

Akoestisch onderzoek GMB Tiel

10 januari 2013

Akoestisch onderzoek GMB Tiel

Verruiming werktijden

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek GMB Tiel
Opdrachtgever	GMB Slibverwerking
Projectleider	ir. Jean-Pierre van Mulken
Auteur(s)	ir. Jean-Pierre van Mulken
Projectnummer	1213588
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	10 januari 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Uitgangspunten	11
2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens	11
2.2 Bedrijfsomschrijving	11
2.2.1 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie: bestaand	12
2.2.2 Wijzigingen in de bedrijfssituatie	12
2.2.3 Akoestisch afwijkende bedrijfssituaties	13
2.3 Geluidsvoorschriften.....	13
2.3.1 Vigerende geluidsvoorschriften	13
2.3.2 Gehanteerde grenswaarden voor directe hinder	14
2.3.3 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder	14
3 Akoestische gegevens.....	15
3.1 Geluidsmetingen/berekeningen.....	15
3.2 Overzicht van de geluidsbronnen	15
3.2.1 Geluidsafstralende gebouwdelen	15
3.2.2 Uitpandige installaties en activiteiten	17
3.2.3 Mobiele geluidsbronnen	18
3.3 Gehanteerde rekenmethode	19
4 Resultaten en beoordeling	21
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	21
4.2 Maximale geluidsniveaus	22
5 Maatregelen en BBT	23
6 Samenvatting en conclusies	25

Bijlage(n)

1. Algemene begrippenlijst
2. Figuren
3. Berekeningen bronvermogens
4. Invoergegevens rekenmodel
5. Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
6. Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

1 Inleiding

In opdracht van GMB Slibverwerking Tiel B.V. is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting van GMB gevestigd op geluidgezoneerd industrieterrein Kellen in Tiel. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag omgevingsvergunning onderdeel milieu. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van wijzigingen in de bedrijfsvoering binnen de inrichting op referentiepunten in de omgeving, de zonebewakingspunten en geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend. De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidsbelastingen zullen door de zonebeheerder (Regio Rivierenland) worden getoetst op inpasbaarheid. In het onderhavige onderzoek is alleen een vergelijking van de berekende geluidsbelastingen met de totale bewakingswaarden voor de zone en de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone en de eerder vergunde grenswaarden gemaakt.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidsbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op best beschikbare technieken en maatregelen. Ter verduidelijking van de gehanteerde begrippen is in bijlage 1 een begrippenlijst opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- De resultaten van eerder door Tauw bv uitgevoerde onderzoeken voor de inrichting in 1998, 1999, 2004 en 2006
- Resultaten van geluidsmetingen op en een inventarisatie ter plaatse op 20 februari 2006
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever en de Regio Rivierenland

2.2 Bedrijfsomschrijving

GMB is gelegen aan de Simon Stevinstraat 2A op geluidgezoneerd industrieterrein Kellen in Tiel. In de omgeving van de inrichting zijn andere industriële inrichtingen gelegen. De meest nabijgelegen woning (buiten het industrieterrein, maar binnen de zone) is gelegen op circa 400 meter in noordelijke richting. Het meest nabijgelegen zonebewakingspunt is gelegen op circa 500 meter in noordelijke richting. In figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven. In figuur 2 is een overzicht van het bedrijfsterrein weergegeven.

Productieomschrijving

In het slibcomposteringsproces wordt ontwaterd zuiveringsslib aangevoerd met vrachtwagens en opgeslagen in een slibvoorraadbunker. Vanuit deze opslag wordt het slib verpompt naar het machinepark en met behulp van mengers gemengd met houtchips en compost. Het mengsel wordt in composteringstunnels geplaatst (gesloten compostering). Met behulp van micro-organismen en de aangezogen verse buitenlucht of recirculatielucht wordt het slib gestabiliseerd en gedroogd (gecomposteerd). Voor het vullen van de tunnels wordt gebruik gemaakt van shovels.

Na de compostering wordt het uitgecomposteerd materiaal (compostmengsel) gescheiden c.q. gezeefd waarbij de fijnste fractie (compost) van de grove fractie (houtchips en grove compost) wordt gescheiden. Deze laatste wordt opnieuw vermengd met het zuiveringsslib.

2.2.1 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie: bestaand

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarvoor de vergunning wordt aangevraagd en waarbij de inrichting volledig in bedrijf is en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten en bronnen:

- De werktijden zijn van 5:00 uur tot 23:00 uur
- Het composteringsproces en de hiervoor benodigde mechanische beluchting vindt continu plaats; hierdoor zijn de volgende relevante geluidsbronnen continu in werking:
 - Diverse leidingen naar de gaswassers
 - De drie gaswassers zelf
 - De pomp van de zure water
 - De retourwaterpompen in het pompgebouw
 - De geveldelen van de compostingshallen en ruimten waar procesluchtpompen staan opgesteld
- In de overige ruimten vinden alleen gedurende werktijden akoestisch relevante werkzaamheden plaats
- Aan- en afvoer vindt plaats met behulp van vrachtwagens (grotendeels tussen 6:00 uur en 18:00 uur). Er kunnen drie routes voor aan- en afvoer worden onderscheiden, te weten:
 - Route 1: maximaal 17 zware vrachtwagens tussen 7:00 uur en 19:00 uur voor de aanvoer van hout en slib en de afvoer van compost; deze vrachtwagens rijden via de hoofdingang en de weegbrug naar de ingang van de opslagruimte aan de oostzijde bij aankomst en vice versa bij vertrek; voor 7:00 uur en na 19:00 uur komt er maximaal één zware vrachtwagen voor aan- of afvoer
 - Route 2: aan- en afvoer van chemicaliën door één 30 tons tankwagen in de dagperiode; deze rijdt via de hoofdingang en de weegbrug naar de chemicaliënopslag aan de noordzijde; het lossen en laden van de tankwagen duurt maximaal 1 uur
 - Route 3: aanvoer van afvalvetten; hiervoor komt maximaal één licht combinatietransport per dag; de combinatie rijdt via de hoofdingang en de weegbrug naar dijk, koppelt hier één bak af en rijdt vervolgens naar de ingang van de opslaghal aan de oostzijde; na het lossen van de eerste bak wordt de bak op de dijk verwisseld en wordt de tweede bak via de ingang van de opslaghal aan de oostzijde in de hal gelost; hierna wordt de afgekoppelde bak op de dijk weer aangekoppeld en vertrekt de combinatie over de weegbrug weer via de hoofdingang

2.2.2 Wijzigingen in de bedrijfssituatie

De volgende akoestisch relevante wijzigingen zijn onderzocht:

- GMB is voornemens om voor de compostering in ploegendiensten te gaan werken. Dit betekent dat de werktijden verruimd zullen worden. Onderzocht is wat de geluidsemissie wordt als ook tussen 23:00 uur en 5:00 uur met shovels in de hallen gereden zal worden. Dit heeft overigens geen gevolgen voor de vergunde productiecapaciteit

- GMB heeft een vergelijkbare inrichting in Zutphen. Ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning daar is de geluidsisolatie van de dakdelen (sandwichpanelen) in de praktijksituatie vastgesteld. De gebruikte sandwichpanelen in Tiel zijn dezelfde. Ten behoeve van de aanvraag voor een revisievergunning voor de inrichting in Tiel is in 2006 uitgegaan van een prognose van de geluidsisolatie van deze panelen. In het rekenmodel ten behoeve de voorliggende aanvraag zijn deze vervangen door de praktijkwaarden zoals vastgesteld in Zutphen
- Aan de zuidoost zijde staat een natslib silo opgesteld. Deze wordt eenmaal per twee weken in de dagperiode gevuld of geleegd. Dit vindt plaats met de eigen lospomp van de vrachtwagen en duurt 1 uur
- Er wordt een extra tunnelventilator geplaatst. Dit brengt het totaal op 13 tunnelventilatoren. Deze ventilator wordt aan de noordzijde op de zolder van hal 1 geplaatst
- Er vindt een aantal wijzigingen plaats die geen verhoging (eerder een verlaging) van de geluidemissie opleveren. Dit betreft wijzigingen in de proceslucht door het biofilter en wijzigingen aan de gaswasser, waarvan de pompen en motoren vervangen worden door typen met een lager vermogen. Er zijn nog onvoldoende gegevens beschikbaar om hiervoor een kwantitatieve prognose te doen van het nieuwe geluidsvermogen, maar door het lagere vermogen zal dit maximaal gelijk zijn aan de bestaande situatie. Daarom zijn voor deze bronnen geen aanpassingen doorgevoerd in het rekenmodel

2.2.3 Akoestisch afwijkende bedrijfssituaties

Naast de representatieve bedrijfssituatie doen zich geen regelmatige of incidentele afwijkingen van de bedrijfssituatie voor die van invloed zijn op de geluidsemissie. Er zijn dan ook geen akoestisch afwijkende bedrijfssituaties beschouwd.

2.3 Geluidsvoorschriften

2.3.1 Vigerende geluidsvoorschriften

In de vigerende Milieuvergunning (afgegeven door de Provincie Gelderland op 28 augustus 2007, onder nummer MPM8112) zijn geluidsvoorschriften verbonden aan de optredende geluidsniveaus vanwege het bedrijf in de omgeving van het bedrijf.

De grenswaarden voor de equivalente en de maximale geluidsniveaus zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Grenswaarden voor equivalente geluidsniveaus conform de vigerende vergunning

Nr. ¹⁾	Beoordelingspunten	Vigerende grenswaarden [dB(A)]					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		07:00-19:00 uur		19:00-23:00 uur		23:00-07:00 uur	
		L _{Aeq} ²⁾	L _{max} ³⁾	L _{Aeq} ²⁾	L _{max} ³⁾	L _{Aeq} ²⁾	L _{max} ³⁾
34	Woning overzijde kanaal (punt 20)	32	49	30	42	28	42
MTG 4	Woning ten noordwesten van de inrichting (punt 21)	26	39	26	39	25	39
GMB22	Toegang Noorderhaven-weg (punt 22)	43	61	39	61	36	61
MTG 3	Zoelense zandweg 1	30	46	27	42	26	42
ZP-N3	Zonepunt Noord 3	28	--	26	--	24	--

¹⁾ nummer corresponderend met nummering in het actuele (zonebewakings)model

²⁾ L_{Aeq} equivalent geluidsniveau (invallend)

³⁾ L_{max} maximale geluidsniveaus (invallend)

2.3.2 Gehanteerde grenswaarden voor directe hinder

In onderhavig onderzoek is de berekende geluibelasting ter plaatse van de vigerende vergunningspunten getoetst aan de vigerende grenswaarden zoals in tabel 2.1 is opgenomen.

Het industrieterrein waarbinnen de inrichting is gelegen, is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in, dat de geluidsbelasting van alle bedrijven op het industrieterrein gezamenlijk niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen ter plaatse van de geluidszone.

Er liggen verder enkele MTG-objecten (met een op grond van de Wet geluidhinder vastgestelde Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting geldend voor alle bedrijven gezamenlijk) binnen de zone.

De akoestische inpasbaarheid van de inrichting binnen de zonebewaking dient te worden beoordeeld door de zonebeheerder. Daarom is hiervoor in dit onderzoek alleen een vergelijking gemaakt van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter hoogte van de zone met de totale zonebewakingswaarde van 50 dB(A).

2.3.3 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder

Voor bedrijven gelegen op gezoneerde industrieterreinen geldt dat de door indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) veroorzaakte geluidsbelasting niet wordt toegerekend aan de zone. Dit vloeit voort uit artikel 1 van de Wet geluidhinder waarin het begrip geluidsbelasting vanwege een industrieterrein is gedefinieerd. De met de ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting dient niet op het microniveau van de individuele vergunninghouder worden gemaakt maar op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan. Derhalve is de indirecte hinder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3 Akoestische gegevens

3.1 Geluidsmetingen/berekeningen

Op 20 februari 2006 zijn geluidsmetingen aan de relevante geluidsbronnen op de locatie in Tiel uitgevoerd. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3.1 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabricaat	Type
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjær	2260
Microfoon voor de real time analyzer	Brüel & Kjær	4189
Calibrator	Brüel & Kjær	4231

De bronvermogens van de geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999', te weten:

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode
- Methode II.3: Aangepast meetvlakmethode
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen

De immissierelevante geluidsbronnen betreffen geluidsafstralende gebouwdelen, uitpandige installaties en activiteiten en mobiele geluidsbronnen. In bijlage 3 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronvermogens opgenomen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de relevante geluidsbronnen gegeven.

3.2 Overzicht van de geluidsbronnen

3.2.1 Geluidsafstralende gebouwdelen

In de bedrijfsgebouwen worden activiteiten uitgevoerd, of staan installaties waardoor relevante geluidsafstraling ontstaat.

Op de zolders boven de composteringstunnels staan ventilatoren voor de aan- en afvoer van proceslucht en ruimteventilatie opgesteld. De ventilatoren zijn volcontinu in werking. De akoestisch relevante activiteiten in de hallen vinden in zowel de dag-, avond- en nachtperiode plaats. In de machinehal staan verschillende machines opgesteld die continu in werking zijn. Uitstraling van de overige geveldelen wordt bepaald door het rijden van de shovels.

De geveldelen en daken zijn opgebouwd uit geprofileerd staalplaat van circa 0,7 mm dikte, met uitzondering van de daken van de machinehal en de rijhal die bestaan uit een sandwichprofiel gevuld met 40 mm pur. Van sandwichpanelen met dezelfde samenstelling zijn bij GMB Zutphen de isolatiewaarden per octaafband door middel van verschilmetingen (ruisbron binnen: binnen-buiten) vastgesteld.

Voor de nog te plaatsen 13^e tunnelventilator is de geluidsuitstraling via de gevel en het dak geprognosticeerd door een gemiddelde van te nemen van de uitstraling ten gevolge van de bestaande tunnelventilatoren.

Het binnenniveau in de geluidsintensieve ruimten straalt via de gebouwdelen van de betreffende ruimten geluid af naar de omgeving. De op basis van het gemeten binnenniveau berekende bronvermogens van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn in tabel 3.2 gegeven.

Tabel 3.2 Bronvermogens geveldelen

Ruimte	Geveldeel (bron)		Bronvermogen (L _{wr}) [dB(A)]
	Nr.	Omschrijving	
Hal 1	gmb01	Westgevel hal 1 zolder 1	58
	gmb02	Westgevel hal 1 zolder 2	65
	gmb03	Westgevel hal 1 zolder 3	70
	gmb04	Westgevel hal 1 zolder 4	69
	gmb05	Westgevel hal 1 zolder 5	75
	gmb06	Noordgevel hal 1	68
	gmb07	Zuidgevel hal 1	78
	gmb08	Dak hal 1 west 1	67
	gmb09	Dak hal 1 west 2	78
	gmb10	Dak hal 1 west 3	82
	gmb11	Dak hal 1 west 4	72
	gmb12	Dak hal 1 west 5	87
	gmb13	Dak hal 1 oost 1	67
	gmb14	Dak hal 1 oost 2	79
	gmb15	Dak hal 1 oost 3	78
	gmb16	Dak hal 1 oost 4	76
	gmb17	Dak hal 1 oost 5	75
	gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	66
	gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	78
	gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	73

Ruimte	Geveldeel (bron)		Bronvermogen (L_{wr}) [dB(A)]
	Nr.	Omschrijving	
Rijhal	gmb18	Deuropening zuid, 1 meter open	79
	gmb19-22	Dak rijhal west per 1/4e deel	70
	gmb23-26	Dak rijhal oost per 1/4e deel	70
	gmb42	Gevel nabij tunnelventilatoren	71
	gmb43	Gevel nabij tunnelventilatoren	70
Machinehal	gmb27	Gevel machinehal zuid 1	77
	gmb28	Gevel machinehal zuid 2	77
	gmb29	Gevel machinehal oost	76
	gmb35-36	Dak machinehal per helft	75
Loshal	gmb30	Zuidgevel loshal/opslag hout	72
	gmb31	Zuidoostgevel loshal/opslag hout	71
	gmb32	Noordoostgevel loshal/opslag hout	72
	gmb37	Dak los/opslaghal	74
Hal compostzeef	gmb33	Gevel hal compostzeef	69
	gmb34	Deur hal compostzeef	63
	gmb38	Dak hal compostzeef	77
Zolder tunnels 1/2	gmb39-40	Dak zolder tunnel 1/2 per helft	76
	gmb41	Gevel zolder tunnel 1/2	78

3.2.2 Uitpandige installaties en activiteiten

In tabel 3.3 zijn de gegevens van de uitpandige installaties en activiteiten inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 3.3 Gegevens uitpandige installaties en activiteiten

Bron nr.	Omschrijving	Bron-vermogen (L _{wr}) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
gmb44	Leiding gaswasser 1 via linker opening	73	12	4	8
gmb45	Leiding gaswasser 1 via rechter opening	82	12	4	8
gmb46	Waterdosering gaswasser 2	87	3,6 (30 %)	1,2 (30 %)	2,4 (30 %)
gmb47	Pomp gaswasser 2	79	12	4	8
gmb48	Voorkant wasser 3	75	12	4	8
gmb49	Achterkant wasser 3	75	12	4	8
gmb50	Zijkant wasser 3	74	12	4	8
gmb51	Zijkant wasser 3	74	12	4	8
gmb52	Lossen chemicaliën	100 ¹⁾	1	-	-
gmb53	Deur pompegebouw	77	12	4	8
gmb54	Leiding naar gaswasser 1	82	12	4	8
lijn01	Leiding proces/ventilatielucht	90	12	4	8
lijn02	Leiding gaswasser 3	73	12	4	8
lijn03	Leiding gaswasser 2	73	12	4	8
gmb60	Lossen natslib	100 ¹⁾	1	-	-

¹⁾ Tauw-expertise / ervaringscijfer

- Niet van toepassing

3.2.3 Mobiele geluidsbronnen

De akoestisch relevante mobiele geluidsbronnen op het buitenterrein betreffen rijdende vrachtwagens ten behoeve van aanvoer van slib en hulpstoffen en de afvoer van compost. In tabel 3.4 zijn de gegevens van de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid op het terrein bedraagt 15 km/uur. De vrachtwagens manoeuvreren in de opslaghal en niet op het eigen buitenterrein van GMB. Het manoeuvreren in de loshal is reeds verdisconteerd in de berekening van het gemiddelde binnenniveau in de betreffende hal. De bedrijfsduurcorrecties (C_b in dB) van de route voor de vrachtwagens worden berekend door het rekenmodel aan de hand van het aantal puntbronnen, de snelheid waarmee gereden wordt en het 'aantal' verkeersbewegingen per periode. Het 'aantal puntbronnen' waarin de route wordt opgedeeld is afhankelijk van de lengte van de bron en de opgegeven 'maximale afstand tussen de bronnen'. Het bronvermogen wordt toegepast over de puntbronnen.

De formule voor de berekening van de bedrijfsduurcorrectie is als volgt:

$$C_b = 10 \log \left[\frac{l \cdot n}{v \cdot T \cdot N} \right]$$

Met:

l : routelengte (m)

n : aantal verkeersbewegingen

v : rijsnelheid (m/s)

T : beoordelingsperiode (s)

N : aantal puntbronnen, waarin de route is opgedeeld

Tabel 3.4 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Route nr.	Bron nr.	Omschrijving	Bron- vermogen (L_{wr}) [dB(A)] ²⁾	Aantallen per etmaalperiode					
				Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
				07.00-19.00		19.00-23.00		23.00-07.00	
				Heen	Terug	Heen	Terug	Heen	Terug
1	mob01	Zware vrachtwagens ten behoefte van aan- en afvoer	105 ¹⁾	17	17	1	1	1	1
2a/b	mob02	Bulkwagen chemicaliën	103 ¹⁾	1	1	-	-	-	-
3	mob03	Licht combinatietransport	101	1	1	-	-	-	-

¹⁾ Tauw-expertise / ervaringscijfer, rekening houdend met de rijsnelheid

²⁾ Ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidsniveaus wordt voor de maatgevende vrachtwagens rekening gehouden met een verhoging van equivalente geluidsniveau van 5 dB(A)

3.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van het door de Regio Rivierenland op 7 januari 2013 per e-mail aangeleverde zonebewakingsmodel. De overdrachtsberekeningen zijn conform het zonebeheer uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industriewateraai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu versie 2.03 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Akoestisch harde bodemgebieden (wegen, water en verharding bedrijfsterreinen) zijn afzonderlijk ingevoerd met bodemfactor 0,0. Voor het overige is uitgegaan van een akoestisch halfharde bodem (bodemfactor 0,5).

Bepaling van de geluidsniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte 5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus L_i opgehoogd met het verschil tussen het L_{Amax} en het L_{Aeq} onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 4 opgenomen. In de figuren 3 tot en met 5 in bijlage 2 is de ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

4 Resultaten en beoordeling

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5 en 6.

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]					
	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	(07.00-19.00)		(19.00-23.00)		(23.00-07.00)	
	Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾
34 Woning Kanaalweg 2	33	32	31	30	31	28
MTG 4 Woning Lingeweg 2	26	26	26	26	26	25
GMB22 Toegang Noorderhaven-weg (punt 22)	42	43	40	39	40	36
MTG 3 Zoelense zandweg 1	29	30	27	27	27	26
ZP-N3 Zonepunt Noord 3	28	28	26	26	26	24

¹⁾ Grenswaarde uit vigerende vergunning

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de vigerende grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op een aantal vergunningpunten worden overschreden. De overschrijdingen bedragen maximaal 3 dB. De geluidsbelasting vanwege de installaties en activiteiten van GMB is ter hoogte van de zone tenminste 14 dB lager dan de cumulatieve bewakingswaarde. De bijdrage van GMB op de cumulatieve geluidsbelasting is hiermee gering.

Maatgevende bronnen zijn:

- Lijn 01: leiding van de ventilatie/proceslucht aan de achterzijde van het bedrijf
- Diverse geveldelen en daken
- Het lossen van chemicaliën in de dagperiode

Uit een zonetoets zal moeten blijken of de aangevraagde bedrijfssituatie inpasbaar is. Als blijkt dat de bedrijfssituatie inpasbaar is zullen de grenswaarden in voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus aangepast moeten worden volgens tabel 4.1.

4.2 Maximale geluidsniveaus

Maatgevend voor de optredende maximale geluidsniveaus is het rijden van de zware vrachtwagens en de bulkwagen met chemicaliën. In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie op de maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.2 Berekende maximale geluidsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		(07.00-19.00)		(19.00-23.00)		(23.00-07.00)	
		Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾
34	Woning overzijde kanaal (punt 20)	49	49	42	42	42	42
MTG 4	Woning ten noordwesten van de inrichting (punt 21)	39	39	39	39	39	39
GMB22	Toegang Noorderhaven-weg (punt 22)	61	61	61	61	61	61
MTG 3	Zoelense zandweg 1	46	46	40	42	40	42

¹⁾ Grenswaarde uit vigerende vergunning

Uit de berekeningsresultaten blijkt voldaan kan worden aan de grenswaarden uit de vigerende vergunning voor de maximale geluidsniveaus.

5 Maatregelen en BBT

Voor zover bekend zijn er voor GMB geen BBT-referentiedocumenten (BREFs) van toepassing waarin specifieke eisen aan de geluidsemissie worden gesteld.

Op grond van artikel 8.11, derde lid, van de Wm dienen bij de verlening van een vergunning de beste beschikbare technieken te worden toegepast. Voor de inhoud van het beginsel van BBT kan worden aangesloten bij de tekst uit de Wet milieubeheer.

In artikel 1.1, eerste lid, van de Wm wordt het begrip 'beste beschikbare technieken' als volgt omschreven:

voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting veroorzaakt kunnen worden, helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten de aan de vergunning te verbinden voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen, met dien verstande dat die voorschriften in ieder geval een zodanige bescherming moeten bieden dat, de desbetreffende bedrijfstak in aanmerking genomen, eventueel door het stellen van voorschriften tot het treffen van andere of aanvullende maatregelen - bij voorkeur bij de bron - als effect daarvan een niveau van bescherming wordt gerealiseerd dat gelijkwaardig is aan het milieubescherpende effect van de gangbare technieken die in de desbetreffende bedrijfstak als BBT worden aangemerkt.

Onnodige geluidsemissie dient derhalve zoveel mogelijk worden voorkomen - indien nodig door het treffen van maatregelen die verder gaan dan de BBT - tenzij het, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen niet mogelijk is de beperking van de geluidsemissie te brengen op het uit milieuhygiënisch gezichtspunt gewenste niveau. Hierbij blijft echter steeds gelden dat altijd een niveau van milieubescherming moet worden gerealiseerd dat in overeenstemming is met de BBT of aan de BBT gelijkwaardig is.

De inrichting betreft een moderne inrichting waarbinnen met moderne installaties en materieel wordt gewerkt. Enkele maatregelen ter beperking van de geluidsemissie die getroffen zijn en worden zijn:

- Inpandig uitvoeren van werkzaamheden
- Toepassing van sandwichpanelen voor de gevelopbouw voor de rijhal en de zolders waar de ventilatoren voor de compostering staan opgesteld

Hiermee is de situatie naar ons inzicht voor wat betreft de reductie van geluidsemissie voorzien van de beste beschikbare technieken. Mede gezien de lage bijdrage aan de totale geluidsbelasting ter hoogte van de zonebewakingspunten en woningen zijn daarom dan ook geen aanvullende geluidsreducerende maatregelen onderzocht.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van GMB Slibverwerking Tiel B.V. is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting van GMB gevestigd op geluidgezoneerd industrieterrein Kellen in Tiel. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag omgevingsvergunning onderdeel milieu. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van wijzigingen in de bedrijfsvoering binnen de inrichting op referentiepunten in de omgeving, de zonebewakingspunten en geluidsgevoelige bestemming binnen de zone.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend. De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidsbelastingen zullen door de zonebeheerder (Regio Rivierenland) worden getoetst op inpasbaarheid. In het onderhavige onderzoek is alleen een vergelijking van de berekende geluidsbelastingen met de totale bewakingswaarden voor de zone en de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone en de eerder vergunde grenswaarden gemaakt.

Uit het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus uit de vigerende vergunning worden in de gewijzigde situatie op een aantal beoordelingspunten overschreden. De overschrijdingen bedragen maximaal 3 dB
- De geluidsbelasting op de zone is tenminste 14 dB lager dan de gecumuleerde bewakingswaarden. De bijdrage op de gecumuleerde geluidsbelastingen op de zone is hiermee gering
- Maatgevende bronnen zijn:
 - Lijn 01: leiding van de ventilatie/proceslucht aan de achterzijde van het bedrijf
 - Diverse geveldelen
 - Het lossen van chemicaliën in de dagperiode
- Uit een zonetoets zal moeten blijken of de aangevraagde bedrijfssituatie inpasbaar is. Als blijkt dat de bedrijfssituatie inpasbaar is zullen de grenswaarden in voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus aangepast moeten worden volgens tabel 4.1 in hoofdstuk 4
- Aan de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus uit de vigerende vergunning wordt voldaan

Kenmerk R001-1213588JEA-rvb-V01-NL

Bijlage

1

Algemene begrippenlijst

Algemene begrippenlijst

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidsniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	De voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Bronvermogen (L_{wr})	Het immissierelevante geluidsvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.
Contour	Een lijn die de geluidsniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.

Equivalent geluidsniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidsniveau c.q. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. De waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode) 2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode) 3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode)
Geluidsbelasting	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidsniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidsniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidszone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidsbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Immissiepunt	De plek waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.

Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.
Invallend geluid	Het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L ₉₅ -niveau (L ₉₅)	Het omgevingsgeluidsniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L _{Ar,LT})	Energetische sommatie van de equivalente geluidsniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Maximaal geluidsniveau (L _{Amax})	Het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C _m .
Meteocorrectieterm (C _m)	Een term waarmee de geluidsimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L ₉₅ -niveau), of het equivalente geluidsniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidsniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde

bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Stoorgeluid

Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Tonaal geluid

Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter.

Zonebewakingspunt

Een beoordelingspunt waarop de geluidsniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

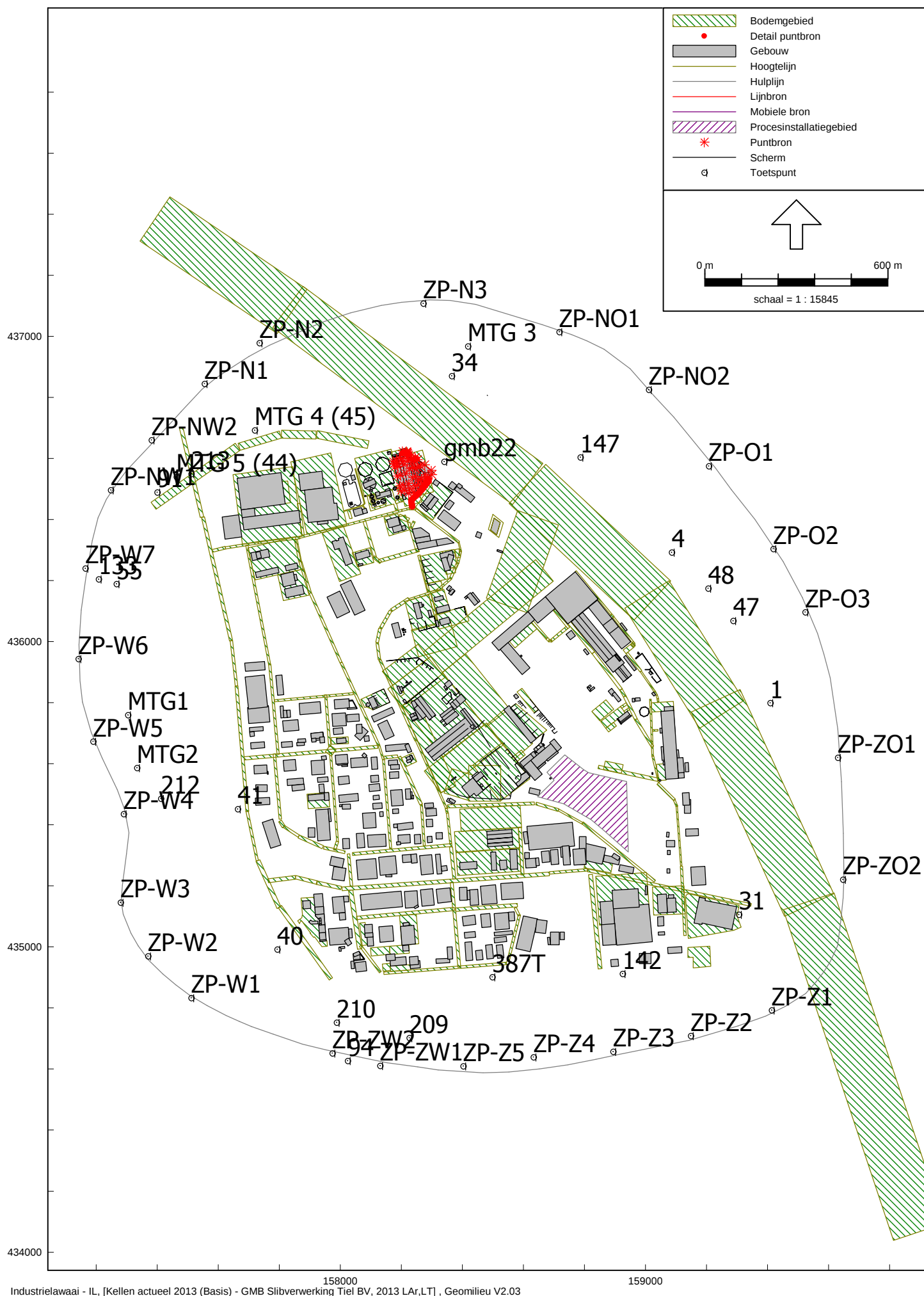
2

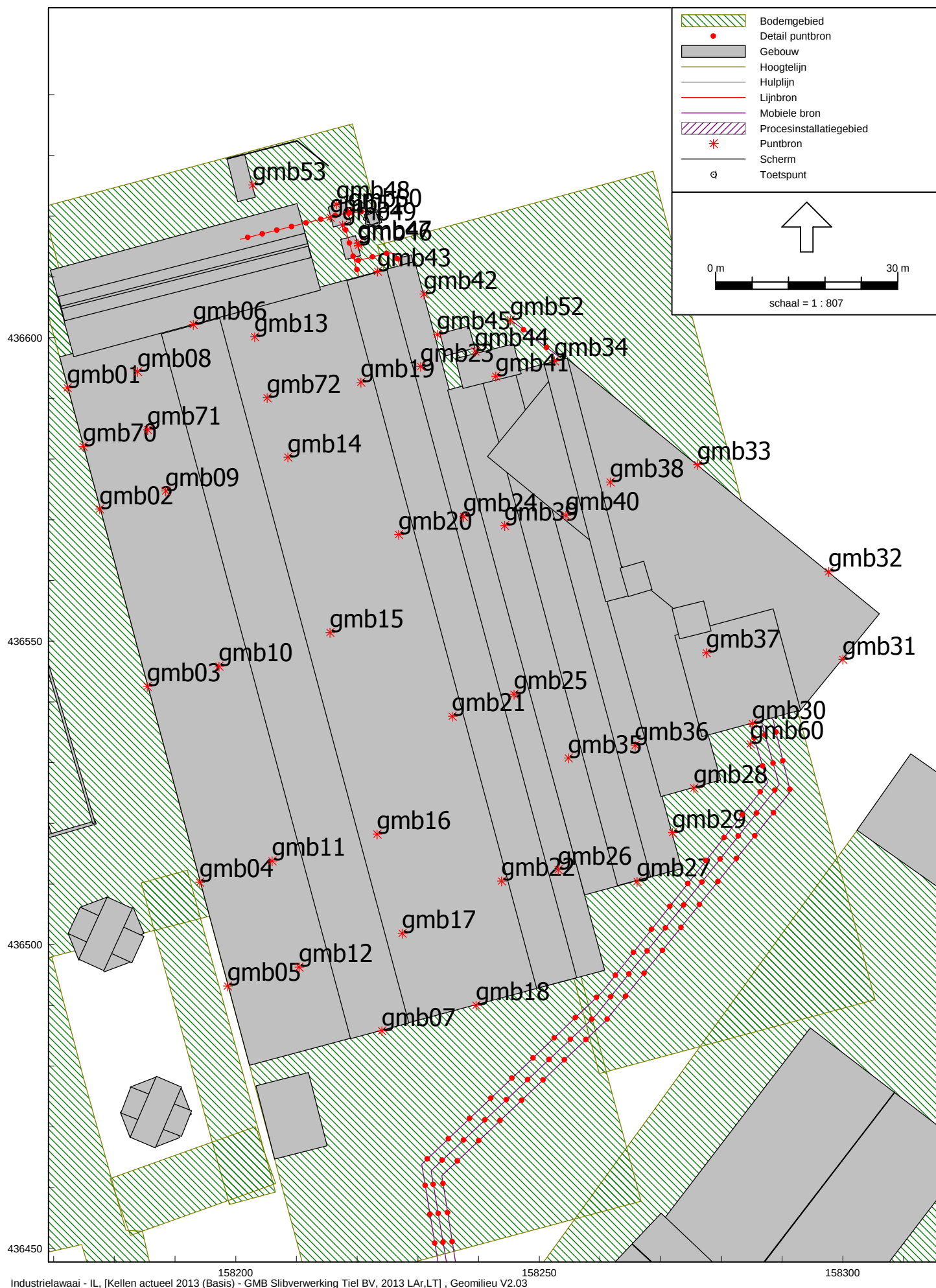
Bijlage

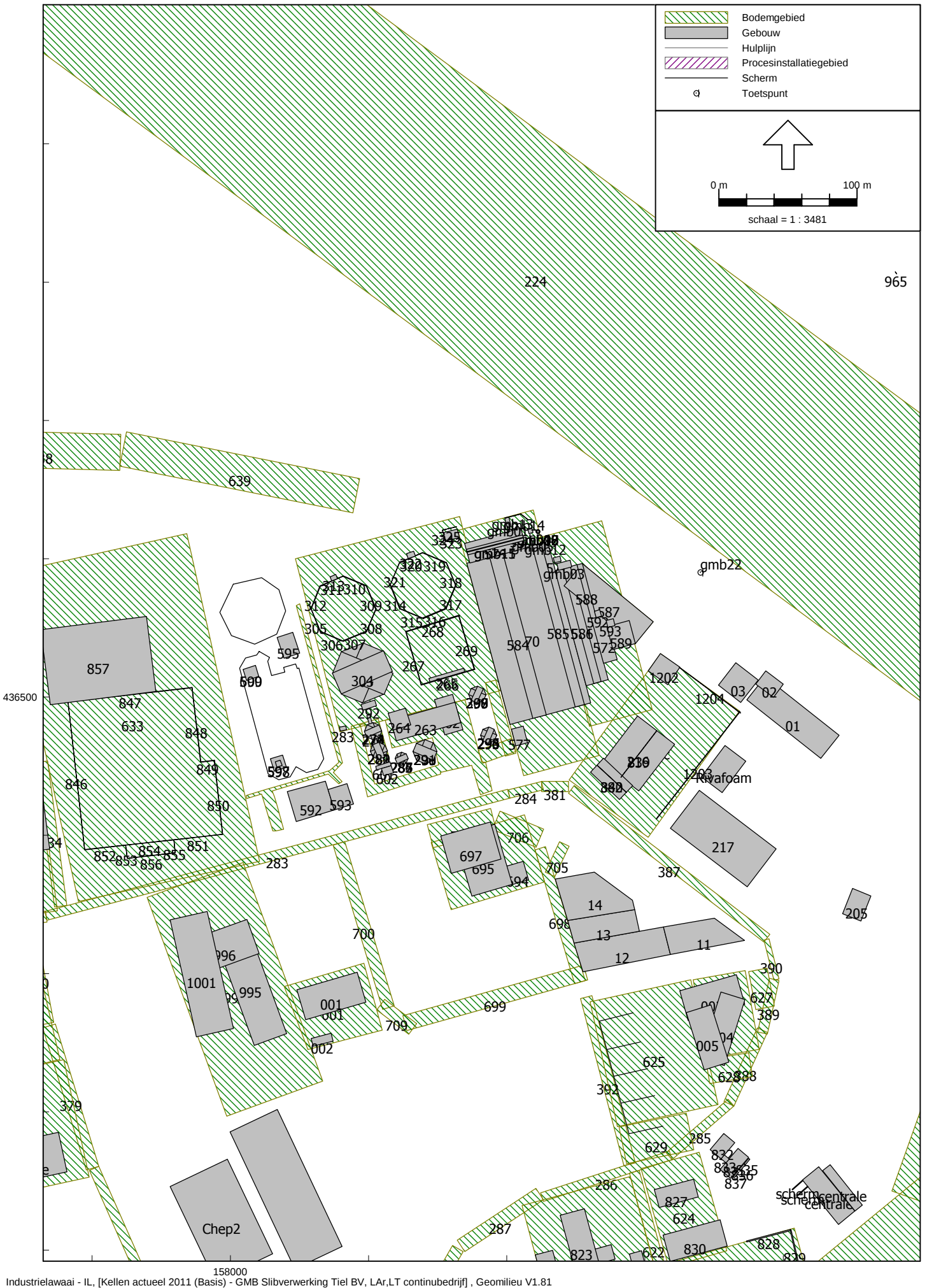
Figuren

Figuur 1: Ligging inrichting









Bijlage

3

Berekeningen bronvermogens

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Geveldelen									
Bronnaam	:	dak rijhal west per 1/4e deel									
MeetDatum	:	23-2-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	300,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	50,8	62,0	63,4	68,8	74,2	72,9	70,1	65,3	58,5	78,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	--
Isolatie [dB]	:	7,0	24,0	22,6	27,8	32,2	29,3	44,0	46,0	46,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	63,6	57,8	60,6	60,8	61,8	63,4	45,9	39,1	32,3	69,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Geveldelen									
Bronnaam	:	dak rijhal oost per 1/4e deel									
MeetDatum	:	23-2-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	300,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	50,8	62,0	63,4	68,8	74,2	72,9	70,1	65,3	58,5	78,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	--
Isolatie [dB]	:	7,0	24,0	22,6	27,8	32,2	29,3	44,0	46,0	46,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	63,6	57,8	60,6	60,8	61,8	63,4	45,9	39,1	32,3	69,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Geveldelen									
Bronnaam	:	dak machinehal per helft									
MeetDatum	:	23-2-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	300,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,9	56,3	69,1	77,3	81,6	79,8	76,9	72,1	67,3	85,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	--
Isolatie [dB]	:	7,0	24,0	22,6	27,8	32,2	29,3	44,0	46,0	46,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	57,7	52,1	66,3	69,3	69,2	70,3	52,7	45,9	41,1	75,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Geveldelen									
Bronnaam	:	dak los/opslaghal									
MeetDatum	:	23-2-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1221,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	50,5	59,3	61,3	65,6	71,5	72,2	70,3	64,0	53,7	77,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	
Isolatie [dB]	:	7,0	24,0	22,6	27,8	32,2	29,3	44,0	46,0	46,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	69,4	61,2	64,6	63,7	65,2	68,8	52,2	43,9	33,6	74,2

Bijlage

4

Invoergegevens rekenmodel

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
gmb01	westgevel hal 1 zolder 1	158172,26	436591,71	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb02	westgevel hal 1 zolder 2	158177,61	436571,76	8,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb03	westgevel hal 1 zolder 3	158185,44	436542,54	8,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb04	westgevel hal 1 zolder 4	158194,08	436510,28	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb05	westgevel hal 1 zolder 5	158198,65	436493,22	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb06	noordgevel hal 1	158193,01	436602,13	9,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb07	zuidgevel hal 1	158224,08	436485,83	9,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb08	dak hal 1 west 1	158183,86	436594,37	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb09	dak hal 1 west 2	158188,48	436574,75	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb10	dak hal 1 west 3	158197,24	436545,85	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb11	dak hal 1 west 4	158205,99	436513,82	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb12	dak hal 1 west 5	158210,45	436496,32	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb13	dak hal 1 oost 1	158203,14	436600,13	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb14	dak hal 1 oost 2	158208,59	436580,31	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb15	dak hal 1 oost 3	158215,52	436551,42	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb16	dak hal 1 oost 4	158223,28	436518,23	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb17	dak hal 1 oost 5	158227,41	436501,89	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb18	deuropening zuid, 1 meter open	158239,57	436490,03	0,67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb19	dak rijhal west per 1/4e deel	158220,62	436592,66	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb20	dak rijhal west per 1/4e deel	158226,84	436567,57	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb21	dak rijhal west per 1/4e deel	158235,67	436537,64	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb22	dak rijhal west per 1/4e deel	158243,79	436510,48	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb23	dak rijhal oost per 1/4e deel	158230,45	436595,24	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb24	dak rijhal oost per 1/4e deel	158237,54	436570,50	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb25	dak rijhal oost per 1/4e deel	158245,84	436541,26	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb26	dak rijhal oost per 1/4e deel	158253,11	436512,37	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb27	gevel machinehal zuid 1	158266,10	436510,44	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb28	gevel machinehal zuid 2	158275,46	436525,81	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb29	gevel machinehal oost	158271,94	436518,45	6,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb30	zuidgevel loshal/opslag hout	158285,10	436536,42	5,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb31	zuidoostgevel loshal/opslag hout	158299,99	436546,98	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb32	noordostgevel loshal/opslag hout	158297,66	436561,45	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb33	gevel hal compostzeef	158276,08	436579,08	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb34	deur hal compostzeef	158252,51	436596,17	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb35	dak machinehal per helft	158254,78	436530,75	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb36	dak machinehal per helft	158265,59	436532,86	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb37	dak los/opslahal	158277,50	436548,07	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb38	gevel hal compostzeef	158261,69	436576,21	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb39	dak zolder tunnel 1/2 per helft	158244,31	436569,03	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb40	dak zolder tunnel 1/2 per helft	158254,39	436570,71	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb41	gevel zolder tunnel 1/2	158242,84	436593,63	10,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb42	gevel nabij tunnelventilatoren	158231,02	436607,16	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb43	gevel nabij tunnelventilatoren	158223,34	436610,94	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb44	leiding gaswasser 1 via linker opening	158239,40	436597,76	4,00	Normale puntbron	75,00	180,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb45	leiding gaswasser 1 via rechter opening	158233,20	436600,51	4,00	Normale puntbron	345,00	180,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
gmb01	20,78	42,28	52,58	52,98	51,78	44,28	34,68	39,68	34,48	57,70
gmb02	42,41	57,61	57,61	58,51	56,91	55,11	50,61	55,71	54,01	64,62
gmb03	51,70	53,40	62,80	65,30	61,80	57,90	51,60	58,80	53,90	69,51
gmb04	54,14	57,64	62,54	65,24	62,54	56,74	48,64	50,84	43,04	69,04
gmb05	56,48	53,28	63,88	73,68	66,98	62,58	54,38	60,28	54,48	75,42
gmb06	31,36	52,86	63,16	63,56	62,36	54,86	45,26	50,26	45,06	68,28
gmb07	58,78	57,78	67,08	76,28	70,08	65,88	57,58	62,68	56,58	78,20
gmb08	30,32	51,82	62,12	62,52	61,32	53,82	44,22	49,22	44,02	67,24
gmb14	58,02	60,12	72,82	72,92	71,22	67,32	63,62	70,52	71,32	79,35
gmb15	60,71	64,91	70,31	73,11	71,01	65,61	59,71	65,01	61,21	77,57
gmb16	64,65	66,25	66,25	69,65	71,05	64,75	57,95	59,15	52,35	75,86
gmb17	58,95	57,95	64,95	72,65	67,65	63,75	55,15	58,05	50,35	75,06
gmb18	49,40	65,10	64,30	71,10	74,10	72,00	69,30	63,90	55,00	78,56
gmb19	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb20	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb21	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb22	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb23	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb24	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb25	63,57	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb26	57,77	57,77	60,57	60,77	61,77	63,37	45,87	39,07	32,27	69,51
gmb27	57,25	63,25	69,15	72,45	70,35	65,05	61,85	63,25	51,45	76,65
gmb28	58,89	60,19	69,09	72,79	72,49	65,39	57,89	59,19	52,69	77,14
gmb29	56,74	61,64	67,54	72,84	69,64	62,74	56,34	57,34	47,84	75,91
gmb30	62,59	62,39	62,39	64,69	66,59	62,29	56,39	56,09	45,79	71,86
gmb31	62,04	61,84	61,84	64,14	66,04	61,74	55,84	55,54	45,24	71,31
gmb32	62,50	62,30	62,30	64,60	66,50	62,20	56,30	56,00	45,70	71,77
gmb33	65,25	58,05	58,95	61,25	59,35	52,55	44,85	46,65	37,85	68,59
gmb34	59,47	54,27	55,17	53,47	53,57	49,77	42,07	29,87	21,07	63,10
gmb35	57,67	52,07	66,27	69,27	69,17	70,27	52,67	45,87	41,07	75,13
gmb36	57,67	52,07	66,27	69,27	69,17	70,27	52,67	45,87	41,07	75,13
gmb37	69,37	61,17	64,57	63,67	65,17	68,77	52,17	43,87	33,57	74,18
gmb38	73,57	66,37	67,27	69,57	67,67	60,87	53,17	54,97	46,17	76,91
gmb39	63,53	56,13	64,93	73,63	68,83	63,53	56,73	59,83	54,33	76,07
gmb40	63,53	56,13	64,93	73,63	68,83	63,53	56,73	59,83	54,33	76,07
gmb41	70,35	60,65	67,85	74,05	70,05	65,75	58,95	62,25	58,25	77,82
gmb42	43,30	49,40	56,60	61,80	65,40	68,50	59,20	54,70	44,70	71,39
gmb43	42,30	48,40	55,60	60,80	64,40	67,50	58,20	53,70	43,70	70,39
gmb44	48,09	53,99	68,79	67,29	65,49	61,99	56,69	53,49	46,29	72,81
gmb45	40,18	53,88	80,58	70,88	71,38	68,08	58,78	60,18	54,38	81,73

GMB Tiel
Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
gmb46	waterdosering gaswasser 2	158220,22	436615,19	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	5,23	5,23	5,23
gmb47	pomp gaswasser 2	158220,13	436615,53	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb48	voorkant water 3	158216,60	436621,96	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb49	achterkant water 3	158217,61	436618,51	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb50	zijkant water 3	158218,57	436620,72	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb51	zijkant water 3	158215,55	436619,80	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb52	lossen chemicaliën	158245,25	436602,89	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,79	--	--
gmb53	deur pompebouw	158202,82	436625,14	2,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb60	lossen natslib	158284,77	436533,08	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,79	--	--
gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	158174,85	436582,07	8,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	158185,49	436584,83	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00
gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	158205,18	436590,07	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
gmb46	31,25	39,45	65,75	60,45	67,35	85,26	80,90	76,12	71,70	87,20
gmb47	38,33	46,13	69,43	65,33	70,53	74,83	74,13	65,33	58,13	79,24
gmb48	43,09	55,29	62,69	67,09	69,99	68,99	64,69	67,19	55,49	75,29
gmb49	43,09	55,29	62,69	67,09	69,99	68,99	64,69	67,19	55,49	75,29
gmb50	42,12	54,32	61,72	66,12	69,02	68,02	63,72	66,22	54,52	74,32
gmb51	42,12	54,32	61,72	66,12	69,02	68,02	63,72	66,22	54,52	74,32
gmb52	73,37	79,07	83,17	83,57	89,77	96,47	93,97	87,47	77,67	99,56
gmb53	39,87	47,97	56,27	67,37	69,47	69,67	70,07	72,37	58,27	77,17
gmb60	73,37	79,07	83,17	83,57	89,77	96,47	93,97	87,47	77,67	99,56
gmb70	48,60	49,50	57,30	64,10	58,70	54,30	47,10	52,90	48,20	66,62
gmb71	48,60	58,90	68,40	75,30	69,80	65,80	58,80	64,60	60,40	77,76
gmb72	48,60	59,40	65,40	67,60	65,80	60,90	55,40	61,20	61,00	72,58

GMB Tiel
Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Naam	Omschr.	ISO	H	Aant.	puntbr
158234,77	436439,01	158284,68	436536,39	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	route 1	zware vw's aan/afvoer	1,00	1,00	25	25
158236,16	436439,08	158286,54	436536,89	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	route 2a	bulkwagen chemicaliën	1,00	1,00	25	25
158253,11	436596,90	158245,51	436602,76	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	route 2b	bulkwagen chemicaliën	1,00	1,00	2	2
158237,58	436439,12	158288,42	436537,38	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	route 3	licht combinatietransport	1,00	1,00	25	25

GMB Tiel
Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
158234,77	15	34	2	2	30,41	37,95	40,96	49,40	62,30	76,00	88,50	94,90	101,60	101,00	91,60	83,70	105,13
158236,16	15	2	--	--	42,70	--	--	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
158253,11	15	2	--	--	42,73	--	--	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	102,98
158237,58	15	2	--	--	42,68	--	--	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
101	woonwagenkampje (5 wagens)	0,10	0,00	435348,47	159068,30	0 dB	0,80
102	Gervais-Danone nederland	0,10	0,00	435263,92	159194,26	0 dB	0,80
103	T.G.S. techn.glas specialisme	7,00	0,00	435362,83	159132,08	0 dB	0,80
104	Veiligheidsglas BV	0,10	0,00	435437,81	159127,30	0 dB	0,80
107	Woningen	0,10	0,00	435241,59	159069,90	0 dB	0,80
108	van bekkum int. transport	0,10	0,00	435048,94	159041,41	0 dB	0,80
109	invedra projectinrichting	0,10	0,00	435068,30	159040,20	0 dB	0,80
113	rfl beheer bv (beveiliging)	0,10	0,00	434934,89	158887,57	0 dB	0,80
114	harteman bv transport	6,00	0,00	435140,46	159010,42	0 dB	0,80
115	rieuwers drukkerij	0,10	0,00	435249,57	158912,04	0 dB	0,80
116	harteman bv	4,00	0,00	435270,60	158857,22	0 dB	0,80
117	hal internationale transporten	4,00	0,00	435269,91	158782,65	0 dB	0,80
120	groothandel peterse bv	0,10	0,00	435258,34	158607,50	0 dB	0,80
121	nbm materiaal service	0,10	0,00	435276,38	158661,74	0 dB	0,80
122	draientie bv machinefabriek	0,10	0,00	435271,54	158716,16	0 dB	0,80
123	volvo garage + showroom	0,10	0,00	435250,36	158495,89	0 dB	0,80
124	van der maaden mercedes benz	0,10	0,00	435275,89	158390,65	0 dB	0,80
125	gebr. van wanrooy	0,10	0,00	435194,59	158389,63	0 dB	0,80
126	indonesia food products tiel	0,10	0,00	435137,73	158453,35	0 dB	0,80
127	p.wouterse schilder & afwerkbe	0,10	0,00	435199,05	158458,87	0 dB	0,80
128	mondial projectmeubelen	0,10	0,00	435154,45	158528,41	0 dB	0,80
130	schott nederland/schott glaver	0,10	0,00	435063,48	158463,33	0 dB	0,80
131	amway	0,10	0,00	435055,50	158508,09	0 dB	0,80
132	auto klus;doe het zelf garage	0,10	0,00	435029,90	158503,59	0 dB	0,80
133	grasshopper reklame	0,10	0,00	434962,70	158515,03	0 dB	0,80
134	enbu engineering	0,10	0,00	434987,67	158442,83	0 dB	0,80
135	mettler - toledo	0,10	0,00	434946,06	158313,88	0 dB	0,80
136	craamer&co;imp.zwitserse kaas	0,10	0,00	435047,28	158405,99	0 dB	0,80
137	texshop casuals	0,10	0,00	434954,99	158412,10	0 dB	0,80
138	zijlstra hout en metaalwaren	0,10	0,00	434984,03	158621,93	0 dB	0,80
139	gerritse garage scania	0,10	0,00	434928,56	158229,80	0 dB	0,80
141	feenstra verwarming	0,10	0,00	435069,68	158170,93	0 dB	0,80
144	ijzerman tegels en plavuizen	0,10	0,00	435170,47	158065,03	0 dB	0,80
145	d.t.stoffeerdierj/reclame kooy	0,10	0,00	435181,67	158209,68	0 dB	0,80
146	umb systeemplafonds	0,10	0,00	435186,84	158262,20	0 dB	0,80
147	nissan garage tydeman	0,10	0,00	435188,56	158313,86	0 dB	0,80
148	mulders opeldealer	0,10	0,00	435162,72	157972,90	0 dB	0,80
149	garage van de waal showroom	0,10	0,00	435216,13	158012,51	0 dB	0,80
150	keramisch afhaalcentrum tiel	0,10	0,00	435284,18	158052,11	0 dB	0,80
151	gedra	0,10	0,00	435293,66	158125,30	0 dB	0,80
152	g roeofsen spuitbedrijf	0,10	0,00	435303,07	158230,48	0 dB	0,80
153	rijnders auto's	0,10	0,00	435298,83	158259,62	0 dB	0,80
154	prins expeditie	0,10	0,00	435303,14	158311,28	0 dB	0,80
155	ceveco techn. handelsondernemi	7,00	0,00	435373,78	158313,00	0 dB	0,80
157	veuto	0,10	0,00	435417,71	158281,14	0 dB	0,80
158	van gelder sportprijzen	0,10	0,00	435428,05	158281,14	0 dB	0,80
159	konstruktiebedrijf van laar	0,10	0,00	435454,75	158276,84	0 dB	0,80
160	falcom kranen;afsleepdienst	0,10	0,00	435368,61	158262,20	0 dB	0,80
161	inos;rvs-buizen	0,10	0,00	435366,02	158188,15	0 dB	0,80
162	robo randen pallet-kisten	0,10	0,00	435381,53	158188,15	0 dB	0,80
163	reuser metaal	0,10	0,00	435451,31	158170,93	0 dB	0,80
164	c.van maanen	0,10	0,00	435451,31	158107,22	0 dB	0,80
165	st. van beek & zoon	0,10	0,00	435388,42	158075,36	0 dB	0,80
166	orlemans dranken	0,10	0,00	435326,39	158090,86	0 dB	0,80
167	schildersbedrijf midden nederl	0,10	0,00	435323,81	158055,56	0 dB	0,80
168	zuiveringsschap rivierenland	0,10	0,00	435321,23	158008,20	0 dB	0,80
169	radiateurservice tiel	0,10	0,00	435481,46	158108,08	0 dB	0,80
170	alewijnse electrotechniek	0,10	0,00	435515,92	158201,93	0 dB	0,80
171	j.van hoof/hoppecke batterijen	0,10	0,00	435512,47	158130,47	0 dB	0,80
172	romat kantoor supplies	0,10	0,00	435539,18	158100,33	0 dB	0,80
173	rfl beveiligingen/clean care	0,10	0,00	435572,77	158160,60	0 dB	0,80
174	aannemersbedrijf c. jansen	0,10	0,00	435621,02	158100,33	0 dB	0,80
176		0,10	0,00	435442,69	158128,75	0 dB	0,80
177	groot motoren/vorkheftrucks	0,10	0,00	435610,68	158157,16	0 dB	0,80
178	euro lacke	0,10	0,00	435659,78	158147,69	0 dB	0,80
180	dps	0,10	0,00	435516,78	158212,26	0 dB	0,80
181	intradex trading tiel	0,10	0,00	435617,57	158033,17	0 dB	0,80
182	ptt post	0,10	0,00	435627,91	157983,23	0 dB	0,80
183	color parade kleinmeubelen	0,10	0,00	435534,87	158029,73	0 dB	0,80
184	vdh distributie	0,10	0,00	435496,96	157994,43	0 dB	0,80
185	vdh transport meubelvervoer	6,00	0,00	435451,31	158006,48	0 dB	0,80
186	torenvlid las en constructie	0,10	0,00	435554,68	157924,68	0 dB	0,80
187	home-hout import en export	0,10	0,00	435563,30	157906,60	0 dB	0,80
188	wihold projectbeheer bv	0,10	0,00	435610,68	157812,75	0 dB	0,80
189	interservice	0,10	0,00	435549,08	157825,01	0 dB	0,80
190	snel autoschade en spuitbedrij	0,10	0,00	435359,24	157894,21	0 dB	0,80
191	sligro groothandel	0,10	0,00	435350,52	157967,74	0 dB	0,80
192	hans van driel	0,10	0,00	435407,83	157744,14	0 dB	0,80
193	matric essentials cosmetics	0,10	0,00	435464,21	157722,33	0 dB	0,80
194	koosman toyota showroom	0,10	0,00	435508,88	157722,33	0 dB	0,80
196	de vree & sliepe	0,10	0,00	435728,70	158121,86	0 dB	0,80
197	a.m.c. beheer bv	0,10	0,00	435755,40	158102,05	0 dB	0,80
200	weiman tiel acb dienstverlenin	0,10	0,00	435715,78	157976,35	0 dB	0,80
201	s.van duin automatische deuren	0,10	0,00	435676,15	158065,03	0 dB	0,80
202	monster bv groothandel	0,10	0,00	435763,16	158060,73	0 dB	0,80
203	wienalco tiel	0,10	0,00	435809,68	157979,79	0 dB	0,80
205	kranendonk festo electronics	0,10	0,00	435658,92	157857,53	0 dB	0,80
206	measurx bv- sonimex bv	0,10	0,00	435670,98	157806,73	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
207	fiat garage + showroom	0,10	0,00	435668,40	157705,99	0 dB	0,80
208	renault autocentrum gelderland	0,10	0,00	435718,36	157701,68	0 dB	0,80
209	king disposables nederland bv	9,00	0,00	435737,31	157768,84	0 dB	0,80
210	brunner nederland projectinric	0,10	0,00	435902,71	157688,77	0 dB	0,80
211	euro lacke bv	0,10	0,00	435824,32	157794,67	0 dB	0,80
216	Starc	8,20	0,00	436452,56	158268,79	0 dB	0,80
217	2 bedrijfshallen	0,10	0,00	436405,07	158318,36	0 dB	0,80
223		0,10	0,00	435487,49	158352,61	0 dB	0,80
278		0,10	0,00	435760,57	157867,86	0 dB	0,80
308		0,10	0,00	435124,81	158244,98	0 dB	0,80
309		0,10	0,00	435067,96	158206,24	0 dB	0,80
311		0,10	0,00	435166,16	158010,79	0 dB	0,80
312		0,10	0,00	435087,77	157997,87	0 dB	0,80
313		0,10	0,00	435229,91	158148,55	0 dB	0,80
314		0,10	0,00	435264,37	158330,22	0 dB	0,80
315		0,10	0,00	435185,12	158415,46	0 dB	0,80
316		0,10	0,00	435288,49	158012,51	0 dB	0,80
319		0,10	0,00	435343,62	158183,85	0 dB	0,80
320		0,10	0,00	435402,20	158174,38	0 dB	0,80
321		0,10	0,00	435465,95	157997,01	0 dB	0,80
322		0,10	0,00	435595,17	157990,98	0 dB	0,80
323		0,10	0,00	435590,86	158004,76	0 dB	0,80
324		0,10	0,00	435635,66	158077,95	0 dB	0,80
325		0,10	0,00	435596,03	158164,05	0 dB	0,80
327		0,10	0,00	435487,49	158360,36	0 dB	0,80
328		0,10	0,00	435640,83	158233,79	0 dB	0,80
330		0,10	0,00	435532,28	157928,99	0 dB	0,80
331		0,10	0,00	435453,03	157966,01	0 dB	0,80
333		0,10	0,00	435689,93	158077,08	0 dB	0,80
334		0,10	0,00	435728,70	158052,11	0 dB	0,80
335		0,10	0,00	435777,80	158022,84	0 dB	0,80
336		0,10	0,00	435808,81	158040,06	0 dB	0,80
337		0,10	0,00	435807,95	158028,01	0 dB	0,80
343		0,10	0,00	435703,72	157702,54	0 dB	0,80
344		0,10	0,00	435680,46	157860,11	0 dB	0,80
346		0,10	0,00	435624,46	157937,60	0 dB	0,80
348		0,10	0,00	434999,66	158349,59	0 dB	0,80
349		0,10	0,00	435084,53	158552,73	0 dB	0,80
350		0,10	0,00	435043,86	158671,93	0 dB	0,80
351		0,10	0,00	435528,98	157840,64	0 dB	0,80
361		0,10	0,00	435252,76	158523,79	0 dB	0,80
362		0,10	0,00	435254,27	158557,19	0 dB	0,80
363		0,10	0,00	435048,32	158688,08	0 dB	0,80
364		0,10	0,00	435031,34	158678,39	0 dB	0,80
365		0,10	0,00	435024,07	158719,59	0 dB	0,80
366	Harteman transport	6,00	0,00	435074,99	158855,31	0 dB	0,80
367	Harteman	6,00	0,00	435279,88	158861,02	0 dB	0,80
368		0,10	0,00	435307,00	158896,10	0 dB	0,80
372		0,10	0,00	435316,57	159071,49	0 dB	0,80
373		0,10	0,00	435375,59	159077,87	0 dB	0,80
377		0,10	0,00	435292,10	158649,65	0 dB	0,80
378		0,10	0,00	435309,04	158619,43	0 dB	0,80
382	starc	4,00	0,00	436445,70	158260,52	0 dB	0,80
425	J.A. van Eck	0,10	0,00	435047,82	158503,76	0 dB	0,80
450	Aggregaatcontainer	3,00	0,00	435570,85	158509,80	0 dB	0,90
525	g roeofsen spuitbedrijf	6,00	0,00	435275,92	158204,42	0 dB	0,80
526	Bedrijfshal Vernooij	4,00	0,00	435378,71	158479,51	0 dB	0,80
527	Bedrijfshal Vernooij daknok	7,00	0,00	435352,64	158481,54	2 dB	0,20
528	Bedrijfshal Vernooij daknok	7,00	0,00	435372,95	158562,62	2 dB	0,20
529	Bedrijfshal Vernooij daknok	7,00	0,00	435339,13	158482,17	2 dB	0,20
551	Productiegebouw/kantoor	8,00	0,00	436011,60	158180,30	0 dB	0,80
552	Tank T-107	6,50	0,00	436039,70	158202,10	0 dB	0,20
553	Tank T-107	6,50	0,00	436040,60	158201,40	0 dB	0,20
554	Tank T-109	6,50	0,00	436040,80	158206,30	0 dB	0,20
555	Tank T-109	6,50	0,00	436041,80	158205,40	0 dB	0,20
556	Tank T-108	6,50	0,00	436034,90	158203,50	0 dB	0,20
557	Tank T-108	6,50	0,00	436035,80	158202,80	0 dB	0,20
558	Tank T-110	6,50	0,00	436036,00	158207,60	0 dB	0,20
559	Tank T-110	6,50	0,00	436036,90	158206,80	0 dB	0,20
560	Tank T-202	6,50	0,00	436037,10	158211,70	0 dB	0,20
561	Tank T-202	6,50	0,00	436038,10	158210,90	0 dB	0,20
562	Tank T-112	6,50	0,00	436028,80	158206,30	0 dB	0,20
563	Tank T-112	6,50	0,00	436029,70	158205,40	0 dB	0,20
564	Tank T-500	6,50	0,00	436030,50	158212,50	0 dB	0,20
565	Tank T-500	6,50	0,00	436031,40	158211,70	0 dB	0,20
566	Tank T-111	6,50	0,00	436022,50	158208,10	0 dB	0,20
567	Tank T-111	6,50	0,00	436023,50	158207,30	0 dB	0,20
608	Gas reduceerhuis	3,00	0,00	435811,50	158210,30	0 dB	0,80
640	Wasstraat Harteman	3,00	0,00	435170,62	159004,81	0 dB	0,50
642	RUBA	5,50	0,00	435628,50	158233,90	0 dB	0,80
643	RUBA	5,50	0,00	435602,00	158219,70	0 dB	0,80
644	RUBA	5,50	0,00	435611,10	158232,60	0 dB	0,80
693	Maasglas: expeditie	2,50	0,00	436059,04	158744,42	0 dB	0,80
694	Maasglas: expeditie	15,70	0,00	436146,87	158671,34	0 dB	0,80
695	Maasglas: expeditie	15,70	0,00	436147,09	158671,46	0 dB	0,80
696	Gebouw snijden/thermobel	8,00	0,00	436112,18	158812,53	0 dB	0,80
697	Maasglas: snijhal - magazijn	16,00	0,00	436065,55	158756,64	0 dB	0,80
698	Maasglas: ovegebouw 2e deel	20,90	0,00	435931,05	158867,91	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
699	Maasglas: ovengebouw 1e deel	23,20	0,00	435903,74	158898,88	0 dB	0,80
700	Maasglas: menggebouw	28,80	0,00	435904,01	158962,89	0 dB	0,80
701	Maasglas: loods opslag kisten	2,50	0,00	436036,89	158756,64	0 dB	0,80
702	Maasglas: glasschervenopslag	2,50	0,00	435977,08	158802,65	0 dB	0,80
714	Maasglas: kantoren Ford units	2,80	0,00	436034,13	158934,65	0 dB	0,80
715	Maasglas: uitbr. expeditie	15,70	0,00	436098,20	158614,35	0 dB	0,80
716	Maasglas: Hal coater	7,70	0,00	435974,86	158523,99	0 dB	0,80
717	Maasglas: Koeltoren-Hal coater	0,10	0,00	435953,77	158589,57	0 dB	0,00
723	Maasglas: portiersloge	0,10	0,00	435543,24	159050,20	0 dB	0,80
724	Hard Maas: gasstation	0,10	0,00	435565,27	159024,78	0 dB	0,80
768	Veiligheidsglas	2,00	0,00	435504,46	159120,62	0 dB	0,80
770	Maasglas: comp./waspl./kantine	14,20	0,00	436053,11	158860,38	0 dB	0,80
771	Maasglas: snijhal	17,90	0,00	435941,35	158880,49	0 dB	0,80
772	Maasglas: compressor	3,50	0,00	435964,91	158975,44	0 dB	0,80
773	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435961,80	158988,48	0 dB	0,80
774	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435961,94	158988,66	0 dB	0,80
775	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435915,25	159021,22	0 dB	0,80
776	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435873,08	159051,38	0 dB	0,80
777	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435864,60	159036,68	0 dB	0,80
778	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435884,71	159019,92	0 dB	0,80
779	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435895,04	159025,16	0 dB	0,80
780	Maasglas: wanden nabij compr.	2,80	0,00	435907,90	159012,45	0 dB	0,80
781	Maasglas: waterconditionering	13,00	0,00	435903,26	159015,21	0 dB	0,80
783	bordes koeltoren	22,90	0,00	435959,07	158905,26	0 dB	0,80
784	roosters koeltoren	26,60	0,00	435956,34	158905,01	0 dB	0,80
785	stikstof 15 meter	15,00	0,00	435966,16	158974,99	0 dB	0,80
786	stikstof 10 meter	10,00	0,00	435963,45	158977,29	0 dB	0,80
787	stikstof 5 meter	5,00	0,00	435960,99	158979,35	0 dB	0,80
788	Schoorsteen	60,00	0,00	435868,00	158927,32	0 dB	0,80
807	Bliteb	6,00	0,00	435067,09	158196,77	0 dB	0,80
808	Bliteb	5,00	0,00	435067,96	158206,24	0 dB	0,80
839	nok dak	9,60	0,00	436441,92	158282,63	0 dB	0,00
840	nok dak	7,00	0,00	436431,02	158286,70	0 dB	0,80
881		3,00	0,00	435833,94	158386,52	0 dB	0,80
965	zonegrens	0,10	0,00	436807,41	158481,01	0 dB	0,00
1003	Bedrijfshal Van de Vendel	6,00	0,00	435682,00	157987,05	0 dB	0,80
1005	glascentrum tiel ;meta glas	6,60	0,00	435113,06	159071,64	0 dB	0,80
1006	kantoor Meta-glas	6,00	0,00	435169,92	159074,05	0 dB	0,80
1008	uitbreiding Meta-glas	6,60	0,00	435112,47	159071,60	0 dB	0,80
1046	Kantoor	3,00	0,00	435759,87	158226,99	0 dB	0,80
1047	Kantoor	6,00	0,00	435759,86	158227,09	0 dB	0,80
1048	Kantoor	6,00	0,00	435750,94	158231,09	0 dB	0,80
1049	Hal 1	6,00	0,00	435802,43	158232,12	0 dB	0,80
1050	Hal 3	7,00	0,00	435806,60	158242,37	0 dB	0,80
1051	Hal 3	6,00	0,00	435747,54	158269,92	0 dB	0,80
1052	Hal 3, dak	9,00	0,00	435814,23	158252,03	0 dB	0,20
1053	Hal 3, uitbouw	2,00	0,00	435743,78	158291,76	0 dB	0,80
1054	Hal 3, uitbouw	2,00	0,00	435759,74	158311,77	0 dB	0,80
1055	Hal 2a	8,00	0,00	435758,32	158325,84	0 dB	0,80
1056	Hal 2b	8,00	0,00	435728,57	158349,19	0 dB	0,80
1057	Hal 2a, dak	10,00	0,00	435750,80	158332,05	0 dB	0,20
1058	Hal 2a, uitbouw	6,50	0,00	435746,08	158335,38	0 dB	0,80
1059	Hal 2b, uitbouw	6,50	0,00	435722,52	158340,90	0 dB	0,80
1060	Hal 4+ Waardo centrale	7,00	0,00	435609,62	158307,33	0 dB	0,80
1061	Hal 4, dak	9,00	0,00	435635,92	158286,90	0 dB	0,20
1062	Hal 4, dak	9,00	0,00	435621,24	158298,49	0 dB	0,20
1063	Hal 5, werkplaats	7,00	0,00	435782,27	158406,54	0 dB	0,80
1064	Dak hal 5+Waardo centrale	9,00	0,00	435777,10	158400,29	0 dB	0,20
1066	Betuwe centrale	18,00	0,00	435851,61	158338,48	0 dB	0,80
1067	Betuwe centrale, kantoren	16,00	0,00	435842,80	158343,32	0 dB	0,80
1068	Betuwe centrale, dagbunkers	20,00	0,00	435860,83	158366,94	0 dB	0,80
1069	Betuwe centrale, Uitspoelpl.	10,00	0,00	435874,30	158356,58	0 dB	0,80
1071	Keerwanden	3,00	0,00	435835,68	158358,71	0 dB	0,80
1072	Keerwanden	3,00	0,00	435812,07	158332,14	0 dB	0,80
1073	Keerwanden	3,00	0,00	435800,57	158355,07	0 dB	0,80
1074	Keerwanden	3,00	0,00	435802,84	158353,19	0 dB	0,80
1075	Keerwanden	3,00	0,00	435812,98	158365,44	0 dB	0,80
1076	Keerwanden	3,00	0,00	435834,82	158389,97	0 dB	0,80
1077	Keerwanden	3,00	0,00	435843,88	158364,42	0 dB	0,80
1078	Keerwanden	3,00	0,00	435829,78	158370,66	0 dB	0,80
1079	Keerwanden	3,00	0,00	435834,82	158389,97	0 dB	0,80
1080	Keerwanden	3,00	0,00	435828,17	158395,59	0 dB	0,80
1081	Keerwanden	3,00	0,00	435803,21	158367,03	0 dB	0,80
1082	Keerwanden	3,00	0,00	435794,34	158392,68	0 dB	0,80
1089	Waardo centrale	18,00	0,00	435728,73	158433,02	0 dB	0,80
1192	Maasglas: nok ovengebouw aange	27,60	0,00	435879,70	158941,00	0 dB	0,80
1193	Maasglas: dak ovengebouw aange	27,30	0,00	435914,20	158910,80	0 dB	0,80
1194	Maasglas: dak ovengebouw aange	25,30	0,00	435913,60	158910,10	0 dB	0,80
1195	Maasglas: dak oven scherm	28,20	0,00	435890,42	158954,23	0 dB	0,80
1196	Maasglas: dak oven scherm	28,20	0,00	435868,91	158927,78	0 dB	0,80
1197	Maasglas: dak oven scherm	28,20	0,00	435890,40	158954,10	0 dB	0,80
2452	Hard Maas	12,70	0,00	435701,44	159055,72	0 dB	0,80
2458	Hard Maas	12,70	0,00	435700,12	159047,81	0 dB	0,80
2459	stikstofplant	3,50	0,00	435945,96	158966,55	0 dB	0,80
2460	Hard Maas - nieuwe snijhal	6,50	0,00	435773,38	159091,92	0 dB	0,80
2462	Compressor opbouw zuid	10,50	0,00	435611,54	159061,64	0 dB	0,80
139	gerritse garage scania	7,00	0,00	434967,30	158226,26	0 dB	0,80
439		5,00	0,00	435004,61	158203,84	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
142	gerritse ford garage-werkplaat	3,50	0,00	435072,53	158078,16	0 dB	0,80
310		4,50	0,00	435033,77	158107,08	0 dB	0,80
438		5,50	0,00	435030,83	158081,06	0 dB	0,80
431	Woning Franklinstraat 4	5,00	0,00	435002,30	158013,67	0 dB	0,80
432	Woning Franklinstraat 4	5,00	0,00	434985,22	157996,25	0 dB	0,80
434		6,00	0,00	435059,12	157961,09	0 dB	0,80
435		6,00	0,00	435058,39	158026,69	0 dB	0,80
436		6,00	0,00	435011,97	158037,57	0 dB	0,80
424		3,00	0,00	434952,96	158033,81	0 dB	0,80
425		4,50	0,00	434960,82	158079,79	0 dB	0,80
426		4,50	0,00	434954,96	158043,23	0 dB	0,80
427		4,50	0,00	434977,68	158041,09	0 dB	0,80
428		4,50	0,00	434957,82	158078,94	0 dB	0,80
143	g.t.w. nederland/van helden	5,50	0,00	434948,44	158047,45	0 dB	0,80
347		6,00	0,00	434941,73	158216,43	0 dB	0,80
140	rijksdienst voor het wegverkee	6,00	0,00	434974,69	158148,75	0 dB	0,80
213	v.d. heerik bv logistics	9,50	0,00	436432,05	157675,05	0 dB	0,80
1320	EVD en uitbreiding	9,50	0,00	436432,05	157675,05	0 dB	0,80
Rivafoam	Hal 2	0,10	0,00	436442,21	158340,84	0 dB	0,80
	Droogloods	0,10	0,00	436185,61	157999,68	0 dB	0,80
Chep2	Werkhal	0,10	0,00	436165,79	157997,88	0 dB	0,80
508	gebouw	7,40	0,00	436290,50	157706,34	0 dB	0,80
509	gebouw (opbouw)	12,00	0,00	436292,15	157722,38	0 dB	0,80
510	gebouw	5,50	0,00	436227,16	157720,95	0 dB	0,80
1	nieuwe stalling Schiltmans	5,50	0,00	436231,72	157822,52	0 dB	0,80
416	Draientie, bedrijfshal	9,00	0,00	436188,54	157854,32	0 dB	0,80
417	Draientie, kantoor	6,40	0,00	436199,61	157851,54	0 dB	0,80
Draientie	Nieuwe hal	9,00	0,00	436172,34	157816,33	0 dB	0,80
677	Voltastraat 8	0,10	0,00	435763,89	157972,17	0 dB	0,80
204	spies hecker trainingscentrum	0,10	0,00	435699,41	157903,16	0 dB	0,80
678	Stephensonstraat 6	0,10	0,00	435740,78	157810,79	0 dB	0,80
317		0,10	0,00	435508,14	158229,38	0 dB	0,80
318		0,10	0,00	435496,98	158234,83	0 dB	0,80
694	Kantoor	7,30	0,00	436364,27	158203,65	0 dB	0,80
695	Werkplaats	6,50	0,00	436356,00	158174,73	0 dB	0,80
697	Productieruimte	6,50	0,00	436372,57	158159,80	0 dB	0,80
54	huisman gassen tiel	6,00	0,00	435341,32	158285,76	0 dB	0,80
830	keerwanden Harteman	2,70	0,00	436111,00	158313,10	0 dB	0,50
827	Kantoor: Harteman Overslag	7,00	0,00	436130,90	158310,20	0 dB	0,50
003	Harteman op-/overslaggeb	8,00	0,00	436299,20	158366,10	0 dB	0,80
004	Harteman op-/overslaggeb	8,00	0,00	436281,30	158372,27	0 dB	0,80
005	Harteman op-/overslaggeb	8,00	0,00	436271,80	158329,80	0 dB	0,80
828	keerwanden Harteman	3,00	0,00	436115,00	158405,50	0 dB	0,50
829	keerwanden Harteman	3,00	0,00	436114,50	158405,80	0 dB	0,50
006	Harteman op-/overslaggeb	4,00	0,00	436080,80	158355,10	0 dB	0,50
007	Harteman zand-, grind--e	4,00	0,00	436070,20	158318,80	0 dB	0,50
119	DHL -loods	10,00	0,00	435395,02	158611,36	0 dB	0,80
352		0,10	0,00	435376,24	158598,38	0 dB	0,80
999	Palletwerkplaats -opslag	6,00	0,00	435327,05	158720,32	0 dB	0,80
118	palletwerkplaats	4,00	0,00	435267,97	158731,59	0 dB	0,80
120	Loods Harteman	10,00	0,00	435267,74	158765,33	0 dB	0,80
1202	Opslag walsdraad	3,00	0,00	436531,46	158311,19	0 dB	0,00
1203	Opslag walsdraad	2,00	0,00	436411,87	158308,09	0 dB	0,80
1204	muur	2,00	0,00	436521,55	158324,85	0 dB	0,80
1	Hal G	6,00	0,00	435072,73	158855,94	0 dB	0,80
2	Hal H-I-J	6,00	0,00	435124,97	158894,25	0 dB	0,80
704	Maasglas: algemene zaken	6,00	0,00	435815,49	158965,96	0 dB	0,80
705	Maasglas: pompegebouw stookolie	4,00	0,00	435814,12	158956,06	0 dB	0,80
706	Maasglas: hoofdkantoor	2,80	0,00	435847,12	158888,69	0 dB	0,80
707	Maasglas: hoofdkantoor	2,80	0,00	435835,02	158898,86	0 dB	0,80
711	Maasglas: leslokalen	2,80	0,00	435858,95	158818,85	0 dB	0,80
713	Maasglas: leslokalen	2,80	0,00	435840,53	158815,00	0 dB	0,80
712	Maasglas: leslokalen	2,80	0,00	435851,53	158813,62	0 dB	0,80
708	Maasglas: fietsenstalling	0,10	0,00	435772,06	158940,11	0 dB	0,80
710	Maasglas: fietsenstalling	0,10	0,00	435748,69	158907,66	0 dB	0,80
709	Maasglas: fietsenstalling	0,10	0,00	435759,14	158951,93	0 dB	0,80
703	Maasglas: gasstation maas	3,50	0,00	435826,23	159033,05	0 dB	0,80
727	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435786,78	158998,55	0 dB	0,80
728	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435783,97	158986,38	0 dB	0,80
729	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435783,95	158986,44	0 dB	0,80
730	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435772,87	158979,79	0 dB	0,80
731	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435754,14	158994,31	0 dB	0,80
732	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435754,12	158994,27	0 dB	0,80
733	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435758,38	159006,48	0 dB	0,80
734	Maasglas: opslagtank stookolie	4,00	0,00	435768,33	159012,02	0 dB	0,80
725	Hard Maas: kistenloods	6,00	0,00	435603,16	159128,51	0 dB	0,80
2454	Hard Maas	6,50	0,00	435614,72	159103,62	0 dB	0,80
2456	Hard Maas: expeditie	6,50	0,00	435569,01	159106,90	0 dB	0,80
2455	Hard Maas	6,50	0,00	435611,16	159054,22	0 dB	0,80
2453	Hardmaas	8,00	0,00	435548,97	159066,11	0 dB	0,80
2461	Hardmaas: expeditie	8,00	0,00	435552,69	159108,17	0 dB	0,80
2457	Hard Maas: soak oven	8,00	0,00	435595,96	159062,63	0 dB	0,80
111	hanhart bv	0,10	0,00	434998,38	159072,30	0 dB	0,80
341		9,00	0,00	435786,42	157761,83	0 dB	0,80
129	betuwe auto centrale	0,10	0,00	435068,82	158403,41	0 dB	0,80
195	daf trucks werkplaats	0,10	0,00	435566,95	157717,87	0 dB	0,80
2	Shop / kassa	2,80	0,00	435575,00	157760,10	0 dB	0,80
3	Porto-cabin	2,80	0,00	435568,60	157760,40	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
10	railtechniek van herwijnen	8,00	0,00	434978,62	159017,68	0 dB	0,80
693	Teleflex BV	7,00	0,00	434960,16	158480,55	0 dB	0,80
3001	Bouwmakrt Karwei	8,00	0,00	436335,94	157622,20	0 dB	0,80
831	Object 1	5,00	0,00	436173,61	158367,33	0 dB	0,80
832	Object 2	5,00	0,00	436184,37	158357,05	0 dB	0,80
833	Object 3	5,00	0,00	436168,91	158357,49	0 dB	0,80
834	Object 4	5,00	0,00	436297,13	158512,94	0 dB	0,80
835	Object 5	5,00	0,00	436166,43	158374,96	0 dB	0,80
836	Object 6	5,00	0,00	436162,41	158371,61	0 dB	0,80
837	Object 7	5,00	0,00	436156,89	158366,98	0 dB	0,80
centrale	betoncentrale	10,00	0,00	436160,40	158425,75	0 dB	0,80
centrale	betoncentrale	10,00	0,00	436132,62	158457,31	0 dB	0,80
scherm	scherm	5,00	0,00	436150,77	158413,99	0 dB	0,20
scherm	scherm	5,00	0,00	436146,35	158417,60	0 dB	0,20
01	Kantoorgebouw Metec	4,00	0,00	435505,88	157961,40	0 dB	0,80
02	Werkplaats Metec	6,00	0,00	435502,09	157946,72	0 dB	0,80
212	amandus kahl machinefabriek	0,10	0,00	435789,00	157802,42	0 dB	0,80
342		0,10	0,00	435774,79	157812,78	0 dB	0,80
342b	Amandus Kahl	0,10	0,00	435775,59	157823,91	0 dB	0,80
gebouw	Kellenseweg 15	8,00	0,00	435162,43	159176,32	0 dB	0,80
1321	EVD en uitbreiding	8,50	0,00	436430,37	157863,94	0 dB	0,80
geb 1	nieuwbouw, 1e laag, 4 meter	4,00	0,00	435172,43	157912,80	0 dB	0,80
geb 2	nieuwbouw, 2e laag, 5,5 meter	5,50	0,00	435130,55	157916,27	0 dB	0,80
geb 3	nieuwbouw, 3e laag, 6,7 meter	6,70	0,00	435105,86	157918,13	0 dB	0,80
geb 4	nieuwbouw, 4e laag, 7,5 meter	7,50	0,00	435071,14	157929,26	0 dB	0,80
geb 5	nieuwbouw, 5e laag, 8,5 meter	8,50	0,00	435045,63	157930,74	0 dB	0,80
geb 6	nieuwbouw, 6e laag-1, 10 meter	10,00	0,00	435022,37	157932,33	0 dB	0,80
geb 7	nieuwbouw, 6e laag-2, 10 meter	10,00	0,00	435071,26	157932,08	0 dB	0,80
geb 8	nieuwbouw, 7e laag-1, 13 meter	13,00	0,00	435094,16	157930,32	0 dB	0,80
geb 9	nieuwbouw, 7e laag-2, 13 meter	13,00	0,00	435071,28	157932,03	0 dB	0,80
geb 10	oudbouw (zoutopslag)	6,33	0,00	435124,44	157877,99	0 dB	0,80
geb 11	oudbouw (kantoort)	5,00	0,00	435088,44	157902,74	0 dB	0,80
204	Metalak	6,00	0,00	435699,41	157903,16	0 dB	0,80
345	Metalak kantoren	7,00	0,00	435688,25	157947,74	0 dB	0,80
001	Gebouw Metalak	6,00	0,00	435670,61	157906,48	0 dB	0,80
001	Bedrijfshal	7,00	0,00	436288,37	158048,17	0 dB	0,80
002	Gipsverwijdering	5,00	0,00	436251,17	158074,38	0 dB	0,80
1001	voet mobiele kraan	2,00	0,00	435530,42	158456,92	0 dB	0,60
1001	hal	11,00	0,00	435523,97	158397,52	0 dB	0,80
	Kantoor	6,00	0,00	435558,24	158377,62	0 dB	0,80
		11,00	0,00	435532,85	158452,10	0 dB	0,40
		6,00	0,00	435563,79	158593,76	2 dB	0,20
1		3,00	0,00	435562,59	158592,26	2 dB	0,20
2		1,50	0,00	435562,44	158591,21	2 dB	0,20
3		0,50	0,00	435562,14	158590,91	2 dB	0,20
0001	Object Bowie	7,20	0,00	435558,97	158430,82	0 dB	0,80
0002	Object Bowie	7,20	0,00	435574,61	158459,88	0 dB	0,80
Bowie	Object	7,20	0,00	435547,92	158481,50	0 dB	0,80
Bowie	Object	7,20	0,00	435534,02	158492,34	0 dB	0,80
01	productie	6,00	0,00	436514,66	158386,89	0 dB	0,80
02	kantoor	6,00	0,00	436518,91	158387,35	0 dB	0,80
03	locatie nr. 2	6,00	0,00	436524,77	158365,64	0 dB	0,80
600	RWZI - beluchtingstank	4,00	0,00	436518,43	158012,31	0 dB	0,80
262	RWZI - slibverwerkingsgebouw	7,50	0,00	436501,97	158160,68	0 dB	0,80
263	RWZI - bedrijfsgebouw	3,50	0,00	436483,10	158115,86	0 dB	0,80
264	RWZI - pompenkelder	4,20	0,00	436491,98	158126,73	0 dB	0,80
265	RWZI - beluchtingstanks	0,80	0,00	436513,52	158143,59	0 dB	0,80
266	RWZI - rand beluchtingstanks	0,80	0,00	436509,08	158137,83	0 dB	0,80
267	RWZI - rand beluchtingstanks	0,80	0,00	436547,77	158126,98	0 dB	0,80
268	RWZI - rand beluchtingstanks	0,80	0,00	436547,48	158126,95	0 dB	0,80
269	RWZI - rand beluchtingstanks	0,80	0,00	436558,70	158165,54	0 dB	0,80
270	RWZI - zandvangerv	2,40	0,00	436487,17	158100,83	0 dB	0,80
271	RWZI - voorindikker	1,20	0,00	436469,24	158103,03	0 dB	0,80
272	RWZI - voorindikker	1,20	0,00	436479,84	158098,84	0 dB	0,80
273	RWZI - voorindikker	1,20	0,00	436475,34	158109,58	0 dB	0,80
274	RWZI - voorindikker	1,20	0,00	436479,84	158107,60	0 dB	0,80
279	RWZI - naindikerv	1,20	0,00	436460,81	158101,19	0 dB	0,80
280	RWZI - naindikerv	1,20	0,00	436456,54	158103,19	0 dB	0,80
281	RWZI - naindikerv	1,20	0,00	436454,87	158107,26	0 dB	0,80
282	RWZI - naindikerv	1,20	0,00	436456,81	158111,79	0 dB	0,80
283	RWZI - compostfiltergebouw	2,50	0,00	436478,22	158078,92	0 dB	0,80
284	RWZI - gashouder	6,00	0,00	436458,68	158120,55	0 dB	0,80
285	RWZI - gashouder	6,00	0,00	436458,82	158120,52	0 dB	0,80
286	RWZI - gashouder	6,00	0,00	436450,58	158124,29	0 dB	0,80
287	RWZI - gashouder	6,00	0,00	436459,01	158127,20	0 dB	0,80
288	RWZI - slibgistingstank	9,50	0,00	436467,06	158146,90	0 dB	0,80
289	RWZI - slibgistingstank	9,50	0,00	436466,64	158134,53	0 dB	0,80
290	RWZI - slibgistingstank	9,50	0,00	436451,95	158140,58	0 dB	0,80
291	RWZI - slibgistingstank	9,50	0,00	436460,39	158149,44	0 dB	0,80
292	RWZI - versslibgemaal	3,00	0,00	436497,81	158104,39	0 dB	0,80
293	RWZI - slibbuffertank I	1,50	0,00	436476,33	158191,05	0 dB	0,80
294	RWZI - slibbuffertank I	1,50	0,00	436476,55	158182,62	0 dB	0,80
295	RWZI - slibbuffertank I	1,50	0,00	436472,67	158192,72	0 dB	0,80
296	RWZI - slibbuffertank I	1,50	0,00	436466,54	158186,74	0 dB	0,80
297	RWZI - slibbuffertank II	1,50	0,00	436506,20	158174,39	0 dB	0,80
298	RWZI - slibbuffertank II	1,50	0,00	436497,49	158174,15	0 dB	0,80
299	RWZI - slibbuffertank II	1,50	0,00	436501,38	158184,88	0 dB	0,80
300	RWZI - slibbuffertank II	1,50	0,00	436495,73	158178,27	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Refl. 1k
301	RWZI - voorbezinktank	1,10	0,00	436532,74	158080,30	0 dB	0,80
302	RWZI - voorbezinktank	1,10	0,00	436495,71	158095,67	0 dB	0,80
303	RWZI - voorbezinktank	1,10	0,00	436517,30	158117,67	0 dB	0,80
304	RWZI - voorbezinktank	1,10	0,00	436502,28	158080,30	0 dB	0,80
305	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436564,03	158058,45	0 dB	0,80
306	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436547,48	158065,23	0 dB	0,80
307	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436540,72	158081,40	0 dB	0,80
308	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436547,19	158098,28	0 dB	0,80
309	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436563,80	158105,04	0 dB	0,80
310	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436580,20	158098,42	0 dB	0,80
311	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436587,32	158081,79	0 dB	0,80
312	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436580,23	158065,19	0 dB	0,80
313	RWZI - nabezinktank (rooster)	0,10	0,00	436588,59	158076,24	0 dB	0,80
314	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436580,88	158116,06	0 dB	0,80
315	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436564,04	158122,75	0 dB	0,80
316	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436557,33	158139,38	0 dB	0,80
317	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436564,14	158155,74	0 dB	0,80
318	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436580,59	158162,97	0 dB	0,80
319	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436596,94	158156,34	0 dB	0,80
320	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436604,28	158139,28	0 dB	0,80
321	RWZI - nabezinktank (rand)	0,60	0,00	436597,82	158122,68	0 dB	0,80
322	RWZI - nabezinktank (rooster)	0,10	0,00	436605,44	158132,66	0 dB	0,80
323	RWZI - effluent pompgemaal	3,00	0,00	436621,37	158164,21	0 dB	0,80
324	RWZI - rand bij effluent pomp	0,50	0,00	436618,70	158153,80	0 dB	0,80
325	RWZI - rand bij effluent pomp	0,50	0,00	436620,76	158153,51	0 dB	0,80
592	RWZI-Dienstgebouw 1	8,00	0,00	436409,98	158047,72	0 dB	0,80
593	RWZI-werkplaats	6,00	0,00	436418,37	158075,17	0 dB	0,80
595	RWZI-opslag binnen	6,00	0,00	436531,79	158050,21	0 dB	0,80
597	RWZI - beluchtingstank (aerobe)	2,00	0,00	436455,31	158028,97	0 dB	0,80
598	RWZI - beluchtingstank	4,00	0,00	436453,15	158032,42	0 dB	0,80
599	RWZI - beluchtingstank (aerobe)	2,00	0,00	436520,00	158009,15	0 dB	0,80
601	RWZI-bandindikkergebouw	5,50	0,00	436449,95	158105,11	0 dB	0,80
602	RWZI-Bandindikkergebouw	5,50	0,00	436450,37	158116,32	0 dB	0,80
12	Newtonstraat	6,00	0,00	436301,28	158255,14	0 dB	0,80
11	Newtonstraat	7,00	0,00	436313,85	158318,35	0 dB	0,80
13	Newtonstraat	7,00	0,00	436322,14	158248,69	0 dB	0,80
14	Newtonstraat	6,00	0,00	436338,42	158244,07	0 dB	0,80
1	Gebouw	8,00	0,00	435812,57	158090,53	0 dB	0,80
2	Kantoor	6,00	0,00	435799,48	158097,01	0 dB	0,80
geb 1	Simon Stevinstraat 7	8,70	0,00	436327,54	157971,99	0 dB	0,80
205	gasdepot "de kellen";margas	0,00	0,00	436344,23	158443,02	0 dB	0,80
821	Object 4	5,00	0,00	436297,13	158512,94	0 dB	0,80
	Gastanks	2,80	0,00	436351,18	158510,73	0 dB	0,80
649	Voorraad bunker	0,10	0,00	435670,34	158656,48	0 dB	0,80
652	Cementsilo	0,10	0,00	435640,21	158645,94	0 dB	0,80
653	Cementsilo	0,10	0,00	435664,52	158661,73	0 dB	0,80
654	Cementsilo	0,10	0,00	435660,91	158665,03	0 dB	0,80
658	romneyloods	0,10	0,00	435504,51	158616,99	0 dB	0,80
664	Breek- en zeefinstallatie	0,10	0,00	435823,10	158567,33	0 dB	0,80
665	kademuur	0,10	0,00	435776,91	158535,12	0 dB	0,80
1002	Kellen slijphal	8,50	0,00	435681,39	158700,10	0 dB	0,80
1003	Kellen productiegebouw	8,50	0,00	435585,40	158644,17	0 dB	0,80
1004	Kellen kantoor	8,50	0,00	435608,05	158679,54	0 dB	0,80
1005	kellen werkplaats	8,50	0,00	435650,85	158671,01	0 dB	0,80
648	Voorraad bunker	21,00	0,00	435662,71	158649,37	0 dB	0,80
647	Voorraad bunker	21,00	0,00	435648,10	158633,53	0 dB	0,80
650	Cementsilo	0,10	0,00	435640,23	158635,26	0 dB	0,80
651	Cementsilo	0,10	0,00	435636,74	158638,60	0 dB	0,80
kellen.01	Productiehal	8,50	0,00	435545,29	158637,21	0 dB	0,80
kellen.02	Productiehal	13,00	0,00	435603,57	158587,99	0 dB	0,80
kellen.03	Productiehal	8,50	0,00	435632,39	158622,97	0 dB	0,80
Kellen.05	Kantine	3,00	0,00	435585,91	158646,07	0 dB	0,80
659	Trommelinstallatie	0,10	0,00	435551,98	158685,28	0 dB	0,80
657	Voorraadbunker verbinding	0,10	0,00	435654,69	158640,92	0 dB	0,80
1070	Keerwand	2,50	0,00	435797,20	158215,16	0 dB	0,20
1321	nieuw kantoor	5,50	0,00	435852,29	158185,08	0 dB	0,80
1332	doseurs	0,00	0,00	435846,91	158206,97	0 dB	0,80
1333	keerwand opslag	4,00	0,00	435910,87	158304,50	0 dB	0,20
1334	keerwand opslag	4,00	0,00	435947,73	158254,36	0 dB	0,20
1336	vulstofsilo	0,00	0,00	435865,63	158214,15	0 dB	0,80
1337	vulstofsilo	0,00	0,00	435867,09	158218,14	0 dB	0,80
1338	vulstofsilo	0,00	0,00	435870,51	158215,30	0 dB	0,80
1345	KEERWAND	4,00	0,00	435915,83	158297,85	0 dB	0,50
1346	KEERWAND	4,00	0,00	435923,49	158287,29	0 dB	0,50
1347	KEERWAND	4,00	0,00	435932,57	158274,72	0 dB	0,50
1348	KEERWAND	4,00	0,00	435945,20	158258,05	0 dB	0,50
1349	KEERWAND	4,00	0,00	435935,68	158249,70	0 dB	0,50
1350	KEERWAND	4,00	0,00	435944,71	158224,78	0 dB	0,50
1351	KEERWAND	4,00	0,00	435942,99	158211,13	0 dB	0,50
1352	KEERWAND	4,00	0,00	435941,81	158197,89	0 dB	0,50
1353	KEERWAND	4,00	0,00	435940,58	158185,30	0 dB	0,50
acr-t01	nieuwe asfaltmengcentrale	40,00	0,00	435839,72	158206,44	0 dB	0,80
857	Fort uitbreiding	7,00	0,00	436548,70	157862,84	0 dB	0,80
001	Kantoor	6,00	0,00	436387,51	157960,04	0 dB	0,80
002	bedrijfshallen	7,00	0,00	436401,08	157994,47	0 dB	0,80
815	kantoor	7,50	0,00	436128,88	158265,24	0 dB	0,90
816	Betonmortelcentrale - silo's	14,00	0,00	436081,93	158291,65	0 dB	0,80
823	Bedrijfspand Prod. Betonwaren	8,50	0,00	436123,52	158237,92	0 dB	0,80

GMB Tiel Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Y-1	X-1	Cp	Ref1. 1k
824	Opslag van zand en grind	2,30	0,00	436049,83	158315,49	0 dB	0,60
825	Opslag van zand en grind	2,30	0,00	436061,47	158251,27	0 dB	0,60
826	Opslag van zand en grind	2,30	0,00	436041,11	158284,63	0 dB	0,60
00	kantoor	7,50	0,00	436116,01	158268,67	0 dB	0,80
826	Opslag van zand en grind	2,30	0,00	436050,24	158315,89	0 dB	0,60
01	opslag zan en grind	2,30	0,00	436082,63	158307,35	0 dB	0,80
570	open compost.ruimte en opslag	8,50	0,00	436596,81	158171,00	0 dB	0,80
571	tunnel compostering/machines	8,50	0,00	436591,34	158234,90	0 dB	0,80
572	hal t.h.v. zeefinstallatie	8,50	0,00	436556,67	158261,10	0 dB	0,80
574	gaswasser proceslucht	6,00	0,00	436601,92	158238,39	0 dB	0,80
576	biofilters	4,00	0,00	436596,84	158173,32	0 dB	0,80
577	kantoor	3,00	0,00	436466,91	158215,05	0 dB	0,80
584	open compostering nokgedeelte	12,80	0,00	436600,61	158187,74	0 dB	0,80
585	opslag nokgedeelte	11,00	0,00	436609,39	158218,30	0 dB	0,80
586	tunnel comp/machin nokgedeelte	10,70	0,00	436594,38	158246,02	0 dB	0,80
587	opslag compost gereed, opslag vers hout	8,50	0,00	436596,50	158254,60	0 dB	0,80
588	opslag compost gereed, opslag vers hout	8,50	0,00	436556,50	158260,94	0 dB	0,80
589	opslag compost gereed, opslag vers hout	8,50	0,00	436538,66	158293,02	0 dB	0,80
592	opslag compost gereed, opslag vers hout	8,50	0,00	436557,36	158264,66	0 dB	0,80
593	opslag compost gereed, opslag vers hout	8,50	0,00	436550,37	158273,10	0 dB	0,80
gmb01	pompgebouw	4,00	0,00	436623,11	158203,22	0 dB	0,80
gmb02	schoorsteen	20,00	0,00	436619,50	158220,98	0 dB	0,80
gmb03	opslag chemicaliën	6,50	0,00	436596,53	158236,20	0 dB	0,80
gmb04	gaswasser 3	4,00	0,00	436622,25	158218,05	0 dB	0,80
gmb05	gaswasser 2 (zure water)	3,00	0,00	436616,17	158217,26	0 dB	0,80
gmb06	schoorsteen	20,00	0,00	436621,09	158223,27	0 dB	0,80
gmb07	schoorsteen	20,00	0,00	436618,30	158223,53	0 dB	0,80
gmb08	schoorsteen	80,00	0,00	436620,56	158221,86	0 dB	0,80
gmb09	schoorsteen	80,00	0,00	436619,80	158223,76	0 dB	0,80
gmb10	schoorsteen	80,00	0,00	436618,52	158222,18	0 dB	0,80
gmb11	biofilters, nok	6,00	0,00	436617,19	158211,40	0 dB	0,80
gmb12	kantoor	2,50	0,00	436612,48	158229,21	0 dB	0,80
gmb13	keerwand	2,00	0,00	436629,49	158198,66	0 dB	0,80
gmb14	keerwand	2,00	0,00	436632,44	158210,09	0 dB	0,80
gmb15	biofilters nok	7,00	0,00	436615,47	158211,88	0 dB	0,80

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Meaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
1	Zonegrens oost (oud)	0,00	159408,32	435799,31	5,00	--	--	--	--	--
4	woning Grotebrugsegr.indweg 1	0,00	159085,73	436282,96	5,00	--	--	--	--	--
31	woonwagengkamp	0,00	159085,41	435106,12	1,50	--	--	--	--	--
34	woning Kanaalweg 2	0,00	158305,10	436870,60	5,00	--	--	--	--	--
40	woning Staartsestraat 18a	0,00	157793,02	434992,20	5,00	--	--	--	--	--
41	woning industrieweg 103	0,00	157663,84	435452,06	5,00	--	--	--	--	--
47	woning Grotebrugsegr.indweg 7	0,00	159286,67	436608,53	5,00	--	--	--	--	--
48	woning Grotebrugsegr.indweg 2b	0,00	159285,10	436174,70	5,00	--	--	--	--	--
55	zonepunt west (oud)	0,00	157266,44	436189,79	5,00	--	--	--	--	--
91	woning Lingeweg 1	0,00	157399,66	436489,61	5,00	--	--	--	--	--
94	woningen buiten zone	0,00	158024,03	434627,39	5,00	--	--	--	--	--
133	Refnpt 5 Hesteren Uiterdijk 76	0,00	157207,99	436205,19	5,00	--	--	--	--	--
142	Zonepunt Z 3 zuid-oost (oud)	0,00	158924,74	434912,14	5,00	--	--	--	--	--
147	punt zonegrens	0,00	158786,60	436804,10	5,00	--	--	--	--	--
209	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	0,00	158225,67	434702,24	5,00	--	--	--	--	--
210	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	0,00	157987,43	434752,70	5,00	--	--	--	--	--
212	zonegrens west (oud)	0,00	157412,17	435486,36	5,00	--	--	--	--	--
213	zonegrens noordwest (oud)	0,00	157510,95	436549,66	5,00	--	--	--	--	--
MTG2	Rijsakkerweg 11/11a	0,00	157333,09	435586,67	5,00	--	--	--	--	--
MTG 3	Zoelensezandweg 1	0,00	158418,09	436967,86	5,00	--	--	--	--	--
387T	Toetsing Teleflex	0,00	158497,70	434901,92	5,00	--	--	--	--	--
ZP-N2	Zonepunt noord 2	0,00	157734,74	436978,80	5,00	--	--	--	--	--
ZP-N3	Zonepunt noord 3	0,00	158271,70	437107,90	5,00	--	--	--	--	--
ZP-N01	Zonepunt noordoost 1	0,00	158716,91	437014,89	5,00	--	--	--	--	--
ZP-N02	Zonepunt noordoost 2	0,00	159010,64	436825,92	5,00	--	--	--	--	--
ZP-O1	Zonepunt oost 1	0,00	159207,09	436575,22	5,00	--	--	--	--	--
ZP-O2	Zonepunt oost 2	0,00	159418,51	436303,93	5,00	--	--	--	--	--
ZP-O3	Zonepunt oost 3	0,00	159523,28	436097,13	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z01	Zonepunt zuidoost 1	0,00	159629,92	435620,26	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z02	Zonepunt zuidoost 2	0,00	159646,76	435221,08	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z1	Zonepunt zuid 1	0,00	159412,90	434792,84	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z2	Zonepunt zuid 2	0,00	159148,03	434708,84	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z3	Zonepunt zuid 3	0,00	158893,84	434657,14	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z4	Zonepunt zuid 4	0,00	158632,71	434639,43	5,00	--	--	--	--	--
ZP-Z5	Zonepunt zuid 5	0,00	158402,59	434609,49	5,00	--	--	--	--	--
ZP-ZW1	Zonepunt zuidwest 1	0,00	158130,26	434611,27	5,00	--	--	--	--	--
ZP-ZW2	Zonepunt zuidwest 2	0,00	157973,82	434651,83	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W1	Zonepunt west 1	0,00	157511,54	434833,38	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W2	Zonepunt west 2	0,00	157369,58	434970,33	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W3	Zonepunt west 3	0,00	157279,77	435146,09	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W4	Zonepunt west 4	0,00	157289,91	435435,81	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W5	Zonepunt west 5	0,00	157189,48	435673,38	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W6	Zonepunt west 6	0,00	157141,19	435943,78	5,00	--	--	--	--	--
ZP-W7	Zonepunt west 7	0,00	157164,37	436240,54	5,00	--	--	--	--	--
ZP-NW1	Zonepunt noordwest 1	0,00	157247,42	436496,63	5,00	--	--	--	--	--
ZP-NW2	Zonepunt noordwest 2	0,00	157380,69	436660,80	5,00	--	--	--	--	--
ZP-N1	Zonepunt noord 1	0,00	157554,52	436845,43	5,00	--	--	--	--	--
MTG1	Rijsakkerweg 12	0,00	157304,09	435759,89	5,00	--	--	--	--	--
MTG 4 (45)	woning Lingeweg 2	0,00	157719,09	436692,56	5,00	--	--	--	--	--
MTG 5 (44)	woning Lingeweg 3	0,00	157463,17	436540,13	5,00	--	--	--	--	--
gmb22	Toegang Noorderhaven-weg	0,00	158340,10	436590,30	5,00	--	--	--	--	--

GMB Tiel Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
224	amsterdam rijnkanaal	158564,05	436449,53	0,00
225	amsterdam rijnkanaal	158962,45	436070,44	0,00
226	amsterdam rijnkanaal	159176,97	435716,44	0,00
229	industriehaven	158232,51	436038,52	0,00
230	industriehaven	158477,23	435720,00	0,00
231	industrie haven	158629,92	435666,66	0,00
232	amsterdam rijnkanaal	159455,56	435100,42	0,00
242	Haven 4	158478,60	436142,77	0,00
243	Amsterdam-Rijnkanaal 1	157441,21	437457,46	0,00
244	Amsterdam-Rijnkanaal 2	159812,12	434038,89	0,00
263		158262,20	435465,09	0,00
264		158161,46	435321,23	0,00
265		158260,48	435465,09	0,00
266		158188,15	435620,15	0,00
267		158364,66	435339,32	0,00
268		158350,03	435454,75	0,00
269		158251,01	435677,87	0,00
271		158143,38	435614,12	0,00
272		157684,38	435622,79	0,00
273		157799,84	435631,35	0,00
274		157968,60	435656,34	0,00
275		158005,62	435932,86	0,00
276		157779,56	435631,97	0,00
279		157783,48	435809,68	0,00
280		157771,83	435924,80	0,00
281		157729,52	436327,65	0,00
282		157731,93	436320,39	0,00
283		157867,35	436338,54	0,00
284		158202,28	436426,85	0,00
285		158319,56	436165,54	0,00
286		158226,46	436135,30	0,00
287		158169,63	436099,01	0,00
288		158135,78	436042,15	0,00
289		158124,90	435996,18	0,00
290		158132,15	435941,74	0,00
291		158005,19	435933,27	0,00
292		158360,40	435211,27	0,00
293		158005,99	435184,18	0,00
294		158040,45	435186,65	0,00
295		158068,64	435006,08	0,00
296		158142,50	434909,88	0,00
297		158550,64	434941,80	0,00
298		158377,62	435127,55	0,00
299		158039,20	435309,17	0,00
300		158040,45	435198,96	0,00
301		158015,84	435314,69	0,00
302		157944,47	435331,93	0,00
303		157865,71	435366,40	0,00
304		157806,64	435415,65	0,00
305		158601,84	435236,40	0,00
306		157964,29	435636,52	0,00
307		158052,76	435100,46	0,00
329		158346,58	435437,52	0,00
332		157986,68	435347,07	0,00
340		157950,52	435639,11	0,00
353		158367,45	435327,97	0,00
354		158003,60	435198,44	0,00
355		157925,47	435216,30	0,00
356		157851,80	435234,17	0,00
357		157974,58	434899,16	0,00
358		157804,92	435131,43	0,00
359		157731,26	435283,31	0,00
360		157700,01	435444,11	0,00
375		158589,20	435104,01	0,00
379		157904,84	436160,70	0,00
380		157872,19	436264,74	0,00
381		158225,25	436438,94	0,00
384		158698,02	436198,20	0,00
387		158244,60	436430,48	0,00
388		158364,30	436204,25	0,00
389		158388,48	436256,27	0,00
390		158389,69	436325,23	0,00
392		158292,96	436163,12	0,00
424	Terreinverh. Kersten Hunik	157807,63	436523,71	0,00
472	Maasglas: parkeerplaats	158846,58	435595,04	0,00
538	Bedrijfsterren Vernoooy	158378,56	435310,35	0,00
539	LKW parking Vernoooy	158395,61	435377,82	0,00
540		158378,81	435308,62	0,00
619	Hard bodemgebied	158204,93	435779,07	0,00
620	Hard bodemgebied	158172,15	435857,27	0,00
622	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158288,73	436155,71	0,00
623	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158407,94	436115,95	0,00
624	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158297,13	436158,95	0,00
625	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158260,28	436279,62	0,00
626	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158334,82	436295,54	0,00
627	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158375,02	436301,41	0,00
628	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158344,04	436237,72	0,00
629	bodemgebied Harteman Zand&Grin	158281,22	436189,12	0,00

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
630		157663,89	435855,39	0,00
631		157647,02	436004,20	0,00
632		157624,02	436303,36	0,00
634		157867,83	436453,70	0,00
635		157551,96	436409,21	0,00
636		157395,56	436433,76	0,00
637		157671,56	436627,06	0,00
638		157806,49	436666,95	0,00
639		157919,96	436666,95	0,00
641	Wegen/harde gebieden	158237,30	435635,60	0,00
663	Haven	158574,68	435604,02	0,00
677		159042,82	435538,18	0,00
678		159104,53	435461,50	0,00
679		159096,57	435483,41	0,00
680		158685,49	435238,43	0,00
681		158808,91	435246,39	0,00
682		158791,00	435403,74	0,00
683		158351,05	435455,53	0,00
684		158639,70	435465,48	0,00
685		158713,36	435445,57	0,00
686		159113,49	435264,32	0,00
687		158812,89	435236,44	0,00
688		158848,61	435071,44	0,00
689		158798,55	435259,56	0,00
726	Maasglas: parkeerplaats	158862,19	435581,15	0,00
735	Maasglas: parkeren	158895,27	435736,10	0,00
736	Maasglas: parkeren	158934,37	435765,12	0,00
737	Maasglas: parkeren	158895,87	435778,79	0,00
738	Maasglas: weg	158832,56	435967,07	0,00
739	Maasglas: weg	158923,27	435846,00	0,00
740	Maasglas: weg	158936,05	435823,08	0,00
741	Maasglas: weg	158982,29	435901,60	0,00
742	Maasglas: weg	159031,73	435838,19	0,00
743	Maasglas: weg	159038,79	435825,52	0,00
744	Maasglas: weg	159042,40	435813,58	0,00
745	Maasglas: weg	158745,26	436059,23	0,00
746	Maasglas: parkeren expeditie	158554,28	436000,24	0,00
747	Maasglas: weg	158626,53	436062,95	0,00
748	Maasglas: weg	158673,72	436008,15	0,00
749	Maasglas: weg	158682,35	435999,52	0,00
750	Maasglas: weg	158692,61	435998,74	0,00
751	Maasglas: weg	158745,38	436042,70	0,00
752	Maasglas: weg	158935,82	435960,78	0,00
753	Maasglas: weg	158935,77	435960,84	0,00
754	Maasglas: weg	158961,51	435981,11	0,00
755	Maasglas: weg	158966,24	435986,82	0,00
756	Maasglas: weg	158896,68	436082,30	0,00
757	Maasglas: gas en zuurstofopsl.	158889,80	436090,71	0,00
758	Maasglas: weg	158885,59	436087,17	0,00
759	Maasglas: weg	158964,78	435995,24	0,00
760	Maasglas: weg	158917,46	435787,27	0,00
761	Maasglas: weg	158928,82	435772,28	0,00
762	Maasglas: weg	159020,40	435624,42	0,00
763	Maasglas: weg	159020,85	435625,00	0,00
764	Maasglas: weg	159067,27	435546,36	0,00
765	Maasglas: weg	158964,47	435743,11	0,00
766	Maasglas: weg	159040,51	435712,63	0,00
769	Hardmaas: parkeren	159093,06	435773,85	0,00
810		158201,95	435005,60	0,00
811	Terrein betonmortelcentrale	158236,91	436035,72	0,00
841		158165,05	434919,80	0,00
842		158165,05	434923,28	0,00
843		158101,10	434970,39	0,00
844		158160,59	435002,14	0,00
845		158062,93	435078,02	0,00
1004		157970,45	435663,88	0,00
1007		159026,52	435104,08	0,00
1086	Hard bodemvlak	158202,39	435789,99	0,00
1087	Hard bodemvlak	158329,99	435504,49	0,00
1088	Hard bodemvlak	158201,23	435789,99	0,00
1328	bodemgebied	157648,19	436547,06	0,00
511		157720,87	436201,95	0,20
994	terrein	157939,80	436355,09	0,00
Draientie	Terreinverharding	157794,54	436219,27	0,00
698		158256,67	436295,01	0,00
699		158127,78	436258,88	0,00
700		158118,65	436276,71	0,00
705		158234,78	436370,13	0,00
706		158195,08	436417,45	0,00
707		158159,79	436346,21	0,00
708		158142,51	436407,74	0,00
709		158111,62	436281,36	0,00
Starc	Terrein Starc	158311,33	436531,25	0,00
01	Terrein Metec	157961,40	435505,98	0,00
Bodem	Kellensweg 15	159139,75	435027,90	0,00
582	terrein GMB	158212,17	436443,13	0,00
583	terrein GMB	158259,88	436478,80	0,00
594	terrein GMB	158241,74	436580,44	0,00

GMB Tiel

Modelgegevens

Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
bodem1	Terreinverharding	157860,05	435085,85	0,00
	terrein	159138,32	434998,41	0,50
001	Terrein Stijlaart	158038,97	436290,69	0,00
736	Bowie Tiel	158523,74	435477,38	1,00
737	Bowie Tiel	158525,06	435477,45	1,00
738	Bowie Tiel	158419,07	435479,80	1,00
	RWZI Tiel	158079,24	436474,78	0,00
	RWZI Tiel	158192,03	436512,27	0,00
	RWZI Tiel	158179,31	436461,48	0,00
		158099,22	436427,74	0,00
		158011,47	436428,77	0,00
bodem 1	Terrein verharding	158066,61	435811,16	0,00
01	zand opslag	158574,69	435796,82	1,00
02	zand grind puin opslag	158595,05	435847,49	1,00
1339	parkeerplaats	158204,32	435833,22	0,00
1340	gebied kantoor	158196,50	435819,74	0,00
633	Altrad Fort	157890,11	436352,10	0,00

Bijlage

5

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

GMB Tiel

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
gmb22_A	Toegang Noorderhaven-weg	5,00	42,5	39,7	39,6	49,6	70,4
34_A	woning Kanaalweg 2	5,00	32,7	30,6	30,6	40,6	53,6
MTG 3_A	Zoelensezandweg 1	5,00	29,3	27,2	27,2	37,2	51,4
ZP-N3_A	Zonepunt noord 3	5,00	27,6	25,9	25,9	35,9	47,9
MTG 4 (45)_A	woning Lingeweg 2	5,00	25,9	25,7	25,7	35,7	48,1
147_A	punt zonegrens	5,00	29,0	25,7	25,6	35,6	57,1
ZP-N2_A	Zonepunt noord 2	5,00	24,1	23,6	23,6	33,6	43,9
ZP-N01_A	Zonepunt noordoost 1	5,00	25,8	23,6	23,5	33,5	54,5
213_A	zonegrens noordwest (oud)	5,00	23,3	22,9	22,9	32,9	50,5
ZP-N1_A	Zonepunt noord 1	5,00	22,8	22,6	22,6	32,6	45,1
MTG 5 (44)_A	woning Lingeweg 3	5,00	22,6	22,3	22,3	32,3	49,7
91_A	woning Lingeweg 1	5,00	21,9	21,6	21,5	31,5	49,7
ZP-N02_A	Zonepunt noordoost 2	5,00	24,6	21,5	21,4	31,4	53,3
ZP-NW2_A	Zonepunt noordwest 2	5,00	21,4	21,1	21,0	31,0	48,2
4_A	woning Grotebrugsegrindweg 1	5,00	23,4	20,7	20,7	30,7	51,6
ZP-01_A	Zonepunt oost 1	5,00	23,0	20,5	20,5	30,5	50,1
ZP-NW1_A	Zonepunt noordwest 1	5,00	20,0	19,7	19,6	29,6	47,6
55_A	zonepunt west (oud)	5,00	20,4	19,3	19,3	29,3	49,1
48_A	woning Grotebrugsegrindweg 2b	5,00	21,4	19,2	19,1	29,1	48,8
133_A	Refpt 5:Hesteren Uiterdijk 76	5,00	19,8	18,8	18,8	28,8	48,2
ZP-W7_A	Zonepunt west 7	5,00	19,5	18,6	18,5	28,5	47,6
47_A	woning Grotebrugsegrindweg 7	5,00	20,3	18,0	18,0	28,0	48,7
ZP-02_A	Zonepunt oost 2	5,00	20,2	17,9	17,9	27,9	47,9
MTG1_A	Rijsakkerweg 12	5,00	18,1	17,5	17,5	27,5	47,7
41_A	woning industrieweg 103	5,00	18,1	17,4	17,3	27,3	48,4
ZP-W6_A	Zonepunt west 6	5,00	18,4	17,3	17,3	27,3	47,6
MTG2_A	Rijsakkerweg 11/11a	5,00	17,3	16,8	16,8	26,8	46,8
ZP-03_A	Zonepunt oost 3	5,00	18,2	16,6	16,6	26,6	45,6
212_A	zonegrens west (oud)	5,00	17,2	16,6	16,5	26,5	46,8
ZP-W5_A	Zonepunt west 5	5,00	16,9	16,4	16,4	26,4	46,3
1_A	zonegrens oost (oud)	5,00	17,4	16,1	16,0	26,0	47,3
ZP-W4_A	Zonepunt west 4	5,00	16,3	15,8	15,7	25,7	45,8
40_A	woning Staartsestraat 18a	5,00	16,4	15,3	15,2	25,2	45,7
387T_A	Toetsing Teleflex	5,00	15,6	15,0	15,0	25,0	44,8
210_A	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	5,00	15,2	14,4	14,4	24,4	44,5
ZP-Z01_A	Zonepunt zuidoost 1	5,00	15,4	14,3	14,2	24,2	44,8
ZP-W3_A	Zonepunt west 3	5,00	14,7	14,2	14,1	24,1	44,1
94_A	woningen buiten zone	5,00	14,6	13,9	13,9	23,9	43,5
ZP-ZW2_A	Zonepunt zuidwest 2	5,00	14,6	13,9	13,8	23,8	43,8
209_A	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	5,00	14,5	13,8	13,8	23,8	44,0
142_A	Zonepunt Z 3 zuid-oost (oud)	5,00	14,4	13,8	13,7	23,7	43,3
ZP-W2_A	Zonepunt west 2	5,00	14,1	13,6	13,5	23,5	43,5
ZP-W1_A	Zonepunt west 1	5,00	14,5	13,4	13,4	23,4	43,5
ZP-Z5_A	Zonepunt zuid 5	5,00	13,9	13,4	13,3	23,3	42,8
ZP-Z4_A	Zonepunt zuid 4	5,00	13,7	13,2	13,2	23,2	42,4
ZP-ZW1_A	Zonepunt zuidwest 1	5,00	13,5	12,9	12,9	22,9	42,3
ZP-Z3_A	Zonepunt zuid 3	5,00	13,2	12,7	12,7	22,7	41,6
ZP-Z02_A	Zonepunt zuidoost 2	5,00	13,9	12,5	12,5	22,5	42,5
ZP-Z2_A	Zonepunt zuid 2	5,00	12,9	12,3	12,2	22,2	41,4
ZP-Z1_A	Zonepunt zuid 1	5,00	13,4	12,1	12,0	22,0	41,5
31_A	woonwagenkamp	1,50	6,9	6,5	6,5	16,5	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

GMB Tiel

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, bronbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 34_A - woning Kanaalweg 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
34_A	woning Kanaalweg 2	5,00	32,7	30,6	30,6	40,6	53,6
lijn01	leiding ventilatie/proceslucht, na realisati	7,00	22,5	22,5	22,5	32,5	25,4
gmb45	leiding gaswasser 1 via rechter opening	4,00	21,0	21,0	21,0	31,0	24,5
gmb41	gevel zolder tunnel 1/2	10,00	20,2	20,2	20,2	30,2	22,7
gmb38	dak hal compostzeef	0,10	19,3	19,3	19,3	29,3	22,1
gmb52	lossen chemicaliën	1,00	28,5	--	--	28,5	43,3
gmb46	waterdosering gaswasser 2	1,50	18,0	18,0	18,0	28,0	27,2
gmb53	deur pompgebouw	2,30	18,0	18,0	18,0	28,0	21,8
gmb48	voorkant wasser 3	2,70	17,5	17,5	17,5	27,5	21,2
gmb49	achterkant wasser 3	2,70	14,9	14,9	14,9	24,9	18,6
gmb40	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	14,7	14,7	14,7	24,7	17,6
gmb47	pomp gaswasser 2	1,50	14,3	14,3	14,3	24,3	18,2
gmb50	zijkant wasser 3	2,70	14,2	14,2	14,2	24,2	17,9
gmb51	zijkant wasser 3	2,70	13,7	13,7	13,7	23,7	17,3
gmb14	dak hal 1 oost 2	0,10	13,6	13,6	13,6	23,6	16,5
gmb36	dak machinehal per helft	0,10	13,5	13,5	13,5	23,5	16,5
gmb32	noordoostgevel loshal/opslag hout	7,00	13,3	13,3	13,3	23,3	16,4
gmb37	dak los/opslaghal	0,10	13,3	13,3	13,3	23,3	16,3
gmb33	gevel hal compostzeef	7,00	13,2	13,2	13,2	23,2	16,3
gmb42	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	12,6	12,6	12,6	22,6	16,3
gmb43	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	12,2	12,2	12,2	22,2	15,8
gmb39	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	11,7	11,7	11,7	21,7	14,6
lijn03	leiding gaswasser 2	2,00	11,7	11,7	11,7	21,7	15,5
lijn02	leiding gaswasser	4,00	11,2	11,2	11,2	21,2	14,7
gmb23	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	11,0	11,0	11,0	21,0	13,7
gmb15	dak hal 1 oost 3	0,10	10,7	10,7	10,7	20,7	13,8
gmb44	leiding gaswasser 1 via linker opening	4,00	10,1	10,1	10,1	20,1	13,6
gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	9,8	9,8	9,8	19,8	12,7
gmb16	dak hal 1 oost 4	0,10	9,7	9,7	9,7	19,7	12,9
gmb34	deur hal compostzeef	4,00	9,2	9,2	9,2	19,2	12,7
gmb06	noordgevel hal 1	9,50	8,7	8,7	8,7	18,7	11,4
gmb12	dak hal 1 west 5	0,10	8,7	8,7	8,7	18,7	12,0
gmb24	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	7,6	7,6	7,6	17,6	10,5
gmb13	dak hal 1 oost 1	0,10	7,3	7,3	7,3	17,3	10,1
gmb17	dak hal 1 oost 5	0,10	7,1	7,1	7,1	17,1	10,4
gmb20	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	6,7	6,7	6,7	16,7	9,6
gmb29	gevel machinehal oost	6,00	6,6	6,6	6,6	16,6	10,1
gmb35	dak machinehal per helft	0,10	6,4	6,4	6,4	16,4	9,5
gmb25	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	5,6	5,6	5,6	15,6	8,7
gmb26	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	4,9	4,9	4,9	14,9	8,1
gmb10	dak hal 1 west 3	0,10	4,9	4,9	4,9	14,9	8,0
gmb21	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	4,7	4,7	4,7	14,7	7,8
gmb31	zuidoostgevel loshal/opslag hout	7,00	4,7	4,7	4,7	14,7	7,8
gmb28	gevel machinehal zuid 2	5,70	4,5	4,5	4,5	14,5	8,0
gmb30	zuidgevel loshal/opslag hout	5,70	4,3	4,3	4,3	14,3	7,8
gmb22	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	4,0	4,0	4,0	14,0	7,3
gmb27	gevel machinehal zuid 1	5,70	3,3	3,3	3,3	13,3	6,8
gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	2,9	2,9	2,9	12,9	5,9
gmb07	zuidgevel hal 1	9,00	2,0	2,0	2,0	12,0	5,3
gmb60	lossen natslib	1,00	12,0	--	--	12,0	26,9
gmb19	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	1,6	1,6	1,6	11,6	4,4
route 1	zware vw's aan/afvoer	1,00	11,4	3,8	0,8	11,4	46,1
gmb09	dak hal 1 west 2	0,10	0,9	0,9	0,9	10,9	3,9
gmb08	dak hal 1 west 1	0,10	0,3	0,3	0,3	10,3	3,2
gmb18	deuropening zuid, 1 meter open	0,67	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	4,2
gmb03	westgevel hal 1 zolder 3	8,20	-2,2	-2,2	-2,2	7,8	1,0
gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	8,20	-2,3	-2,3	-2,3	7,7	0,8
gmb11	dak hal 1 west 4	0,10	-3,8	-3,8	-3,8	6,2	-0,5
gmb05	westgevel hal 1 zolder 5	5,70	-6,1	-6,1	-6,1	3,9	-2,4
route 2b	bulkwagen chemicaliën	1,00	3,8	--	--	3,8	50,5
gmb02	westgevel hal 1 zolder 2	8,20	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-3,1
gmb04	westgevel hal 1 zolder 4	5,70	-6,5	-6,5	-6,5	3,5	-2,8
route 2a	bulkwagen chemicaliën	1,00	-1,6	--	--	-1,6	45,4
route 3	licht combinatietransport	1,00	-4,4	--	--	-4,4	42,6
gmb01	westgevel hal 1 zolder 1	5,70	-16,3	-16,3	-16,3	-6,3	-12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

GMB Tiel

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, bronbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG 3_A - Zoelensezandweg 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
MTG 3_A	Zoelensezandweg 1	5,00	29,3	27,2	27,2	37,2	51,4
lijn01	leiding ventilatie/proceslucht, na realisati	7,00	18,8	18,8	18,8	28,8	22,3
gmb45	leiding gaswasser 1 via rechter opening	4,00	17,3	17,3	17,3	27,3	21,2
gmb41	gevel zolder tunnel 1/2	10,00	16,5	16,5	16,5	26,5	19,6
gmb38	dak hal compostzeef	0,10	16,3	16,3	16,3	26,3	19,6
gmb52	lossen chemicaliën	1,00	25,0	--	--	25,0	40,0
gmb46	waterdosering gaswasser 2	1,50	14,8	14,8	14,8	24,8	24,2
gmb53	deur pompgebouw	2,30	14,6	14,6	14,6	24,6	18,7
gmb48	voorkant water 3	2,70	12,2	12,2	12,2	22,2	16,2
gmb49	achterkant water 3	2,70	11,8	11,8	11,8	21,8	15,8
gmb40	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	11,4	11,4	11,4	21,4	14,8
gmb47	pomp gaswasser 2	1,50	11,0	11,0	11,0	21,0	15,2
gmb50	zijkant water 3	2,70	10,7	10,7	10,7	20,7	14,7
gmb36	dak machinehal per helft	0,10	10,6	10,6	10,6	20,6	14,1
gmb37	dak los/opslaghal	0,10	10,5	10,5	10,5	20,5	14,0
gmb51	zijkant water 3	2,70	10,5	10,5	10,5	20,5	14,5
gmb33	gevel hal compostzeef	7,00	10,4	10,4	10,4	20,4	14,0
gmb32	noordoostgevel loshal/opslag hout	7,00	10,4	10,4	10,4	20,4	14,0
gmb14	dak hal 1 oost 2	0,10	10,2	10,2	10,2	20,2	13,7
gmb42	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	9,6	9,6	9,6	19,6	13,6
gmb43	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	9,0	9,0	9,0	19,0	13,0
lijn03	leiding gaswasser 2	2,00	8,5	8,5	8,5	18,5	12,7
gmb39	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	8,4	8,4	8,4	18,4	11,8
lijn02	leiding gaswasser	4,00	8,0	8,0	8,0	18,0	11,9
gmb15	dak hal 1 oost 3	0,10	8,0	8,0	8,0	18,0	11,6
gmb23	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	7,6	7,6	7,6	17,6	11,0
gmb16	dak hal 1 oost 4	0,10	7,6	7,6	7,6	17,6	11,2
gmb44	leiding gaswasser 1 via linker opening	4,00	6,7	6,7	6,7	16,7	10,7
gmb34	deur hal compostzeef	4,00	6,7	6,7	6,7	16,7	10,6
gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	6,4	6,4	6,4	16,4	9,9
gmb12	dak hal 1 west 5	0,10	6,4	6,4	6,4	16,4	10,0
gmb17	dak hal 1 oost 5	0,10	4,8	4,8	4,8	14,8	8,4
gmb24	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	4,8	4,8	4,8	14,8	8,2
gmb06	noordgevel hal 1	9,50	4,8	4,8	4,8	14,8	8,1
gmb29	gevel machinehal oost	6,00	4,4	4,4	4,4	14,4	8,3
gmb20	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	4,1	4,1	4,1	14,1	7,6
gmb30	zuidgevel loshal/opslag hout	5,70	3,7	3,7	3,7	13,7	7,5
gmb35	dak machinehal per helft	0,10	3,7	3,7	3,7	13,7	7,2
gmb28	gevel machinehal zuid 2	5,70	3,4	3,4	3,4	13,4	7,2
gmb25	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	3,2	3,2	3,2	13,2	6,7
gmb26	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	2,8	2,8	2,8	12,8	6,4
gmb21	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	2,7	2,7	2,7	12,7	6,3
gmb31	zuidoostgevel loshal/opslag hout	7,00	2,7	2,7	2,7	12,7	6,3
gmb22	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	2,2	2,2	2,2	12,2	5,9
gmb10	dak hal 1 west 3	0,10	2,2	2,2	2,2	12,2	5,7
gmb13	dak hal 1 oost 1	0,10	1,2	1,2	1,2	11,2	4,6
gmb27	gevel machinehal zuid 1	5,70	1,1	1,1	1,1	11,1	5,0
route 1	zware vw's aan/afvoer	1,00	10,0	2,5	-0,6	10,0	44,8
gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	-0,2	-0,2	-0,2	9,9	3,3
gmb07	zuidgevel hal 1	9,00	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	3,4
gmb60	lossen natslib	1,00	9,3	--	--	9,3	24,5
gmb18	deuropening zuid, 1 meter open	0,67	-1,4	-1,4	-1,4	8,6	3,0
gmb19	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	-1,5	-1,5	-1,5	8,6	2,0
gmb09	dak hal 1 west 2	0,10	-2,2	-2,2	-2,2	7,8	1,3
gmb08	dak hal 1 west 1	0,10	-3,1	-3,1	-3,1	6,9	0,4
gmb03	westgevel hal 1 zolder 3	8,20	-4,9	-4,9	-4,9	5,1	-1,2
gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	8,20	-5,3	-5,3	-5,3	4,7	-1,8
gmb05	westgevel hal 1 zolder 5	5,70	-5,5	-5,5	-5,5	4,5	-1,5
gmb11	dak hal 1 west 4	0,10	-6,0	-6,0	-6,0	4,0	-2,3
gmb04	westgevel hal 1 zolder 4	5,70	-8,6	-8,6	-8,6	1,4	-4,7
gmb02	westgevel hal 1 zolder 2	8,20	-9,1	-9,1	-9,1	0,9	-5,6
route 2b	bulkwagen chemicaliën	1,00	0,6	--	--	0,6	47,6
route 2a	bulkwagen chemicaliën	1,00	-3,4	--	--	-3,4	43,7
route 3	licht combinatietransport	1,00	-5,6	--	--	-5,6	41,5
gmb01	westgevel hal 1 zolder 1	5,70	-19,1	-19,1	-19,1	-9,1	-15,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

GMB Tiel

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, bronbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: ZP-N3_A - Zonepunt noord 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZP-N3_A	Zonepunt noord 3	5,00	27,6	25,9	25,9	35,9	47,9
lijn01	leiding ventilatie/proceslucht, na realisati	7,00	16,9	16,9	16,9	26,9	20,6
gmb46	waterdosering gaswasser 2	1,50	15,4	15,4	15,4	25,4	25,0
gmb45	leiding gaswasser 1 via rechter opening	4,00	15,1	15,1	15,1	25,1	19,2
gmb41	gevel zolder tunnel 1/2	10,00	14,4	14,4	14,4	24,4	18,0
gmb38	dak hal compostzeef	0,10	13,2	13,2	13,2	23,2	17,0
gmb47	pomp gaswasser 2	1,50	12,6	12,6	12,6	22,6	16,9
gmb52	lossen chemicaliën	1,00	22,6	--	--	22,6	37,8
gmb49	achterkant wasser 3	2,70	12,2	12,2	12,2	22,2	16,4
gmb53	deur pompgebouw	2,30	12,2	12,2	12,2	22,2	16,4
gmb14	dak hal 1 oost 2	0,10	12,1	12,1	12,1	22,1	15,8
gmb50	zijkant wasser 3	2,70	11,1	11,1	11,1	21,1	15,3
gmb48	voorkant wasser 3	2,70	10,0	10,0	10,0	20,0	14,2
gmb15	dak hal 1 oost 3	0,10	9,6	9,6	9,6	19,6	13,4
gmb16	dak hal 1 oost 4	0,10	9,5	9,5	9,5	19,5	13,3
gmb40	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	9,3	9,3	9,3	19,3	13,0
gmb42	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	8,9	8,9	8,9	18,9	13,1
gmb32	noordoostgevel loshal/opslag hout	7,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,2
gmb36	dak machinehal per helft	0,10	8,2	8,2	8,2	18,2	12,0
gmb39	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	7,8	7,8	7,8	17,8	11,5
gmb33	gevel hal compostzeef	7,00	7,4	7,4	7,4	17,4	11,3
gmb17	dak hal 1 oost 5	0,10	7,1	7,1	7,1	17,1	10,9
gmb12	dak hal 1 west 5	0,10	6,9	6,9	6,9	16,9	10,8
gmb37	dak los/opslaghal	0,10	6,4	6,4	6,4	16,4	10,2
gmb23	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	6,2	6,2	6,2	16,2	9,9
gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	6,0	6,0	6,0	16,0	9,7
gmb35	dak machinehal per helft	0,10	5,9	5,9	5,9	15,9	9,7
gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	5,7	5,7	5,7	15,7	9,5
gmb43	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	5,2	5,2	5,2	15,2	9,4
lijn02	leiding gaswasser	4,00	4,7	4,7	4,7	14,7	8,8
gmb44	leiding gaswasser 1 via linker opening	4,00	4,6	4,6	4,6	14,6	8,7
gmb51	zijkant wasser 3	2,70	4,4	4,4	4,4	14,4	8,6
lijn03	leiding gaswasser 2	2,00	4,3	4,3	4,3	14,3	8,6
gmb24	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	4,2	4,2	4,2	14,2	7,9
gmb25	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	3,4	3,4	3,4	13,4	7,2
gmb06	noordgevel hal 1	9,50	3,3	3,3	3,3	13,3	6,8
gmb10	dak hal 1 west 3	0,10	3,2	3,2	3,2	13,2	7,0
gmb34	deur hal compostzeef	4,00	2,4	2,4	2,4	12,4	6,5
gmb26	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	2,3	2,3	2,3	12,3	6,2
gmb29	gevel machinehal oost	6,00	1,9	1,9	1,9	11,9	5,9
gmb21	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	1,8	1,8	1,8	11,8	5,6
gmb22	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	1,6	1,6	1,6	11,6	5,4
gmb09	dak hal 1 west 2	0,10	0,4	0,4	0,4	10,4	4,2
gmb28	gevel machinehal zuid 2	5,70	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	3,8
gmb19	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	3,4
gmb13	dak hal 1 oost 1	0,10	-0,8	-0,8	-0,8	9,3	2,9
gmb31	zuidoostgevel loshal/opslag hout	7,00	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	3,1
gmb08	dak hal 1 west 1	0,10	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	2,7
gmb20	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	-1,6	-1,6	-1,6	8,4	2,1
gmb27	gevel machinehal zuid 1	5,70	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	2,1
gmb07	zuidgevel hal 1	9,00	-2,6	-2,6	-2,6	7,5	1,3
gmb60	lossen natslib	1,00	7,1	--	--	7,1	22,4
gmb30	zuidgevel loshal/opslag hout	5,70	-3,2	-3,2	-3,2	6,8	0,9
route 1	zware vw's aan/afvoer	1,00	6,7	-0,8	-3,8	6,7	41,7
gmb18	deuropening zuid, 1 meter open	0,67	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	1,0
gmb03	westgevel hal 1 zolder 3	8,20	-3,9	-3,9	-3,9	6,1	0,0
gmb11	dak hal 1 west 4	0,10	-5,4	-5,4	-5,4	4,6	-1,5
gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	8,20	-5,7	-5,7	-5,7	4,3	-1,9
gmb05	westgevel hal 1 zolder 5	5,70	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-2,2
gmb04	westgevel hal 1 zolder 4	5,70	-9,2	-9,2	-9,2	0,8	-5,1
gmb02	westgevel hal 1 zolder 2	8,20	-9,6	-9,6	-9,6	0,4	-5,8
route 2b	bulkwagen chemicaliën	1,00	-4,0	--	--	-4,0	43,1
route 2a	bulkwagen chemicaliën	1,00	-6,2	--	--	-6,2	41,0
gmb01	westgevel hal 1 zolder 1	5,70	-17,6	-17,6	-17,6	-7,6	-13,6
route 3	licht combinatietransport	1,00	-9,2	--	--	-9,2	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

GMB Tiel

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, bronbijdragen

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013 LAR,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG 4 (45)_A - woning Lingeweg 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
MTG 4 (45)_A	woning Lingeweg 2	5,00	25,9	25,7	25,7	35,7	48,1
gmb12	dak hal 1 west 5	0,10	21,3	21,3	21,3	31,3	25,0
lijn01	leiding ventilatie/proceslucht, na realisati	7,00	16,6	16,6	16,6	26,6	20,3
gmb10	dak hal 1 west 3	0,10	16,2	16,2	16,2	26,2	19,9
gmb71	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	12,7	12,7	12,7	22,7	16,2
gmb18	deuropening zuid, 1 meter open	0,67	12,4	12,4	12,4	22,4	16,9
gmb09	dak hal 1 west 2	0,10	11,8	11,8	11,8	21,8	15,4
gmb05	westgevel hal 1 zolder 5	5,70	10,7	10,7	10,7	20,7	14,7
gmb41	gevel zolder tunnel 1/2	10,00	9,6	9,6	9,6	19,6	13,2
gmb48	voorkant wasser 3	2,70	8,6	8,6	8,6	18,6	12,8
gmb38	dak hal compostzeef	0,10	7,7	7,7	7,7	17,7	11,5
gmb11	dak hal 1 west 4	0,10	7,2	7,2	7,2	17,2	10,9
gmb04	westgevel hal 1 zolder 4	5,70	5,4	5,4	5,4	15,4	9,4
gmb03	westgevel hal 1 zolder 3	8,20	5,3	5,3	5,3	15,3	9,0
gmb49	achterkant wasser 3	2,70	4,9	4,9	4,9	14,9	9,2
gmb14	dak hal 1 oost 2	0,10	4,6	4,6	4,6	14,6	8,2
gmb51	zijkant wasser 3	2,70	4,5	4,5	4,5	14,5	8,7
gmb06	noordgevel hal 1	9,50	4,1	4,1	4,1	14,1	7,6
gmb27	gevel machinehal zuid 1	5,70	3,7	3,7	3,7	13,7	7,8
gmb50	zijkant wasser 3	2,70	3,5	3,5	3,5	13,5	7,8
gmb37	dak los/opslaghal	0,10	3,5	3,5	3,5	13,5	7,3
gmb16	dak hal 1 oost 4	0,10	3,2	3,2	3,2	13,2	7,0
gmb15	dak hal 1 oost 3	0,10	3,2	3,2	3,2	13,2	6,8
gmb39	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	3,1	3,1	3,1	13,1	6,8
gmb70	gevel tgv extra tunnelventilator	8,20	3,1	3,1	3,1	13,1	6,7
gmb72	dak tgv extra tunnelventilator	0,10	2,9	2,9	2,9	12,9	6,5
gmb19	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	2,6	2,6	2,6	12,6	6,3
gmb08	dak hal 1 west 1	0,10	2,1	2,1	2,1	12,1	5,6
gmb53	deur pompgebouw	2,30	1,9	1,9	1,9	11,9	6,2
lijn02	leiding gaswasser	4,00	0,9	0,9	0,9	10,9	5,0
gmb07	zuidgevel hal 1	9,00	0,6	0,6	0,6	10,6	4,3
gmb47	pomp gaswasser 2	1,50	0,3	0,3	0,3	10,3	4,6
gmb20	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	0,2	0,2	0,2	10,2	3,9
gmb33	gevel hal compostzeef	7,00	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	3,9
gmb35	dak machinehal per helft	0,10	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	3,6
gmb02	westgevel hal 1 zolder 2	8,20	-0,2	-0,2	-0,2	9,9	3,5
gmb21	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	3,5
gmb22	dak rijhal west per 1/4e deel	0,10	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	3,4
gmb17	dak hal 1 oost 5	0,10	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	3,3
gmb24	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	-0,5	-0,5	-0,5	9,5	3,2
route 1	zware vw's aan/afvoer	1,00	9,4	1,9	-1,1	9,4	44,3
gmb46	waterdosering gaswasser 2	1,50	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	8,9
gmb25	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	3,0
gmb26	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	2,9
gmb45	leiding gaswasser 1 via rechter opening	4,00	-1,6	-1,6	-1,6	8,4	2,5
gmb32	noordoostgevel loshal/opslag hout	7,00	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	2,2
gmb40	dak zolder tunnel 1/2 per helft	0,10	-2,3	-2,3	-2,3	7,7	1,5
gmb31	zuidoostgevel loshal/opslag hout	7,00	-2,7	-2,7	-2,7	7,3	1,3
lijn03	leiding gaswasser 2	2,00	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	1,4
gmb52	lossen chemicaliën	1,00	6,8	--	--	6,8	22,0
gmb30	zuidgevel loshal/opslag hout	5,70	-3,8	-3,8	-3,8	6,2	0,3
gmb28	gevel machinehal zuid 2	5,70	-4,1	-4,1	-4,1	5,9	0,0
gmb34	deur hal compostzeef	4,00	-4,1	-4,1	-4,1	5,9	0,1
gmb29	gevel machinehal oost	6,00	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	-0,5
gmb43	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	-0,4
gmb23	dak rijhal oost per 1/4e deel	0,10	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	-1,0
gmb36	dak machinehal per helft	0,10	-5,0	-5,0	-5,0	5,0	-1,2
gmb01	westgevel hal 1 zolder 1	5,70	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-2,5
gmb13	dak hal 1 oost 1	0,10	-7,8	-7,8	-7,8	2,2	-4,1
gmb60	lossen natslib	1,00	0,4	--	--	0,4	15,7
gmb42	gevel nabij tunnelventilatoren	3,00	-11,8	-11,8	-11,8	-1,8	-7,6
route 2a	bulkwagen chemicaliën	1,00	-3,8	--	--	-3,8	43,4
route 3	licht combinatietransport	1,00	-6,0	--	--	-6,0	41,2
route 2b	bulkwagen chemicaliën	1,00	-18,3	--	--	-18,3	28,8
gmb44	leiding gaswasser 1 via linker opening	4,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

6

Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

GMB Tiel

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: GMB Slibverwerking Tiel BV, 2013, LAmix
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
gmb22_A	Toegang Noorderhaven-weg	5,00	60,6	60,6	60,6
147_A	punt zonegrens	5,00	43,7	43,7	43,7
34_A	woning Kanaalweg 2	5,00	49,2	42,0	42,0
ZP-N01_A	Zonepunt noordoost 1	5,00	40,7	40,7	40,7
213_A	zonegrens noordwest (oud)	5,00	40,4	40,4	40,4
4_A	woning Grotebrugsegrindweg 1	5,00	40,1	40,1	40,1
MTG 3_A	Zoelensezandweg 1	5,00	45,9	39,7	39,7
MTG 5 (44)_A	woning Lingeweg 3	5,00	39,5	39,5	39,5
MTG 4 (45)_A	woning Lingeweg 2	5,00	38,9	38,9	38,9
ZP-N02_A	Zonepunt noordoost 2	5,00	38,6	38,6	38,6
91_A	woning Lingeweg 1	5,00	38,0	38,0	38,0
48_A	woning Grotebrugsegrindweg 2b	5,00	36,8	36,8	36,8
ZP-01_A	Zonepunt oost 1	5,00	36,7	36,7	36,7
ZP-NW2_A	Zonepunt noordwest 2	5,00	36,4	36,4	36,4
ZP-NW1_A	Zonepunt noordwest 1	5,00	35,8	35,8	35,8
47_A	woning Grotebrugsegrindweg 7	5,00	35,5	35,5	35,5
ZP-N3_A	Zonepunt noord 3	5,00	41,9	35,4	35,4
ZP-N2_A	Zonepunt noord 2	5,00	35,3	35,3	35,3
ZP-N1_A	Zonepunt noord 1	5,00	34,8	34,8	34,8
ZP-02_A	Zonepunt oost 2	5,00	34,4	34,4	34,4
MTG1_A	Rijsakkerweg 12	5,00	34,0	34,0	34,0
41_A	woning industrieweg 103	5,00	33,8	33,8	33,8
55_A	zonepunt west (oud)	5,00	33,8	33,8	33,8
ZP-W6_A	Zonepunt west 6	5,00	33,5	33,5	33,5
ZP-03_A	Zonepunt oost 3	5,00	33,5	33,5	33,5
133_A	Refpnt 5:Hesteren Uiterdijk 76	5,00	33,2	33,2	33,2
MTG2_A	Rijsakkerweg 11/11a	5,00	32,9	32,9	32,9
1_A	zonegrens oost (oud)	5,00	33,2	32,7	32,7
ZP-W7_A	Zonepunt west 7	5,00	32,7	32,7	32,7
212_A	zonegrens west (oud)	5,00	32,7	32,7	32,7
ZP-W5_A	Zonepunt west 5	5,00	32,6	32,6	32,6
ZP-W4_A	Zonepunt west 4	5,00	31,8	31,8	31,8
142_A	Zonepunt Z 3 zuid-oost (oud)	5,00	30,6	30,6	30,6
387T_A	Toetsing Teleflex	5,00	30,6	30,6	30,6
40_A	woning Staartsestraat 18a	5,00	30,3	30,3	30,3
ZP-Z01_A	Zonepunt zuidoost 1	5,00	30,1	30,1	30,1
209_A	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	5,00	29,7	29,7	29,7
ZP-W3_A	Zonepunt west 3	5,00	29,4	29,4	29,4
210_A	zonegrens/verg. Scania/Ford (oud)	5,00	28,7	28,7	28,7
ZP-W2_A	Zonepunt west 2	5,00	28,6	28,6	28,6
ZP-Z2_A	Zonepunt zuid 2	5,00	28,4	28,4	28,4
ZP-Z4_A	Zonepunt zuid 4	5,00	28,2	28,2	28,2
ZP-Z5_A	Zonepunt zuid 5	5,00	28,2	28,2	28,2
ZP-Z02_A	Zonepunt zuidoost 2	5,00	28,2	28,2	28,2
ZP-W1_A	Zonepunt west 1	5,00	28,9	28,2	28,2
ZP-ZW2_A	Zonepunt zuidwest 2	5,00	27,9	27,9	27,9
ZP-ZW1_A	Zonepunt zuidwest 1	5,00	27,9	27,9	27,9
94_A	woningen buiten zone	5,00	27,9	27,9	27,9
ZP-Z3_A	Zonepunt zuid 3	5,00	27,8	27,8	27,8
ZP-Z1_A	Zonepunt zuid 1	5,00	27,8	27,8	27,8
31_A	woonwagenkamp	1,50	15,2	13,6	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen