	—	21,3	42,2
08	laden melkwagen	1,00	19,1	—	—	19,1	38,1
07	uitstraling technische ruimte	2,00	19,1	22,4	15,2	27,4	25,6
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	17,0	—	—	17,0	29,8
102b	route divers	1,00	11,4	—	—	11,4	50,5
105a	bestelwagens	0,75	11,4	14,4	11,4	21,4	45,1
105b	bestelwagens	0,75	7,9	10,9	7,9	17,9	42,4
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,4	—	—	5,4	26,3
153	route mais/gras	1,00	5,0	2,0	—	7,0	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09 A - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	40,4	35,5	17,4	40,5	65,1
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	34,2	31,1	—	36,1	37,8
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,4	—	—	33,4	54,4
151	route mais/gras	1,00	33,3	29,5	—	34,5	57,1
152	route mais/gras	1,00	32,3	28,1	—	33,1	57,6
153	route mais/gras	1,00	29,0	25,9	—	30,9	58,2
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,9	—	—	27,9	39,8
155	route mais/gras	1,00	23,3	19,0	—	24,0	46,1
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	22,8	—	—	22,8	35,2
150	route mais/gras	1,00	22,6	18,3	—	23,3	48,3
13	wiellader op erf	1,00	19,9	—	—	19,9	38,2
154	route mais/gras	1,00	18,6	14,6	—	19,6	40,8
102a	route divers	1,00	17,4	—	—	17,4	56,5
102b	route divers	1,00	17,0	—	—	17,0	56,3
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	14,5	—	—	14,5	36,0
105b	bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,3
105a	bestelwagens	0,75	13,4	16,4	13,4	23,4	47,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	12,8	16,2	9,0	21,2	20,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	11,4	—	—	11,4	32,8
101	route melk	1,00	5,3	—	—	5,3	45,0
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	4,9	—	—	4,9	26,4
08	laden melkwagen	1,00	4,2	—	—	4,2	24,5
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	3,3	—	—	3,3	16,9
103	route bestelwagens	0,75	2,5	5,5	2,5	12,5	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09 B - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	42,6	37,6	19,1	42,6	65,9
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	36,6	33,5	—	38,5	39,6
151	route mais/gras	1,00	35,9	32,1	—	37,1	58,8
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,9	—	—	34,9	54,9
152	route mais/gras	1,00	33,7	29,4	—	34,4	57,8
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,6	—	—	31,6	42,3
153	route mais/gras	1,00	30,8	27,8	—	32,8	58,5
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,2	—	—	26,2	37,9
150	route mais/gras	1,00	24,9	20,6	—	25,6	50,1
155	route mais/gras	1,00	24,2	19,9	—	24,9	46,5
154	route mais/gras	1,00	22,0	18,0	—	23,0	43,6
13	wiellader op erf	1,00	21,8	—	—	21,8	39,4
102b	route divers	1,00	19,4	—	—	19,4	57,7
102a	route divers	1,00	18,8	—	—	18,8	56,9
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	17,8	—	—	17,8	38,7
105b	bestelwagens	0,75	16,0	19,0	16,0	26,0	49,8
105a	bestelwagens	0,75	14,6	17,6	14,6	24,6	47,8
07	uitstraling technische ruimte	2,00	13,7	17,1	9,8	22,1	20,9
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	12,5	—	—	12,5	33,2
101	route melk	1,00	6,3	—	—	6,3	45,6
08	laden melkwagen	1,00	5,9	—	—	5,9	25,5
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,8	—	—	5,8	26,9
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	5,4	—	—	5,4	18,6
103	route bestelwagens	0,75	3,4	6,4	3,4	13,4	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 A - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	40,8	35,8	17,7	40,8	65,5
151	route mais/gras	1,00	34,3	30,5	—	35,5	58,1
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	34,2	31,2	—	36,2	37,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	33,7	—	—	33,7	54,8
152	route mais/gras	1,00	32,5	28,2	—	33,2	57,8
153	route mais/gras	1,00	29,0	26,0	—	31,0	58,2
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,2	—	—	28,2	40,1
155	route mais/gras	1,00	23,9	19,6	—	24,6	46,7
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	23,5	—	—	23,5	35,8
150	route mais/gras	1,00	23,1	18,9	—	23,9	48,9
13	wiellader op erf	1,00	20,3	—	—	20,3	38,5
154	route mais/gras	1,00	19,0	15,0	—	20,0	41,2
102b	route divers	1,00	17,9	—	—	17,9	57,2
102a	route divers	1,00	17,6	—	—	17,6	56,7
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	16,4	—	—	16,4	37,8
105b	bestelwagens	0,75	14,3	17,4	14,3	24,3	49,1
105a	bestelwagens	0,75	13,6	16,6	13,6	23,6	48,0
07	uitstraling technische ruimte	2,00	12,3	15,7	8,4	20,7	20,1
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	12,1	—	—	12,1	33,5
101	route melk	1,00	6,1	—	—	6,1	45,9
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	5,3	—	—	5,3	26,8
08	laden melkwagen	1,00	4,0	—	—	4,0	24,2
103	route bestelwagens	0,75	3,3	6,3	3,3	13,3	38,2
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	0,9	—	—	0,9	14,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAr,LT - ibs

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - ibs "rondrijden"
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14 B - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	42,3	37,4	18,8	42,4	65,7
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	36,3	33,3	—	38,3	39,4
151	route mais/gras	1,00	35,6	31,8	—	36,8	58,6
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,6	—	—	34,6	54,6
152	route mais/gras	1,00	33,6	29,3	—	34,3	57,8
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	31,3	—	—	31,3	42,1
153	route mais/gras	1,00	30,4	27,4	—	32,4	58,1
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	26,1	—	—	26,1	37,7
150	route mais/gras	1,00	24,9	20,6	—	25,6	50,1
155	route mais/gras	1,00	24,4	20,1	—	25,1	46,7
13	wiellader op erf	1,00	22,0	—	—	22,0	39,6
154	route mais/gras	1,00	21,9	18,0	—	23,0	43,5
102b	route divers	1,00	19,1	—	—	19,1	57,4
102a	route divers	1,00	18,8	—	—	18,8	56,8
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	17,6	—	—	17,6	38,5
105b	bestelwagens	0,75	15,6	18,6	15,6	25,6	49,4
105a	bestelwagens	0,75	14,5	17,5	14,5	24,5	47,7
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	13,5	—	—	13,5	34,2
07	uitstraling technische ruimte	2,00	13,2	16,6	9,3	21,6	20,4
101	route melk	1,00	6,8	—	—	6,8	46,1
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	6,2	—	—	6,2	27,3
08	laden melkwagen	1,00	5,4	—	—	5,4	25,0
103	route bestelwagens	0,75	3,8	6,8	3,8	13,8	38,3
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	2,0	—	—	2,0	15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten L_{Amax}

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmix - rbs

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rbs (incl mest)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	50,2	39,7	39,7
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	55,1	41,6	41,6
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	54,0	37,9	37,9
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	55,2	41,9	41,9
03 A	Munnekemoer Oost 42, O-gevel	1,50	54,5	40,9	40,9
04 A	Munnekemoer Oost 42, Z-gevel	1,50	58,8	48,1	48,1
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	60,7	50,3	50,3
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	62,4	51,9	51,9
07 A	Munnekemoer Oost 52	1,50	52,8	41,2	41,2
07 B	Munnekemoer Oost 52	5,00	55,0	43,2	43,2
08 A	Ter Apeler Strasse 18	1,50	51,4	37,4	37,4
08 B	Ter Apeler Strasse 18	5,00	52,5	38,5	38,5
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	57,2	41,1	41,1
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	58,8	42,9	42,9
10 A	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	1,50	48,7	37,8	37,8
10 B	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	5,00	51,4	39,8	39,8
11 A	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	1,50	50,1	39,3	39,3
11 B	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	5,00	51,9	39,4	39,4
12 A	Ter Apeler Strasse 15	1,50	48,2	35,8	35,8
12 B	Ter Apeler Strasse 15	5,00	51,0	36,3	36,3
13 A	Ter Apeler Strasse 14	1,50	47,2	33,4	33,4
13 B	Ter Apeler Strasse 14	5,00	50,1	35,8	35,8
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	57,6	41,7	41,7
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	58,4	42,8	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:15:06

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmix - ibs

Sain milieuadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ibs, niet in rbs

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	52,5	52,5	--
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	54,5	54,5	--
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	50,5	50,5	--
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	54,4	54,4	--
03 A	Munnekemoer Oost 42, O-gevel	1,50	53,7	53,7	--
04 A	Munnekemoer Oost 42, Z-gevel	1,50	61,1	61,1	--
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	62,8	62,8	--
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	64,4	64,4	--
07 A	Munnekemoer Oost 52	1,50	53,8	53,8	--
07 B	Munnekemoer Oost 52	5,00	55,8	55,8	--
08 A	Ter Apeler Strasse 18	1,50	51,9	51,9	--
08 B	Ter Apeler Strasse 18	5,00	51,6	51,6	--
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	54,9	54,9	--
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	56,9	56,9	--
10 A	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	1,50	50,7	50,7	--
10 B	Ter Apeler Strasse 16, W-gevel	5,00	52,2	52,2	--
11 A	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	1,50	52,7	52,7	--
11 B	Ter Apeler Strasse 16, Z-gevel	5,00	52,1	52,1	--
12 A	Ter Apeler Strasse 15	1,50	48,3	48,3	--
12 B	Ter Apeler Strasse 15	5,00	48,9	48,9	--
13 A	Ter Apeler Strasse 14	1,50	45,7	45,7	--
13 B	Ter Apeler Strasse 14	5,00	49,0	49,0	--
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	54,7	54,7	--
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	56,1	56,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:15:25

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmox, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

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

Resultatentabel
LAmox
01 A - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	1,50	52,5	52,5	39,7
155	route mais/gras	1,00	52,5	52,5	--
101	route melk	1,00	50,2	--	--
102a	route divers	1,00	50,1	--	--
150	route mais/gras	1,00	48,7	48,7	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	48,1	--	--
152	route mais/gras	1,00	46,5	46,5	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	45,4	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	44,0	--	--
08	laden melk wagen	1,00	42,8	--	--
154	route mais/gras	1,00	40,9	40,9	--
153	route mais/gras	1,00	40,6	40,6	--
104	route vaste mest	1,00	40,2	--	--
151	route mais/gras	1,00	39,7	39,7	--
103	route bestelwagens	0,75	39,7	39,7	39,7
13	wiellader op erf	1,00	39,7	--	--
102b	route divers	1,00	38,2	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	37,2	37,2	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	36,8	--	--
105a	bestelwagens	0,75	34,7	34,7	34,7
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,2	--	--
105	route drijfmest	1,00	29,1	--	--
105b	bestelwagens	0,75	28,7	28,7	28,7
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,5	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	27,5	27,5	27,5
15	laden drijfmest, tractors	1,00	26,9	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	24,5	--	--
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	22,7	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		52,5	52,5	39,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmox, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

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

Resultatentabel
LAmox
01 B - Munnekemoer Oost 39, Z-gevel
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 B	Munnekemoer Oost 39, Z-gevel	5,00	55,1	54,5	41,6
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	55,1	--	--
155	route mais/gras	1,00	54,5	54,5	--
102a	route divers	1,00	52,3	--	--
101	route melk	1,00	52,3	--	--
152	route mais/gras	1,00	51,8	51,8	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	50,9	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	49,6	--	--
150	route mais/gras	1,00	49,6	49,6	--
151	route mais/gras	1,00	47,3	47,3	--
08	laden melk wagen	1,00	46,5	--	--
102b	route divers	1,00	45,8	--	--
13	wiellader op erf	1,00	45,3	--	--
153	route mais/gras	1,00	44,6	44,6	--
104	route vaste mest	1,00	44,1	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	42,5	42,5	--
154	route mais/gras	1,00	42,4	42,4	--
103	route bestelwagens	0,75	41,6	41,6	41,6
105a	bestelwagens	0,75	39,3	39,3	39,3
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	37,8	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	36,5	--	--
105b	bestelwagens	0,75	35,2	35,2	35,2
105	route drijfmest	1,00	33,7	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	30,4	30,4	30,4
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,2	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,9	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	25,7	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	24,6	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		55,1	54,5	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmox, details

Sain milieuoadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 02 A - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02 A	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	1,50	54,0	50,5	37,9
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	54,0	--	--
152	route mais/gras	1,00	50,5	50,5	--
155	route mais/gras	1,00	49,1	49,1	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	48,3	--	--
102a	route divers	1,00	48,2	--	--
101	route melk	1,00	46,8	--	--
151	route mais/gras	1,00	46,0	46,0	--
102b	route divers	1,00	44,4	--	--
13	wiellader op erf	1,00	43,8	--	--
153	route mais/gras	1,00	43,1	43,1	--
150	route mais/gras	1,00	42,4	42,4	--
08	laden melk wagen	1,00	41,6	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	40,6	40,6	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	40,2	--	--
104	route vaste mest	1,00	39,8	--	--
154	route mais/gras	1,00	38,4	38,4	--
105a	bestelwagens	0,75	37,9	37,9	37,9
103	route bestelwagens	0,75	36,5	36,5	36,5
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	34,6	--	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	33,9	--	--
105b	bestelwagens	0,75	33,7	33,7	33,7
105	route drijfmest	1,00	30,4	--	--
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,1	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	27,2	27,2	27,2
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	27,0	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	23,4	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	11,0	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		54,0	50,5	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmox, details

Sain milieuoadvies
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 02 B - Munnekemoer Oost 39, O-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02 B	Munnekemoer Oost 39, O-gevel	5,00	55,2	54,4	41,9
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	55,2	--	--
155	route mais/gras	1,00	54,4	54,4	--
102a	route divers	1,00	52,6	--	--
101	route melk	1,00	52,2	--	--
152	route mais/gras	1,00	52,0	52,0	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	50,9	--	--
150	route mais/gras	1,00	49,6	49,6	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	49,6	--	--
151	route mais/gras	1,00	47,4	47,4	--
08	laden melk wagen	1,00	46,5	--	--
102b	route divers	1,00	45,8	--	--
13	wiellader op erf	1,00	45,3	--	--
153	route mais/gras	1,00	44,6	44,6	--
104	route vaste mest	1,00	44,3	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	42,5	42,5	--
154	route mais/gras	1,00	42,3	42,3	--
103	route bestelwagens	0,75	41,9	41,9	41,9
105a	bestelwagens	0,75	39,4	39,4	39,4
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	37,8	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	36,7	--	--
105b	bestelwagens	0,75	35,3	35,3	35,3
105	route drijfmest	1,00	34,5	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	30,5	30,5	30,5
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,2	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,1	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	24,5	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	23,4	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		55,2	54,4	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel

Sain milieuvadvis

Resultaten LAmaz, details

2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 05 A - Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05 A	Munnekemoer Oost 49, BG, O-gevel	1,50	62,8	62,8	50,3
155	route mais/gras	1,00	62,8	62,8	--
101	route melk	1,00	60,7	--	--
102a	route divers	1,00	60,2	--	--
150	route mais/gras	1,00	54,5	54,5	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	54,1	--	--
152	route mais/gras	1,00	50,4	50,4	--
103	route bestelwagens	0,75	50,3	50,3	50,3
151	route mais/gras	1,00	49,6	49,6	--
104	route vaste mest	1,00	48,8	--	--
08	laden melkwagen	1,00	48,3	--	--
154	route mais/gras	1,00	47,4	47,4	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	47,3	--	--
102b	route divers	1,00	47,2	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	46,4	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	46,1	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	44,8	44,8	--
13	wiellader op erf	1,00	43,0	--	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	42,0	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	38,5	--	--
105a	bestelwagens	0,75	37,9	37,9	37,9
105b	bestelwagens	0,75	37,3	37,3	37,3
105	route drijfmest	1,00	37,2	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	35,6	--	--
153	route mais/gras	1,00	31,1	31,1	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	31,1	--	--
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,9	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	20,5	20,5	20,5
LAmaz	(hoofdgroep)		62,8	62,8	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel

Sain milieuvadvis

Resultaten LAmaz, details

2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmaz
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 06 B - Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06 B	Munnekemoer Oost 49, VD, N-gevel	5,00	64,4	64,4	51,9
155	route mais/gras	1,00	64,4	64,4	--
101	route melk	1,00	62,4	--	--
102a	route divers	1,00	61,9	--	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	54,6	--	--
150	route mais/gras	1,00	52,9	52,9	--
103	route bestelwagens	0,75	51,9	51,9	51,9
152	route mais/gras	1,00	51,0	51,0	--
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	50,7	--	--
08	laden melkwagen	1,00	48,7	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	48,6	--	--
104	route vaste mest	1,00	48,5	--	--
151	route mais/gras	1,00	48,4	48,4	--
154	route mais/gras	1,00	46,4	46,4	--
102b	route divers	1,00	46,3	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	45,1	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	43,8	43,8	--
13	wiellader op erf	1,00	43,1	--	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	41,1	--	--
105	route drijfmest	1,00	40,1	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	39,9	--	--
105a	bestelwagens	0,75	38,6	38,6	38,6
105b	bestelwagens	0,75	36,2	36,2	36,2
15	laden drijfmest, tractors	1,00	35,7	--	--
153	route mais/gras	1,00	31,4	31,4	--
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,2	--	--
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	29,0	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	25,4	25,4	25,4
LAmaz	(hoofdgroep)		64,4	64,4	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmaz, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 09 A - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09 A	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	1,50	57,2	54,9	41,1
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	57,2	--	--
153	route mais/gras	1,00	54,9	54,9	--
152	route mais/gras	1,00	53,0	53,0	--
151	route mais/gras	1,00	52,0	52,0	--
102b	route divers	1,00	51,2	--	--
102a	route divers	1,00	50,7	--	--
104	route vaste mest	1,00	48,9	--	--
150	route mais/gras	1,00	45,7	45,7	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	45,2	45,2	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	43,0	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	42,7	--	--
105	route drijfmest	1,00	42,2	--	--
155	route mais/gras	1,00	41,7	41,7	--
105b	bestelwagens	0,75	41,1	41,1	41,1
13	wiellader op erf	1,00	40,7	--	--
105a	bestelwagens	0,75	40,0	40,0	40,0
101	route melk	1,00	39,3	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	38,4	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	37,6	--	--
154	route mais/gras	1,00	37,2	37,2	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	35,8	--	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	35,2	--	--
08	laden melkwagen	1,00	33,9	--	--
103	route bestelwagens	0,75	29,2	29,2	29,2
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	28,7	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	19,2	19,2	19,2
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	15,3	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		57,2	54,9	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmaz, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 09 B - Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09 B	Ter Apeler Strasse 17, Z-gevel	5,00	58,8	56,9	42,9
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	58,8	--	--
153	route mais/gras	1,00	56,9	56,9	--
152	route mais/gras	1,00	54,5	54,5	--
151	route mais/gras	1,00	54,2	54,2	--
102b	route divers	1,00	53,1	--	--
102a	route divers	1,00	52,2	--	--
104	route vaste mest	1,00	51,1	--	--
150	route mais/gras	1,00	47,9	47,9	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	47,6	47,6	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	46,4	--	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	45,9	--	--
105	route drijfmest	1,00	43,0	--	--
105b	bestelwagens	0,75	42,9	42,9	42,9
13	wiellader op erf	1,00	42,6	--	--
155	route mais/gras	1,00	42,5	42,5	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	41,6	--	--
105a	bestelwagens	0,75	41,3	41,3	41,3
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	41,0	--	--
154	route mais/gras	1,00	40,4	40,4	--
101	route melk	1,00	40,2	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	37,9	--	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	36,3	--	--
08	laden melkwagen	1,00	35,5	--	--
103	route bestelwagens	0,75	30,0	30,0	30,0
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,6	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	20,1	20,1	20,1
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	17,5	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		58,8	56,9	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmaz, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 14 A - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14 A	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	1,50	57,6	54,7	41,7
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	57,6	--	--
153	route mais/gras	1,00	54,7	54,7	--
152	route mais/gras	1,00	52,9	52,9	--
151	route mais/gras	1,00	52,8	52,8	--
102b	route divers	1,00	51,8	--	--
102a	route divers	1,00	50,6	--	--
150	route mais/gras	1,00	46,6	46,6	--
104	route vaste mest	1,00	46,4	--	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	45,2	45,2	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	43,1	--	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	43,0	--	--
105b	bestelwagens	0,75	41,7	41,7	41,7
155	route mais/gras	1,00	41,6	41,6	--
13	wiellader op erf	1,00	41,1	--	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	40,2	--	--
105a	bestelwagens	0,75	39,9	39,9	39,9
101	route melk	1,00	39,4	--	--
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	38,3	--	--
154	route mais/gras	1,00	37,5	37,5	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	36,7	--	--
105	route drijfmest	1,00	36,4	--	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	35,9	--	--
08	laden melkwagen	1,00	33,6	--	--
103	route bestelwagens	0,75	29,9	29,9	29,9
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	29,1	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	18,7	18,7	18,7
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	12,9	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		57,6	54,7	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

A.O. Rass Future Farms in Ter Apel
Resultaten LAmaz, details

Sain milieuvadvis
2011-3083-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 14 B - Ter Apeler Strasse 17, W-gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14 B	Ter Apeler Strasse 17, W-gevel	5,00	58,4	56,1	42,8
03	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	58,4	--	--
153	route mais/gras	1,00	56,1	56,1	--
152	route mais/gras	1,00	54,4	54,4	--
151	route mais/gras	1,00	54,3	54,3	--
102b	route divers	1,00	52,8	--	--
102a	route divers	1,00	52,1	--	--
104	route vaste mest	1,00	49,3	--	--
150	route mais/gras	1,00	47,9	47,9	--
52	wiellader inkuilen mais/gras	5,50	47,3	47,3	--
01	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	46,1	--	--
14	laden vaste mest, verreiker	1,00	45,7	--	--
105b	bestelwagens	0,75	42,8	42,8	42,8
13	wiellader op erf	1,00	42,8	--	--
155	route mais/gras	1,00	42,5	42,5	--
04	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	41,4	--	--
105a	bestelwagens	0,75	41,2	41,2	41,2
02	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	40,8	--	--
154	route mais/gras	1,00	40,4	40,4	--
101	route melk	1,00	40,2	--	--
15	laden drijfmest, tractors	1,00	37,9	--	--
105	route drijfmest	1,00	37,9	--	--
06	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	37,3	--	--
08	laden melkwagen	1,00	35,0	--	--
103	route bestelwagens	0,75	30,7	30,7	30,7
05	voermengwagen snijden, gemiddeld	1,00	30,0	--	--
07	uitstraling technische ruimte	2,00	19,6	19,6	19,6
09	overpompen mest, elektrische pomp	1,00	14,0	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		58,4	56,1	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-5-2014 14:16:27

Bijlage 5

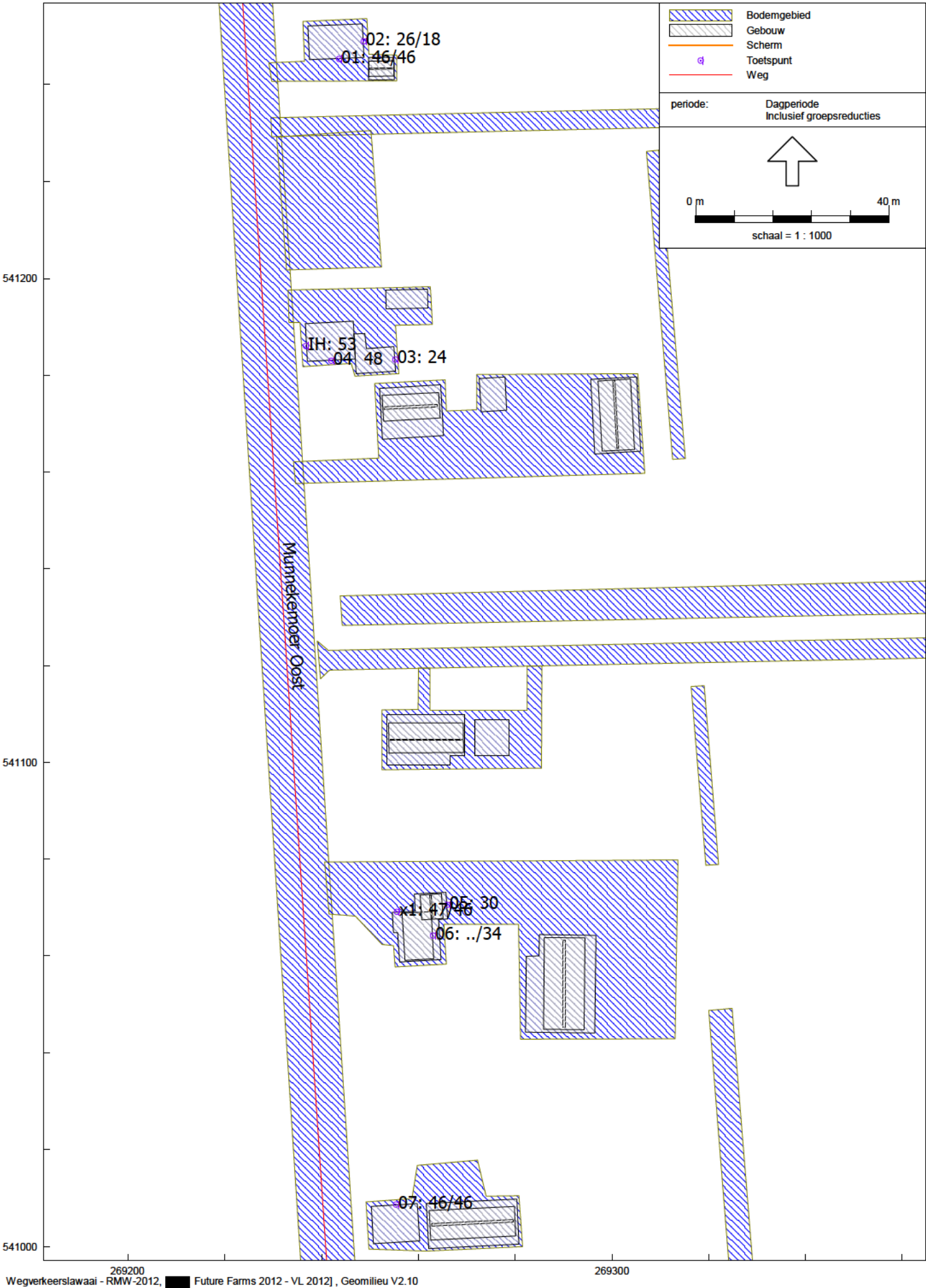
Berekeningsresultaten indirecte hinder

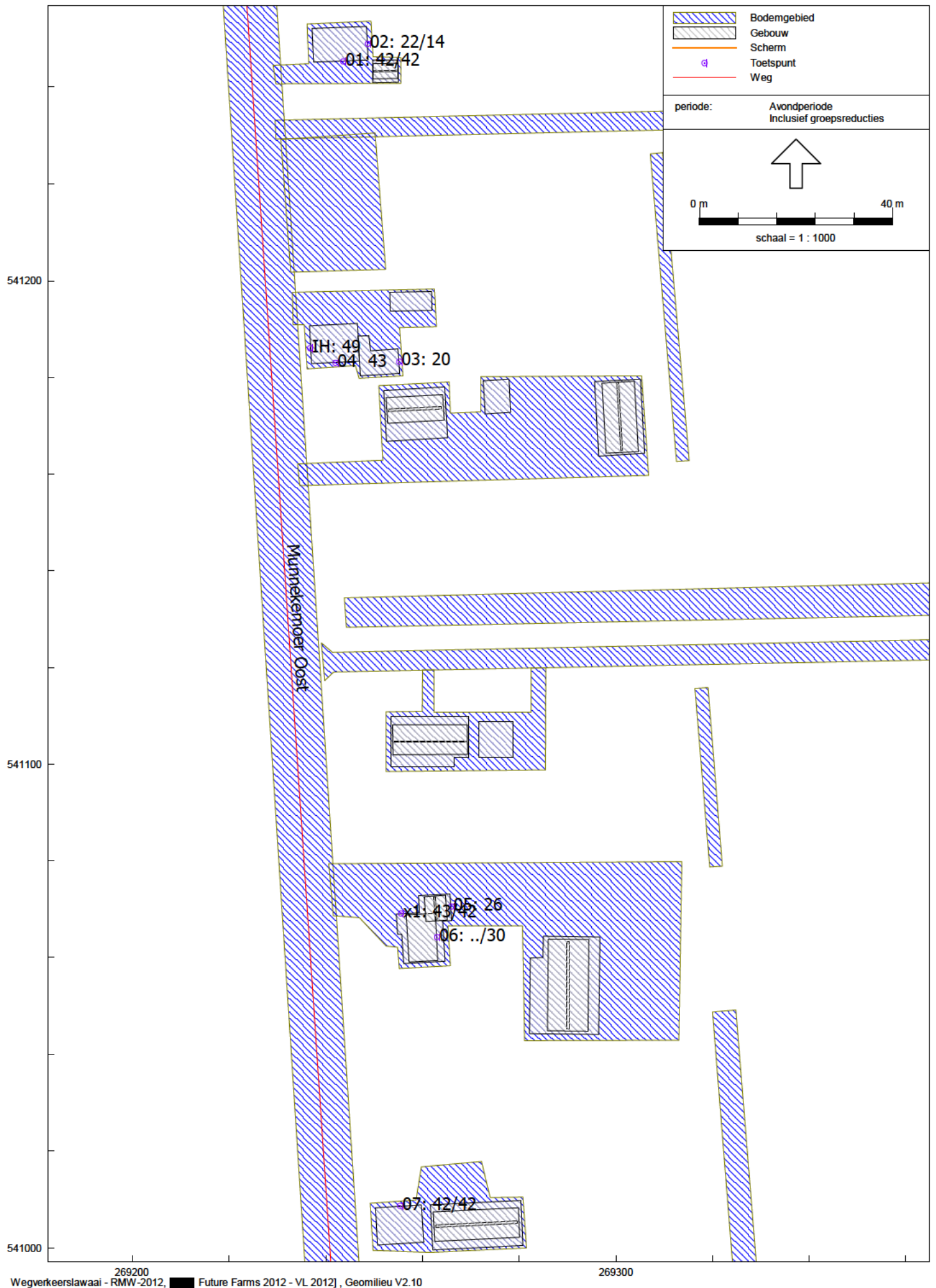
Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT - rbs en ih
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: H_A - Munnekemoer Oost 42
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
IH_A	Munnekemoer Oost 42	1,50	54,5	50,5	36,9	55,5	87,3
201	bestelwagens	0,75	36,9	39,9	36,9	46,9	76,5
202	vrachtwagens melk+divers	1,00	43,2	--	--	43,2	84,6
251	tractors mais/gras (alleen ibs)	1,00	54,1	50,1	--	55,1	83,2

Bijlage 6

Berekening referentieniveau





Munnekemoer Oost thv huisnummer 49, Emmercompascuum (Ter Apel)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2011	Gemiddelde groei per jaar:		0,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	2500	Totale groei over 1 jaar:		0,00%
Gewenst jaar:	2012			
Intensiteit in gewenst jaar	2500			
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	95,0	2,5	2,5	7,00
avond	95,0	2,5	2,5	2,75
nacht	95,0	2,5	2,5	0,63
Overige gegevens				
Snelheid:	80 km/u			
Wegdektype:	DAB			

voertuigverdeling is gebaseerd op tellingen in 2011

periodeverdeling is indicatief, op aangeven van de gemeente

Model:	VI 2012	Future Farms 2012 - Ter Apel									
Groep:		(hoofdgroep)									
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012											
Naam	Omschr.	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Y-1
01	Munnekamoer Oost	166,25	65,31	14,96	4,38	1,72	0,39	4,38	1,72	0,39	541279,81
											X-1
											269222,14

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Kruizemuntstraat 371, 7322 LN Apeldoorn
(T) 055 - 360 64 10 • (M) 06 - 44 170 653
Rabobank 1521 14 815 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl