milieuadvies

Akoestisch Onderzoek
Sustainable Fuel Production BV
Korte Lijnbaan ong.
Harlingen



2022-3091-1 9 december 2025

milieuadvies
Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Sustainable Fuel Production BV Korte Lijnbaan ong. Harlingen
Projectnummer	2022-3091-1
Onderzoeksadres	Korte Lijnbaan ong. 8861 NV Harlingen
Opdrachtgever	Derks Advies Boxmeerseweg 9 5835 AB Beugen
Opgesteld door	Sain milieuadvies Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 9 december 2025

Sain milieuadvies print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteurs-rechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuadvies.

Inhoudsopgave

Colofon

1 Inleiding **4**

2 Toetsingkader **5**

3 Bedrijfsbeschrijving **6**

4 Modellering **7**

5 Berekeningsresultaten **10**
5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ 10
5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax} 11

6 Beste Beschikbare Technieken (BBT) **12**

7 Conclusies **13**

Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen
Bijlage 3: Gegevens rekenmodel
Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}

1 Inleiding

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

Aanleiding	In verband met de oprichting van een nieuwe groengasopwaardering wordt een omgevingsvergunning, onderdeel milieu, aangevraagd. De gemeente heeft bij de vergunningaanvraag een akoestisch onderzoek gevraagd. De aanvraag van de omgevingsvergunning is in 2023 ingediend en derhalve is getoetst aan de wet- en regelgeving, zoals deze voor het in werking treden van de Omgevingswet van kracht was.
Doel van het onderzoek	Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aangevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van Derks Advies betreffende de beoogde bedrijfsvoering; • Akoestisch onderzoek met kenmerk 2022-3091-0, uitgevoerd door Sain milieuadvies, d.d. 12 september 2022; • Tekening van de inrichting, kenmerk 24148/06, blad P-90 t/m P95, versie 3, laatst gewijzigd 10 december 2024; • Zonebeheermodel industrieterrein Havens, verstrekt door de FUMO, d.d. 19 april 2024; • Divers kaartmateriaal en luchtfoto's; • Ons metingenbestand.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	De installatie wordt opgericht op het gezoneerde industrieterrein Havens te Harlingen aan de korte Lijnbaan ong. De dichtstbijzijnde woning buiten het industrieterrein ligt op circa 270 meter.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Toetsingkader

Het industrieterrein 'Havens' is een zogenaamd gezoneerd industrieterrein. Dat houdt in dat de geluidsemissie van het industrieterrein als geheel (dus van alle bedrijven samen) beoordeeld wordt op de zonegrens en bij geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	De geluidsbelasting ten gevolge van alle bedrijven samen mag ter plaatse van de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde: • 50 dB(A) in de dagperiode (7: 00 – 19:00 uur); • 45 dB(A) in de avondperiode (19: 00 – 23:00 uur); • 40 dB(A) in de nachtperiode. (23: 00 – 7:00 uur); Ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de maximaal toegestane waarde/hogere grenswaarde (MTG/HGW). De zonebeheerder(FUMO) beheert de geluidsimissie van het industrieterrein door middel van een zonebewakingsmodel. Als de geluidsbelasting van het bedrijf 10 dB(A) tot 15 dB(A) onder de bewakingswaarde ligt, is de bijdrage aan het totale geluidsniveau gering. Over het algemeen is een bedrijf dan inpasbaar, hoewel de zonebeheerder dit uiteindelijk zal beslissen.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Het maximale geluidsniveau mag ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen, niet meer bedragen dan de grenswaarde uit de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening”. Deze grenswaarde bedraagt: • 70 dB(A) in de dagperiode; • 65 dB(A) in de avondperiode; • 60 dB(A) in de nachtperiode. Geluidsgevoelige bestemming liggen in principe buiten de zonegrens. Binnen de zonegrens zijn er ter plaatse van MTG-/HGW-punten geluidsgevoelige bestemmingen gelegen. Als ter plaatse van de zone en de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zonegrens voldaan wordt aan de grenswaarden, dan zal er ook bij geluidsgevoelige bestemmingen buiten de zonegrens voldaan worden.
Indirecte hinder	Omdat de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein is de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996 niet van toepassing en is indirecte hinder in dit geval niet onderzocht.

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf.

Algemeen	De installatie is volcontinu in bedrijf. De gebouwnummering in de tekst komt overeen met de nummering op de milieutekening die bij de aanvraag hoort.
Aan- en afvoer	Vaste en vloeibare biomassa wordt aangevoerd met vrachtwagens of per schip. Eindproducten (CO2, digestaat, mineralen korrels en mineralen op concentraat) en afvalwater dat ontstaat in het proces worden eveneens per as of per schip afgevoerd. Afvalwater wordt afgevoerd met dezelfde vrachtwagens die biomassa komen lossen. De jaarlijkse verwerkingscapaciteit bedraagt 300.000 ton biomassa. In de akoestisch maatgevende situatie vinden rijbewegingen plaats met 70 vrachtwagens en wordt er tevens vaste biomassa gelost uit een schip. Het is mogelijk dat maximaal 20% van de transportbewegingen buiten de dagperiode plaatsvindt. Verder vinden vervoersbewegingen plaats met bestelwagens en personenauto's. Voor een drukke dag situatie wordt rekening gehouden met de in tabel 1 genoemd voertuigbewegingen. *Tabel 3.1. Overzicht aantallen voertuigen (drukke dag)*

Omschrijving	**Aantal voertuigen**		
	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
Vrachtwagens	70	14	14
Personen- en bestelwagens	30	10	10

	Vrachtwagens worden bij aankomst en bij vertrek gewogen op de weegbrug. Tijdens het wegen draait de motor stationair. Het wegen duurt 1 minuut per weging.
Laden en lossen	Vrachtwagens worden inpandig geladen en gelost. Het buiten laden van enkele vrachtwagens met vloeibare stoffen (CO2 en afvalwater) is akoestisch niet relevant. Voor het transport van en naar het schip wordt een leiding aangelegd naar de kade. De leiding voor vloeibare producten wordt aangesloten op een pomp die inpandig in een pomphuisje wordt geplaatst. Vanuit het pomphuisje is geen relevante geluidsemissie te verwachten.
Installaties	Vrijwel alle componenten van de installatie worden inpandig opgesteld en zijn buiten de inrichting niet waarneembaar. Uitzondering hierop zijn de luchtwassers op gebouw 3 en gebouw 5, de buitenunit van de biogaskoeler

	en de geluidsemissie vanuit het gasopwaarderingsgebouw (zie 'uitstraling gebouwen'). De luchtwassers zijn continu in bedrijf. Voor de luchtwassers wordt rekening gehouden met de installatie van 2 ventilatoren Stienen SGS-92-D4S (per luchtwasser) en de geluiddempende werking van het wasserpakket van (tenminste) 10 dB. De gaskoeler heeft een bedrijfsduur van 60%. Aangenomen is dat deze (deels) geplaatst wordt buiten naast gebouw 6.
Uitstraling gebouwen	Vanuit de verschillende gebouwen is een relevante geluidsemissie te verwachten als gevolg van activiteiten en installaties in deze gebouwen. **Opslagloods (gebouw 5) en verwerkingsloods (gebouw 3):** In het onderzoek wordt voor de bepaling van de geluiduitstraling vanuit deze ruimten rekening gehouden met volcontinu bedrijf van een wiellader (worst-case). Daarnaast hebben de ventilatoren van de luchtwassers een bijdrage aan het binnenniveau. Bij het continu in gebruik zijn van de wiellader en de ventilatoren wordt een binnenniveau berekend van 74 dB(A) in gebouw 3 en van 79 dB(A) in gebouw 5. Gelet op de bouwkundige uitvoering van deze loodsen is enkel de emissie door het dak en door de open deuren relevant. Aangenomen is dat alle deuren van deze loodsen maximaal gedurende 10% van de tijd in de dagperiode geopend zijn voor het doorlaten van transportmiddelen. In de avond- en nachtperiode vindt er beperkt transport plaats en zijn de deuren maximaal 5% van de tijd geopend. **Gasopwaarderingsgebouw (gebouw 6)** In deze ruimte worden meerdere compressoren opgenomen die volcontinu in werking kunnen zijn. Voor het binnenniveau is op basis van ervaringen in vergelijkbare ruimten worst-case uitgegaan van 87 dB(A) in het nagalmveld. Gelet op de bouwkundige uitvoering van het gebouw, is alleen de uitstraling door het dak en de geopende overheaddeuren relevant. De overheaddeuren staan alleen geopend tijdens het in- en uitrijden van goederen (vaten e.d.) of tijdens onderhoud en reparaties aan de installatie. Dit zal maximaal 10% van de tijd in de dagperiode het geval zijn.
Fakkel	Op het dak van het opwaarderingsgebouw wordt een fakkel geplaatst om in geval van nood of situaties waarin het geproduceerde biogas niet in de installatie kan worden omgezet, het biogas af te fakkelen. Omdat het gaat om een calamiteuze situatie die geen onderdeel uitmaakt van de reguliere bedrijfsprocessen, is het gebruik van de fakkel niet beschouwd.
Bijlagen	Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden

4 Modellering

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze

rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2023.3 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch zacht (Bf=1). Akoestisch harde gebieden, zoals wegen en terreinverharding, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Voor de modellering is gebruik gemaakt van een door de zonebeheerder, aangeleverde uitsnede uit het zonebewakingsmodel. Alleen ter plaatse van de onderzochte inrichting zijn wijzigingen aangebracht in het aangeleverde model. Ten behoeve van een soepele uitwisseling naar het volledige zonebewakingsmodel, zijn alle toegevoegde objecten en bronnen gemodelleerd in de groep met de naam “Korte Lijnbaan ong. [SFP]”.
Bronnen	De bronvermogens van de geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij bedrijven. In het model is worst-case een enkele rijroute om de grote loodsen gemodelleerd voor alle vrachtverkeer. In werkelijkheid zal een deel van het vrachtverkeer, afhankelijk van de bestemming binnen het bedrijf, een andere (kortere) route afleggen. Doordat bij de luchtwassers de ventilatoren voor het wasserpakket worden geïnstalleerd, zorgt het wasserpakket voor een geluidsreductie. In het onderzoek is rekening gehouden met een reductie van 10 dB. Bij de berekening van de geluiduitstraling door het dak van de loodsen is uitgegaan van een constructie bestaande uit een stalen dakprofiel 0,7mm, 60mm minerale wol en 1-laags dakleer. De in het onderhavige onderzoek gehanteerde bronvermogens dienen te allen tijde als taakstellend beschouwd te worden.
Toetspunten	In het aangeleverde zonebewakingsmodel zijn toetspunten opgenomen ter plaatse van de zonegrens en MTG/HGW woningen. Er zijn geen wijzigingen aangebracht aan de aangeleverde toetspunten.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq}.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i, verminderd met de meteocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het

	verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax}.
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op alle toetspunten uit het aangeleverde zonebewakingsmodel. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten. In de bijlagen zijn de berekeningsresultaten op alle toetspunten opgenomen.

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten	In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
97_A	Blynsewei 1-3	34	32	31
99_A	Haulewei 25-27	33	32	31
73_A	Haulewei 44	32	30	29
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36	33	31	30
Z166_A	Zonepunt	30	28	27
Z165_A	Zonepunt	29	28	27

Bespreking resultaten	Ter plaatse van de maatgevende zonebewakingspunten bedraagt de geluidsbelasting 37 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee ligt de geluidsbelasting op de zonegrens tenminste 13 dB onder de grenswaarde. De geluidsbelasting ter plaatse van maatgevende woningen binnen de zone bedraagt ten hoogste 41 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee ligt de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen binnen de zone tenminste 12 dB onder de grenswaarde (toetspunt MTG72_A is met een grenswaarde van 52 dB(A) bepalend). De bijdrage van het bedrijf aan de gecumuleerde geluidsbelasting (van alle bedrijven samen) is gering, zodat verwacht wordt dat de bijdrage van het bedrijf inpasbaar is in de zone. Verder is van belang dat het bedrijf voldoet aan BBT die gangbaar zijn voor de bedrijfstak (zie hoofdstuk 6).
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAr,LT

5.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen.

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten L_{Amax}

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
97_A	Blynsewei 1-3	46	46	46
99_A	Haulewei 25-27	46	46	46
73_A	Haulewei 44	42	42	42
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36	44	44	44
Z166_A	Zonepunt	40	40	40
Z165_A	Zonepunt	39	39	39

Bespreking resultaten	Het maximale geluidsniveau bedraagt ter plaatse van de woningen binnen de zone 46 dB(A) of lager. Met deze waarden wordt (ruim) voldaan aan de grenswaarde uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Omdat ter plaatse van de zonegrens voldaan wordt aan de grenswaarde, zal dat ook het geval zijn bij geluidsgevoelige bestemmingen die buiten de zonegrens zijn gelegen. Het maximale geluidsniveau wordt in alle perioden bepaald door rijbewegingen met vrachtwagens.
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten LAmax

6 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Bij vergunningprocedures wordt beoogd een geïntegreerde afweging van de diverse milieuaspecten te maken. De emissies moeten worden beperkt door toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT). Voor geluid is BBT een combinatie van het toepassen van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn, het toepassen van maatregelen volgens de stand van de techniek en het toepassen van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting. In dit hoofdstuk wordt de toepassing van BBT binnen het bedrijf toegelicht voor achtereenvolgens de locatiekeuze, de mobiele bronnen en de overige activiteiten.

Locatie	De installatie wordt gerealiseerd op een geluidgezoneerd industrieterrein. De aangevraagde activiteiten zijn inpasbaar op het gezoneerde industrieterrein.
Mobiele bronnen	Binnen de inrichting zijn er rijbewegingen van voertuigen. De in het onderzoek gehanteerde geluidsvermogens van de voertuigen mogen als representatief worden gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark. Dit moet worden geïnterpreteerd als de beste beschikbare technieken.
Overige activiteiten	Vrijwel alle componenten van de installatie worden inpandig opgesteld. Dit geldt ook voor de meeste activiteiten, zoals het laden en lossen en het verwerkingsproces. Hierdoor wordt de geluidsemissie naar de omgeving beperkt. Dit kan worden aangemerkt als BBT voor deze activiteiten.

7 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	De geluidsbelasting op de zonebewakingspunten en ter plaatse van woningen binnen de zone ligt 13 dB of meer onder de bewakingswaarde. Hoewel de inpasbaarheid van het bedrijf binnen de zone beoordeeld wordt door de zonebeheerder, wordt verwacht dat de onderzochte situatie inpasbaar is. Het bedrijf geeft voldoende invulling aan BBT.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	De geluidsbelasting op de zonebewakingspunten en ter plaatse van woningen binnen de zone voldoet ruim aan de bij vergunningverlening gebruikelijke grenswaarde. Omdat ter plaatse van de zonegrens voldaan wordt aan de grenswaarde, zal dat ook het geval zijn bij geluidsgevoelige bestemmingen die buiten de zonegrens liggen.
Indirecte hinder	Omdat het bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, is de indirecte hinder niet onderzocht.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



HMRI, industrie, [Versie van 2024 - LAr,LT] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies

Bron: PDOK

Onderzoekslocatie

Sain milieuadvies

Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw

Gebouw 3 (digestaat)

Omschrijving		**Frequentieband (Hz)**									**totaal**
		31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**(dB)**
Binnenniveau in hal											
bronvermogen L_w		73	85	91	93	97	99	97	90	84	**103,4**
Volume hal V (m^3)	57000										
Nagalmtijd T (sec)	3										
A (m^2)	3166,66667										
binnenniveau in hal L_p		44,0	55,7	61,8	64,2	67,6	69,7	68,2	61,1	55,4	**74,4**
Geluidsisolatie											
Dak DS1 Staal 0,7mm/min. wol 60mm / dakleer 1-laags (vastgebrand)		6	14	21	27	34	37	44	55	55	
open overheaddeur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	**opp. (m^2)**										
dak	4400	71,4	75,2	74,2	70,6	67,0	66,1	57,6	39,5	33,9	**79,8**
open overheaddeur	23	54,6	66,4	72,4	74,8	78,2	80,3	78,8	71,7	66,0	**85,1**

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw

Gebouw 5 (feedstock)

Omschrijving		**Frequentieband (Hz)**									**totaal**
		31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**(dB)**
Binnenniveau in hal											
bronvermogen L_w		73	85	91	93	97	99	97	90	84	**103,4**
Volume hal V (m^3)	21000										
Nagalmtijd T (sec)	3										
A (m^2)	1166,66667										
binnenniveau in hal L_p		48,4	60,1	66,1	68,5	71,9	74,0	72,5	65,5	59,8	**78,8**
Geluidsisolatie											
Dak DS1 Staal 0,7mm/min. wol 60mm / dakleer 1-laags (vastgebrand)		6	14	21	27	34	37	44	55	55	
open overheaddeur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	**opp. (m^2)**										
dak	1600	71,4	75,1	74,1	70,5	67,0	66,1	57,6	39,5	33,8	**79,7**
open overheaddeur (totaal 4 stuks)	100	65,4	77,1	83,1	85,5	88,9	91,0	89,5	82,5	76,8	**95,8**
open overheaddeur	23	59,0	70,7	76,7	79,1	82,6	84,7	83,1	76,1	70,4	**89,4**

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw

Gebouw 6 (gasopwaardering)

Omschrijving		**Frequentieband (Hz)**									**totaal**
		31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**(dB)**
Binnenniveau in hal		48,9	74	77	80	82	80	77	74	61	**87,1**
Geluidsisolatie											
open overheaddeur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dak DS1 Staal 0,7mm/min. wol 60mm / dakleer 1-laags (vastgebrand)		6	14	21	27	34	37	44	55	55	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	**opp. (m^2)**										
open overheaddeur	30	60,7	85,3	89,0	91,4	93,7	92,2	89,1	85,8	73,0	**98,9**
dak	580	67,5	84,1	80,8	77,2	72,5	68,0	57,9	43,6	30,8	**86,7**

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel

Luchtwasser

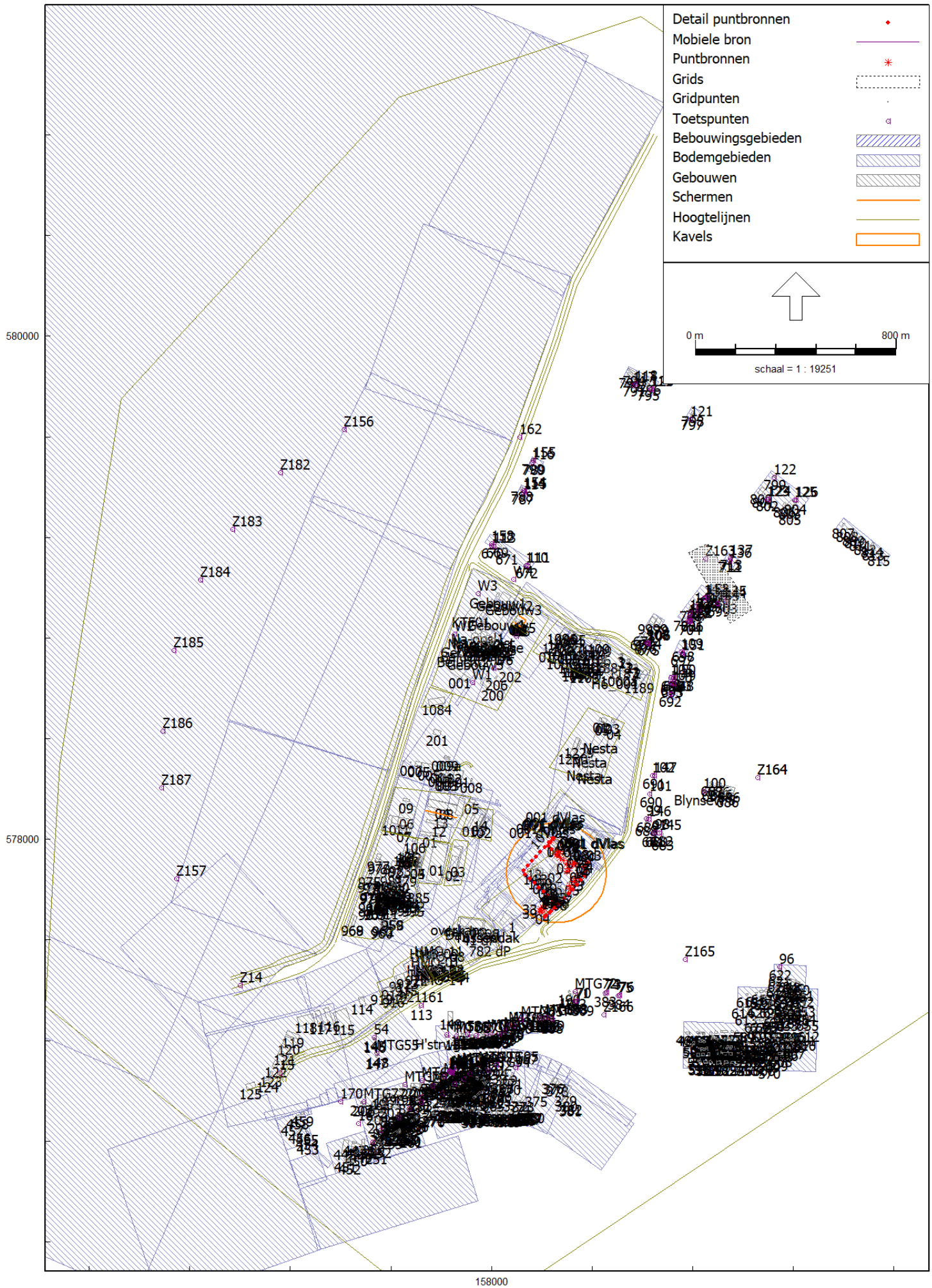
bron id	omschrijving	$L_{w,A\ per\ stuk}$ [dB(A)]	aantal stuks	$L_{w,A\ totaal\ stuks}$ [dB(A)]	reductie [dB]	$L_{w,A\ totaal}$ [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie $L_{w,A}$ [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01/14	Ventilatoren luchtwasser (Stienen SGS-92-D4S)	94	2	97	10	87	100	100	100	0,0	0,0	0,0

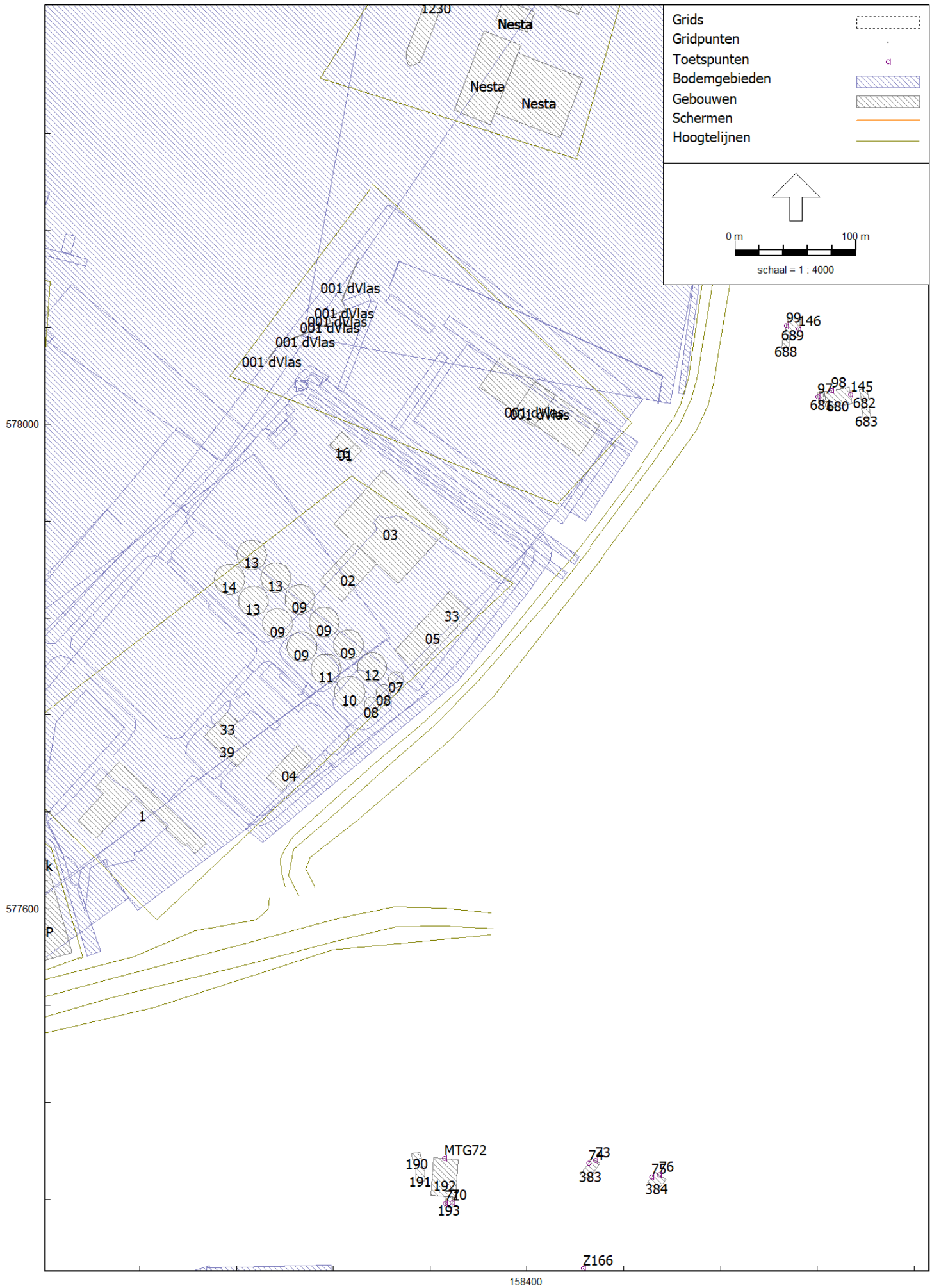
Overige stationaire bronnen

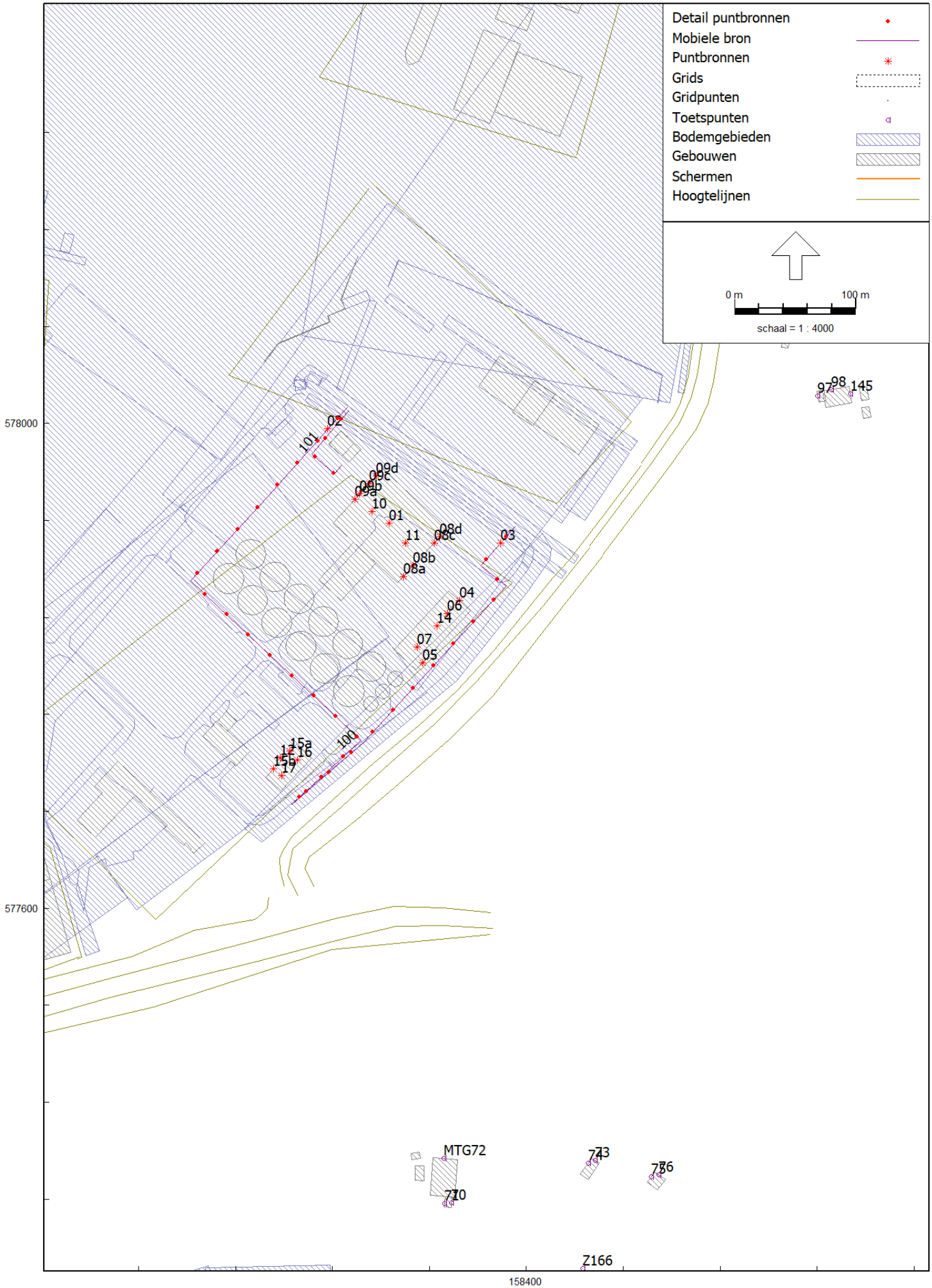
bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
02-03	vrachtwagen stationair op weegbrug	96	12	2,5	0,5	0,5	2	1,25	0,25	0,25
04	open deuren gebouw 5 (4 st)	96	8	1,2	0,2	0,4	1	1,2	0,2	0,4
05	open deur gebouw 5	89	8	1,2	0,2	0,4	1	1,2	0,2	0,4
06-07	dak gebouw 5	80	8	12	4	8	2	6	2	4
08a-08d	open deur gebouw 3	85	8	1,2	0,4	0,8	1	1,2	0,4	0,8
09a-09d	open deur gebouw 3	87	8	1,2	0,4	0,8	1	1,2	0,4	0,8
10-11	dak gebouw 3	80	8	12	4	8	2	6	2	4
12	gaskoeler	86		7,2	2,4	4,8	1	7,2	2,4	4,8
15a-15b	open deur gebouw 6	99	4	1,2			1	1,2	--	--
16-17	dak gebouw 6	87	4	12	4	8	2	6	2	4

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
100	vrachtwagens	101	7	70	14	14
101	personenauto’s/bestelwagens	92	5	30	10	10


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bebouwingsgebieden
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Kavels
0 m
800 m
schaal = 1 : 19251
580000
578000
158000
Z156
Z182
Z183
Z184
Z185
Z186
Z187
Z157
Z14
Z164
Z165
Nesta
Blynser
dVlas
782 dP


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
1230
Nesta
Nesta
Nesta
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
001 dVlas
99
146
689
688
98
145
97
682
681
680
683
578000
577600
158400
MTG72
190
191
192
193
770
773
774
383
776
775
384
Z166


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
578000
577600
158400
02
101
09d
09c
09b
09a
10
01
11
08d
08c
03
08b
08a
04
06
14
07
05
15a
12
16
15
17
100
97
98
145
MTG72
770
74
73
76
Z166

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: Korte Lijnbaan ong. [SFP]
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	aanvulling bodemgebied SFP	0,00	158167,46	577665,99
02	aanvulling bodemgebied SFP	0,00	157950,59	577810,11

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: Korte Lijnbaan ong. [SFP]
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	gebouw 1 en 2	5,00	3,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158247,23	577993,99
02	gebouw 4	8,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158257,44	577901,96
03	gebouw 3	13,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158240,21	577917,84
04	gebouw 6	8,20	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158210,29	577735,11
05	gebouw 5	13,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158290,76	577813,39
07	opslagtank	8,40	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158298,24	577789,29
08	opslagtank	8,40	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158287,68	577778,89
09	vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158264,93	577818,07
10	vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158266,21	577779,06
11	vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158246,52	577797,88
12	vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158284,11	577799,58
13	na opslag	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158185,00	577892,08
14	na opslag	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158166,92	577871,98
16	gebouw 1	7,22	4,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158248,05	577972,91
09	na vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158244,88	577836,57
09	na vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158226,38	577816,28
09	na vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158224,83	577855,46
09	na vergister	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158206,33	577835,56
13	na opslag	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158204,91	577873,34
13	na opslag	20,00	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158186,41	577854,21
08	opslagtank	8,40	4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	158277,72	577768,68

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
100	vrachtwagens aan- en afvoer	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	--	Relatief	70	14	14	18,43	20,65	23,66	10	25,00	32	787,06
101	personen-/bestelwagens	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,75	--	Relatief	60	20	20	19,90	19,90	22,91	10	25,00	4	81,90

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
100	vrachtwagens aan- en afvoer	66,47	77,74	84,61	89,61	93,86	96,90	95,39	89,50	81,18	101,17	158252,50	578013,16
101	personen-/bestelwagens	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	158247,72	577965,89

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	luchtwasser	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	39,00	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	3,89	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	0,2501	0,2501	9,82	12,04	15,05	Nee	Nee	Nee
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	4,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	0,2501	0,2501	9,82	12,04	15,05	Nee	Nee	Nee
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
05	open deur gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,4000	0,8000	10,00	10,00	10,00	Ja	Nee	Nee
06	dak gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
07	dak gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
08b	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09d	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,42	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
10	dak gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
11	dak gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
12	gaskoeler	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	2,50	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,1975	2,3992	4,7983	2,22	2,22	2,22	Nee	Nee	Nee
14	luchtwasser	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	37,00	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
08a	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09a	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09c	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,56	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
15a	open deur gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	--	--	10,00	--	--	Ja	Nee	Nee
15b	open deur gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	--	--	10,00	--	--	Ja	Nee	Nee
16	dak gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	12,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
17	dak gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	12,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
08d	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
08c	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09b	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	luchtwasser	54,00	59,00	71,00	75,00	83,00	82,00	78,00	75,00	62,00	86,99	158286,83	577917,59
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	63,13	71,87	79,16	84,18	89,22	92,71	89,71	84,77	78,09	96,40	158236,05	577995,51
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	63,13	71,87	79,16	84,18	89,22	92,71	89,71	84,77	78,09	96,40	158378,91	577901,46
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	65,40	77,10	83,10	85,50	88,90	91,00	89,50	82,50	76,80	95,76	158345,15	577853,71
05	open deur gebouw 5	59,00	70,70	76,70	79,10	82,60	84,70	83,10	76,10	70,40	89,41	158314,25	577802,51
06	dak gebouw 5	71,40	75,10	74,10	70,50	67,00	66,10	57,60	39,50	33,80	79,67	158334,95	577843,38
07	dak gebouw 5	71,40	75,10	74,10	70,50	67,00	66,10	57,60	39,50	33,80	79,67	158309,96	577815,71
08b	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158306,55	577882,48
09d	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158276,18	577956,81
10	dak gebouw 3	71,40	75,20	74,20	70,60	67,00	66,10	57,60	39,50	33,90	79,75	158272,62	577927,09
11	dak gebouw 3	71,40	75,20	74,20	70,60	67,00	66,10	57,60	39,50	33,90	79,75	158300,09	577901,58
12	gaskoeler	41,50	63,90	77,90	76,10	78,70	80,10	78,90	73,30	63,70	85,83	158196,74	577724,10
14	luchtwasser	54,00	59,00	71,00	75,00	83,00	82,00	78,00	75,00	62,00	86,99	158326,10	577833,10
08a	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158298,45	577873,74
09a	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158258,53	577937,76
09c	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158270,44	577950,61
15a	open deur gebouw 6	60,70	85,30	89,00	91,40	93,70	92,20	89,10	85,80	73,00	98,88	158204,90	577729,52
15b	open deur gebouw 6	60,70	85,30	89,00	91,40	93,70	92,20	89,10	85,80	73,00	98,88	158191,19	577714,92
16	dak gebouw 6	67,50	84,10	80,80	77,20	72,50	68,00	57,90	43,60	30,80	86,63	158210,83	577722,22
17	dak gebouw 6	67,50	84,10	80,80	77,20	72,50	68,00	57,90	43,60	30,80	86,63	158198,15	577709,23
08d	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158328,81	577906,51
08c	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158323,83	577901,13
09b	open deur gebouw 3	54,60	66,40	72,40	74,80	78,20	80,30	78,80	71,70	66,00	85,05	158262,70	577942,26

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
Z14	zone zuid-west	--	9,34	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157001,50	577419,10
15	zone zuid	--	3,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157158,75	577071,52
16	zone zuid oude contour	--	4,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157470,42	576869,91
54	Skiepedyk 2 Bedrijfswoning	--	4,59	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157533,28	577212,38
MTG55	Harlingerstraatweg 94	--	4,52	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157545,04	577148,88
MTG56	Harlingerstraatweg 92 (voorheen nr 88)	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157820,06	577223,09
MTG57	Harlingerstraatweg 90	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157858,36	577217,71
58	Harlingerstraatweg 84	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157902,12	577226,83
MTG59	Harlingerstraatweg 74	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157981,60	577227,53
MTG60	Harlingerstraatweg 72	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157998,34	577229,96
MTG61	Harlingerstraatweg 68	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158031,79	577228,16
MTG62	Harlingerstraatweg 64	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158048,99	577239,44
MTG63	Harlingerstraatweg 58	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158069,92	577261,06
MTG64	Harlingerstraatweg 56	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158087,03	577258,47
MTG65	Harlingerstraatweg 54	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158116,65	577282,94
MTG66	Harlingerstraatweg 78	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157939,14	577220,48
MTG67	Harlingerstraatweg 50	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158191,69	577288,18
MTG68	Harlingerstraatweg 44	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158216,10	577290,34
MTG69	Harlingerstraatweg 38	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158239,37	577285,87
70	Harlingerstraatweg 36 oostgeve	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158338,37	577356,80
71	Harlingerstraatweg 36 westgeve	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158332,31	577356,25
MTG72	Harlingerstraatweg 36 noordgev	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158332,08	577393,55
73	Haulewei 44 N-O gevel	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158456,94	577391,83
74	Haulewei 44 N-W gevel	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158450,95	577389,99
75	Haulewei 33 N-W gevel	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158503,16	577378,60
76	Haulewei 33 N-O gevel	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158509,47	577380,11
MTG77	Begraafplaatslaan 18	--	4,42	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157492,18	576956,74
MTG78	Bejaardencentrum Almenum	--	2,49	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157655,81	577024,52
MTG79	Bejaardencentrum Almenum	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157723,69	577040,47
80	Midlumerlaan 29	--	3,96	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157558,22	576843,44
81	Midlumerlaan 17	--	3,87	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157528,05	576796,86
82	Midlumerlaan 41	--	3,45	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157629,70	576895,34
83	Midlumerlaan 53	--	2,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157671,07	576929,37
84	Midlumerlaan 59	--	1,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157718,24	576977,10
MTG85	Midlumerlaan 38	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157805,54	576989,15
MTG86	Midlumerlaan 65	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157764,89	577020,58
MTG87	Midlumerlaan 75	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157811,73	577057,06
MTG88	Midlumerlaan 83	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157845,58	577086,07
MTG89	Midlumerlaan 85	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157863,27	577092,90
MTG90	Midlumerlaan 87	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157884,66	577097,01
MTG91	Midlumerlaan 58	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157888,60	577047,21
MTG92	Midlumerlaan 60	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157913,96	577068,07
MTG93	Midlumerlaan 64	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157950,22	577103,20
MTG94	Midlumerlaan 70	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157987,71	577081,53
MTG95	Midlumerlaan 76	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158020,61	577102,22
96	Midlum	--	2,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159144,21	577492,66
97	Blynsewei 1-3 westgevel	--	0,07	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158640,12	578022,89
98	Blynsewei 1-3 noordgevel	--	0,07	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158651,40	578028,00
99	Haulewei 25-27	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158614,20	578081,71
100	Blynsewei 5	--	0,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158842,30	578189,81

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
101	Haulewei 23	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158628,04	578181,01
102	Haulewei 21	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158638,89	578253,31
103	Haulewei 17	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158706,15	578577,58
104	Haulewei 15	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158711,69	578618,90
105	Haulewei 11-13	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158713,95	578643,27
106	Swingmaleane 2 oostgevel	--	0,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158623,23	578777,99
107	Swingmaleane 2 zuidgevel	--	0,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158619,27	578778,68
108	Swingmaleane 2 westgevel	--	0,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158617,43	578780,96
109	Haulewei 9	--	0,07	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158752,67	578745,03
110	Swingmaleane 3 zuidgevel	--	1,55	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158136,83	579087,65
111	Swingmaleane 3 oostgevel	--	1,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158144,53	579087,26
112	Swingmaleane 1 zuidgevel	--	1,45	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158000,69	579166,79
113	Swingmaleane 1 oostgevel	--	1,65	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158007,73	579167,46
114	Hoarnestreek 6 zuidgevel	--	4,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158125,17	579379,85
115	Hoarnestreek 6 oostgevel	--	4,65	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158130,20	579380,58
116	Hoarnestreek 2 zuidgevel	--	4,87	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158161,48	579499,19
117	Hoarnestreek 8 zuidgevel	--	4,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158563,90	579806,39
118	Hoarnestreek 8 oostgevel	--	4,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158571,63	579809,80
119	Hoarnestreek 8a zuidgevel	--	4,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158631,22	579787,98
120	Hoarnestreek 8a oostgevel	--	4,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158635,74	579789,73
121	Silverdaleane 6+8	--	3,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158791,58	579670,04
122	Silverdaleane 2	--	2,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159123,36	579438,28
123	Haulewei 8 zuidgevel	--	1,91	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159095,54	579351,09
124	Haulewei 8 oostgevel	--	1,91	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159101,74	579351,88
125	Haulewei 1 westgevel	--	1,79	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159204,89	579347,54
126	Haulewei 1 noordgevel	--	1,78	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	159210,97	579347,76
127	Haulewei 24a zuidgevel	--	0,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158783,98	578863,70
128	Haulewei 24a westgevel	--	0,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158780,18	578868,48
129	Haulewei 24 zuidgevel	--	0,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158786,48	578878,37
130	Haulewei 24 westgevel	--	0,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158787,03	578884,17
131	Haulewei 22 zuidgevel	--	0,24	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158818,99	578907,89
132	Haulewei 22 oostgevel	--	0,24	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158825,35	578910,89
133	Haulewei 18 zuidgevel	--	0,40	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158850,97	578951,78
134	Haulewei 7a	--	0,30	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158897,03	578938,74
135	Haulewei 7	--	0,34	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158924,65	578954,26
136	Haulewei 16 zuidgevel	--	0,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158945,61	579106,41
137	Haulewei 16 westgevel	--	1,03	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158948,62	579117,92
141	Haulewei 22 westgevel	--	0,34	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158806,99	578927,92
142	Haulewei 18 westgevel	--	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158846,90	578960,48
143	Haulewei 7a zuidgevel	--	0,28	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158897,47	578935,57
144	Haulewei 7 zuidgevel	--	0,30	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158925,33	578945,92
145	Blynsewei 1-3 oostgevel	--	0,09	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158667,30	578024,27
146	Haulewei 25-27 oostgevel	--	0,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158624,66	578078,54
147	Haulewei 21 oostgevel	--	0,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158648,51	578251,93
148	Haulewei 17 oostgevel	--	0,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158714,19	578577,33
149	Haulewei 15 oostgevel	--	0,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158722,39	578616,99
150	Haulewei 11-13 oostgevel	--	0,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158722,95	578641,96
151	Haulewei 9 oostgevel	--	0,07	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158759,79	578740,71
152	Haulewei 24a noordgevel	--	0,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158788,32	578868,20
153	Haulewei 18 noordgevel	--	0,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158856,77	578962,23

Model: LAr,LT
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
154	Hoarnestreek 6 noordgevel	--	4,68	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158127,11	579385,31
155	Hoarnestreek 2 noordgevel	--	4,85	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158167,31	579507,13
Z156	Zonepunt	--	0,42	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157413,57	579629,65
Z157	Zonepunt	--	0,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156746,49	577842,65
158	Swingmaleane 1 westgevel	--	1,60	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158000,02	579173,63
161	Skiepedyk 2a Bedrijfswoning	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157719,51	577339,50
162	Zonepunt?	--	6,83	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	158111,20	579598,87
Z163	Zonepunt	--	1,11	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	158852,67	579114,66
Z164	Zonepunt	--	0,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	159057,87	578245,65
Z165	Zonepunt	--	3,97	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	158771,05	577522,39
Z166	Zonepunt	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	158446,39	577303,02
167		--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	158096,68	577093,56
168		--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157852,09	577027,29
Z169	Zonepunt	--	1,29	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157720,80	576954,32
170		--	4,58	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157401,02	576957,75
Z182	Zonepunt west	--	0,53	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	157160,07	579456,59
Z183	Zonepunt	--	0,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156971,51	579230,91
Z184	Zonepunt	--	0,68	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156841,92	579030,50
Z185	Zonepunt	--	0,72	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156736,09	578750,67
Z186	Zonepunt	--	0,71	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156694,20	578430,28
Z187	Zonepunt	--	0,66	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	156686,59	578204,58
MTG57	Harlingerstraatweg 90	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157858,49	577217,62
Z164	Zonepunt	--	0,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	159056,96	578245,30
1	Tijdelijke woningen arbeidsmigranten	--	0,23	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	158789,50	578899,82
H81-1	Midlumerlaan 81 Achtergevel Noord	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157839,74	577083,38
H81-2	Midlumerlaan 81 Achtergevel Midden	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157836,69	577080,92
H81-3	Midlumerlaan 81 Achtergevel Zuid	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157832,78	577077,75
H81-4	Midlumerlaan 81 Zijgevel achter	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157832,98	577076,93
H81-5	Midlumerlaan 81 Zijgevel midden	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157836,07	577072,97
H81-6	Midlumerlaan 81 Zijgevel voor	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157840,79	577072,00
H81-7	Midlumerlaan 81 Voorgevel	--	1,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja	157844,04	577073,47
W1	Ref. punt op 50 m zuiden	--	4,10	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157925,59	578621,82
W2	Ref. punt op 50 m westen	--	4,10	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157853,98	578816,35
W3	Ref. punt op 50 m westen	--	4,10	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	157945,90	578977,35
W4	Ref. punt op 50 m noorden	--	0,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	158088,47	579034,01
W5	Ref. punt op 50 m oosten	--	4,10	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	158097,62	578808,68
W6	Ref. punt op 50 m oosten	--	4,10	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	158009,64	578678,86

Model: LAmax
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
100	vrachtwagens aan- en afvoer	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	--	Relatief	70	14	14	18,43	20,65	23,66	10	25,00	32	787,06
101	personen-/bestelwagens	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,75	--	Relatief	60	20	20	19,90	19,90	22,91	10	25,00	4	81,90

Model: LAmax
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
100	vrachtwagens aan- en afvoer	73,47	84,74	91,61	96,61	100,86	103,90	102,39	96,50	88,18	108,17	158252,50	578013,16
101	personen-/bestelwagens	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	158247,72	577965,89

Model: LAmax
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	luchtwasser	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	39,00	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	3,89	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	0,2501	0,2501	9,82	12,04	15,05	Nee	Nee	Nee
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	1,00	4,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,2508	0,2501	0,2501	9,82	12,04	15,05	Nee	Nee	Nee
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
05	open deur gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,4000	0,8000	10,00	10,00	10,00	Ja	Nee	Nee
06	dak gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
07	dak gebouw 5	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
08b	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09d	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,42	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
10	dak gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
11	dak gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	17,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
12	gaskoeler	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	2,50	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,1975	2,3992	4,7983	2,22	2,22	2,22	Nee	Nee	Nee
14	luchtwasser	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	37,00	4,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
08a	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09a	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09c	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,56	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
15a	open deur gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	--	--	10,00	--	--	Ja	Nee	Nee
15b	open deur gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	--	--	10,00	--	--	Ja	Nee	Nee
16	dak gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	12,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
17	dak gebouw 6	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	0,10	12,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
08d	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
08c	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee
09b	open deur gebouw 3	Korte Lijnbaan ong. [SFP]	3,30	4,60	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,2000	0,2000	0,4000	10,00	13,01	13,01	Ja	Nee	Nee

Model: LAmax
Versie van 2025 - Industriehaven Harlingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	luchtwasser	54,00	59,00	71,00	75,00	83,00	82,00	78,00	75,00	62,00	86,99	158286,83	577917,59
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	75,13	83,87	91,16	96,18	101,22	104,71	101,71	96,77	90,09	108,40	158236,05	577995,51
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	75,13	83,87	91,16	96,18	101,22	104,71	101,71	96,77	90,09	108,40	158378,91	577901,46
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	69,40	81,10	87,10	89,50	92,90	95,00	93,50	86,50	80,80	99,76	158345,15	577853,71
05	open deur gebouw 5	67,00	78,70	84,70	87,10	90,60	92,70	91,10	84,10	78,40	97,41	158314,25	577802,51
06	dak gebouw 5	79,40	83,10	82,10	78,50	75,00	74,10	65,60	47,50	41,80	87,67	158334,95	577843,38
07	dak gebouw 5	79,40	83,10	82,10	78,50	75,00	74,10	65,60	47,50	41,80	87,67	158309,96	577815,71
08b	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158306,55	577882,48
09d	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158276,18	577956,81
10	dak gebouw 3	79,40	83,20	82,20	78,60	75,00	74,10	65,60	47,50	41,90	87,75	158272,62	577927,09
11	dak gebouw 3	79,40	83,20	82,20	78,60	75,00	74,10	65,60	47,50	41,90	87,75	158300,09	577901,58
12	gaskoeler	41,50	63,90	77,90	76,10	78,70	80,10	78,90	73,30	63,70	85,83	158196,74	577724,10
14	luchtwasser	54,00	59,00	71,00	75,00	83,00	82,00	78,00	75,00	62,00	86,99	158326,10	577833,10
08a	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158298,45	577873,74
09a	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158258,53	577937,76
09c	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158270,44	577950,61
15a	open deur gebouw 6	68,70	93,30	97,00	99,40	101,70	100,20	97,10	93,80	81,00	106,88	158204,90	577729,52
15b	open deur gebouw 6	68,70	93,30	97,00	99,40	101,70	100,20	97,10	93,80	81,00	106,88	158191,19	577714,92
16	dak gebouw 6	71,50	88,10	84,80	81,20	76,50	72,00	61,90	47,60	34,80	90,63	158210,83	577722,22
17	dak gebouw 6	71,50	88,10	84,80	81,20	76,50	72,00	61,90	47,60	34,80	90,63	158198,15	577709,23
08d	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158328,81	577906,51
08c	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158323,83	577901,13
09b	open deur gebouw 3	62,60	74,40	80,40	82,80	86,20	88,30	86,80	79,70	74,00	93,05	158262,70	577942,26

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
97_A	Blynsewei 1-3 westgevel	158640,12	578022,89	5,00	34	32	31	41
99_A	Haulewei 25-27	158614,20	578081,71	5,00	33	32	31	41
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36 noordgev	158332,08	577393,55	5,00	33	31	30	40
73_A	Haulewei 44 N-O gevel	158456,94	577391,83	5,00	32	30	29	39
101_A	Haulewei 23	158628,04	578181,01	5,00	32	30	29	39
MTG63_A	Harlingerstraatweg 58	158069,92	577261,06	5,00	31	30	29	39
74_A	Haulewei 44 N-W gevel	158450,95	577389,99	5,00	31	30	29	39
75_A	Haulewei 33 N-W gevel	158503,16	577378,60	5,00	30	29	28	38
76_A	Haulewei 33 N-O gevel	158509,47	577380,11	5,00	30	29	28	38
MTG68_A	Harlingerstraatweg 44	158216,10	577290,34	5,00	30	29	28	38
MTG69_A	Harlingerstraatweg 38	158239,37	577285,87	5,00	30	29	28	38
MTG67_A	Harlingerstraatweg 50	158191,69	577288,18	5,00	30	28	28	38
MTG65_A	Harlingerstraatweg 54	158116,65	577282,94	5,00	30	28	27	37
Z166_A	Zonepunt	158446,39	577303,02	5,00	30	28	27	37
Z165_A	Zonepunt	158771,05	577522,39	5,00	29	28	27	37
MTG64_A	Harlingerstraatweg 56	158087,03	577258,47	5,00	30	28	27	37
102_A	Haulewei 21	158638,89	578253,31	5,00	29	28	26	36
W1_B	Ref. punt op 50 m zuiden	157925,59	578621,82	5,00	30	28	26	36
W1_A	Ref. punt op 50 m zuiden	157925,59	578621,82	1,50	30	28	26	36
MTG62_A	Harlingerstraatweg 64	158048,99	577239,44	5,00	28	27	26	36
MTG60_A	Harlingerstraatweg 72	157998,34	577229,96	5,00	28	27	26	36
MTG61_A	Harlingerstraatweg 68	158031,79	577228,16	5,00	28	27	26	36
H81-2_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Midden	157836,69	577080,92	5,00	28	27	26	36
H81-3_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Zuid	157832,78	577077,75	5,00	28	27	26	36
H81-1_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Noord	157839,74	577083,38	5,00	28	27	26	36
MTG59_A	Harlingerstraatweg 74	157981,60	577227,53	5,00	28	27	26	36
167_A		158096,68	577093,56	5,00	28	27	26	36
100_A	Blynsewei 5	158842,30	578189,81	5,00	28	26	25	35
MTG66_A	Harlingerstraatweg 78	157939,14	577220,48	5,00	28	26	25	35
58_A	Harlingerstraatweg 84	157902,12	577226,83	5,00	28	26	25	35
MTG89_A	Midlumerlaan 85	157863,27	577092,90	5,00	27	26	25	35
145_A	Blynsewei 1-3 oostgevel	158667,30	578024,27	5,00	27	26	25	35
MTG57_A	Harlingerstraatweg 90	157858,36	577217,71	5,00	27	26	25	35
MTG57_A	Harlingerstraatweg 90	157858,49	577217,62	5,00	27	26	25	35
MTG90_A	Midlumerlaan 87	157884,66	577097,01	5,00	27	26	25	35
MTG95_A	Midlumerlaan 76	158020,61	577102,22	5,00	27	26	25	35
MTG92_A	Midlumerlaan 60	157913,96	577068,07	5,00	27	26	24	34
MTG56_A	Harlingerstraatweg 92 (voorheen nr 88)	157820,06	577223,09	5,00	27	25	24	34
MTG94_A	Midlumerlaan 70	157987,71	577081,53	5,00	26	25	24	34
MTG93_A	Midlumerlaan 64	157950,22	577103,20	5,00	26	25	24	34
161_A	Skiepedyk 2a Bedrijfswoning	157719,51	577339,50	5,00	27	25	24	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT Sain milieuadvies

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG91_A	Midlumerlaan 58	157888,60	577047,21	5,00	26	25	24	34
Z169_A	Zonepunt	157720,80	576954,32	5,00	26	24	23	33
168_A		157852,09	577027,29	5,00	26	24	23	33
84_A	Midlumerlaan 59	157718,24	576977,10	5,00	25	24	23	33
H81-4_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel achter	157832,98	577076,93	5,00	25	24	23	33
54_A	Skiepedyk 2 Bedrijfswoning	157533,28	577212,38	5,00	27	24	23	33
82_A	Midlumerlaan 41	157629,70	576895,34	5,00	25	24	23	33
MTG79_A	Bejaardencentrum Almenum	157723,69	577040,47	5,00	25	24	23	33
MTG86_A	Midlumerlaan 65	157764,89	577020,58	5,00	25	24	23	33
MTG85_A	Midlumerlaan 38	157805,54	576989,15	5,00	25	24	23	33
MTG55_A	Harlingerstraatweg 94	157545,04	577148,88	5,00	26	24	22	32
96_A	Midlum	159144,21	577492,66	5,00	24	23	22	32
103_A	Haulewei 17	158706,15	578577,58	5,00	25	23	22	32
Z164_A	Zonepunt	159056,96	578245,30	5,00	24	23	22	32
Z164_A	Zonepunt	159057,87	578245,65	5,00	24	23	22	32
MTG78_A	Bejaardencentrum Almenum	157655,81	577024,52	5,00	24	23	22	32
104_A	Haulewei 15	158711,69	578618,90	5,00	24	23	22	32
W5_B	Ref. punt op 50 m oosten	158097,62	578808,68	5,00	25	23	22	32
105_A	Haulewei 11-13	158713,95	578643,27	5,00	24	22	21	31
W6_B	Ref. punt op 50 m oosten	158009,64	578678,86	5,00	24	22	21	31
1_A	Tijdelijke woningen arbeidsmigranten	158789,50	578899,82	5,00	23	22	21	31
MTG77_A	Begraafplaatslaan 18	157492,18	576956,74	5,00	24	22	21	31
170_A		157401,02	576957,75	5,00	24	22	21	31
98_A	Blynsewei 1-3 noordgevel	158651,40	578028,00	5,00	22	21	21	31
MTG88_A	Midlumerlaan 83	157845,58	577086,07	5,00	22	21	21	31
83_A	Midlumerlaan 53	157671,07	576929,37	5,00	23	22	21	31
130_A	Haulewei 24 westgevel	158787,03	578884,17	5,00	23	21	21	31
W5_A	Ref. punt op 50 m oosten	158097,62	578808,68	1,50	24	22	21	31
MTG87_A	Midlumerlaan 75	157811,73	577057,06	5,00	22	21	20	30
H81-7_A	Midlumerlaan 81 Voorgevel	157844,04	577073,47	5,00	21	20	20	30
151_A	Haulewei 9 oostgevel	158759,79	578740,71	5,00	22	20	20	30
80_A	Midlumerlaan 29	157558,22	576843,44	5,00	22	21	20	30
15_A	zone zuid	157158,75	577071,52	5,00	24	21	20	30
H81-6_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel voor	157840,79	577072,00	5,00	20	20	19	29
132_A	Haulewei 22 oostgevel	158825,35	578910,89	5,00	21	20	19	29
71_A	Harlingerstraatweg 36 westgeve	158332,31	577356,25	5,00	21	20	19	29
111_A	Swingmaleane 3 oostgevel	158144,53	579087,26	5,00	22	20	19	29
110_A	Swingmaleane 3 zuidgevel	158136,83	579087,65	5,00	22	20	19	29
Z14_A	zone zuid-west	157001,50	577419,10	5,00	23	20	19	29
113_A	Swingmaleane 1 oostgevel	158007,73	579167,46	5,00	22	20	19	29
127_A	Haulewei 24a zuidgevel	158783,98	578863,70	5,00	21	20	19	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:06:18

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W4_B	Ref. punt op 50 m noorden	158088,47	579034,01	5,00	22	20	19	29
H81-5_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel midden	157836,07	577072,97	5,00	20	19	19	29
81_A	Midlumerlaan 17	157528,05	576796,86	5,00	20	19	18	28
134_A	Haulewei 7a	158897,03	578938,74	5,00	21	19	18	28
143_A	Haulewei 7a zuidgevel	158897,47	578935,57	5,00	20	19	18	28
109_A	Haulewei 9	158752,67	578745,03	5,00	21	19	18	28
133_A	Haulewei 18 zuidgevel	158850,97	578951,78	5,00	20	18	18	28
144_A	Haulewei 7 zuidgevel	158925,33	578945,92	5,00	20	18	18	28
70_A	Harlingerstraatweg 36 oostgeve	158338,37	577356,80	5,00	19	18	17	27
16_A	zone zuid oude contour	157470,42	576869,91	5,00	20	18	17	27
Z185_A	Zonepunt	156736,09	578750,67	5,00	20	18	17	27
Z163_A	Zonepunt	158852,67	579114,66	5,00	19	17	17	27
136_A	Haulewei 16 zuidgevel	158945,61	579106,41	5,00	19	17	17	27
W6_A	Ref. punt op 50 m oosten	158009,64	578678,86	1,50	19	17	17	27
114_A	Hoarnestreek 6 zuidgevel	158125,17	579379,85	5,00	19	17	16	26
115_A	Hoarnestreek 6 oostgevel	158130,20	579380,58	5,00	19	17	16	26
Z157_A	Zonepunt	156746,49	577842,65	5,00	18	17	16	26
Z183_A	Zonepunt	156971,51	579230,91	5,00	20	17	16	26
128_A	Haulewei 24a westgevel	158780,18	578868,48	5,00	19	18	16	26
131_A	Haulewei 22 zuidgevel	158818,99	578907,89	5,00	18	17	16	26
112_A	Swingmaleane 1 zuidgevel	158000,69	579166,79	5,00	18	17	16	26
147_A	Haulewei 21 oostgevel	158648,51	578251,93	5,00	18	17	16	26
Z184_A	Zonepunt	156841,92	579030,50	5,00	20	17	16	26
146_A	Haulewei 25-27 oostgevel	158624,66	578078,54	5,00	18	17	16	26
149_A	Haulewei 15 oostgevel	158722,39	578616,99	5,00	18	16	16	26
Z182_A	Zonepunt west	157160,07	579456,59	5,00	19	17	16	26
Z156_A	Zonepunt	157413,57	579629,65	5,00	20	17	16	26
142_A	Haulewei 18 westgevel	158846,90	578960,48	5,00	17	16	16	26
116_A	Hoarnestreek 2 zuidgevel	158161,48	579499,19	5,00	18	17	16	26
129_A	Haulewei 24 zuidgevel	158786,48	578878,37	5,00	18	16	16	26
W2_A	Ref. punt op 50 m westen	157853,98	578816,35	1,50	18	16	15	25
W2_B	Ref. punt op 50 m westen	157853,98	578816,35	5,00	18	16	15	25
162_A	Zonepunt?	158111,20	579598,87	5,00	18	16	15	25
Z186_A	Zonepunt	156694,20	578430,28	5,00	17	16	15	25
123_A	Haulewei 8 zuidgevel	159095,54	579351,09	5,00	17	15	15	25
124_A	Haulewei 8 oostgevel	159101,74	579351,88	5,00	17	15	15	25
122_A	Silverdaleane 2	159123,36	579438,28	5,00	17	15	15	25
Z187_A	Zonepunt	156686,59	578204,58	5,00	16	15	14	24
135_A	Haulewei 7	158924,65	578954,26	5,00	17	15	14	24
121_A	Silverdaleane 6+8	158791,58	579670,04	5,00	16	14	14	24
148_A	Haulewei 17 oostgevel	158714,19	578577,33	5,00	15	14	14	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT Sain milieuadvies

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
120_A	Hoarnestreek 8a oostgevel	158635,74	579789,73	5,00	16	14	14	24
119_A	Hoarnestreek 8a zuidgevel	158631,22	579787,98	5,00	16	14	13	23
117_A	Hoarnestreek 8 zuidgevel	158563,90	579806,39	5,00	16	14	13	23
118_A	Hoarnestreek 8 oostgevel	158571,63	579809,80	5,00	16	14	13	23
W4_A	Ref. punt op 50 m noorden	158088,47	579034,01	1,50	15	14	13	23
150_A	Haulewei 11-13 oostgevel	158722,95	578641,96	5,00	15	14	13	23
141_A	Haulewei 22 westgevel	158806,99	578927,92	5,00	15	13	13	23
106_A	Swingmaleane 2 oostgevel	158623,23	578777,99	5,00	14	13	12	22
107_A	Swingmaleane 2 zuidgevel	158619,27	578778,68	5,00	13	12	12	22
W3_B	Ref. punt op 50 m westen	157945,90	578977,35	5,00	13	11	11	21
155_A	Hoarnestreek 2 noordgevel	158167,31	579507,13	5,00	11	10	9	19
W3_A	Ref. punt op 50 m westen	157945,90	578977,35	1,50	11	10	9	19
158_A	Swingmaleane 1 westgevel	158000,02	579173,63	5,00	10	9	9	19
153_A	Haulewei 18 noordgevel	158856,77	578962,23	5,00	8	7	7	17
152_A	Haulewei 24a noordgevel	158788,32	578868,20	5,00	9	8	7	17
108_A	Swingmaleane 2 westgevel	158617,43	578780,96	5,00	9	7	7	17
154_A	Hoarnestreek 6 noordgevel	158127,11	579385,31	5,00	7	6	6	16
137_A	Haulewei 16 westgevel	158948,62	579117,92	5,00	6	5	4	14
126_A	Haulewei 1 noordgevel	159210,97	579347,76	5,00	4	3	3	13
125_A	Haulewei 1 westgevel	159204,89	579347,54	5,00	4	3	3	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:06:18

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 97_A - Blynsewei 1-3 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
97_A	Blynsewei 1-3 westgevel	158640,12	578022,89	5,00	33,5	32,1	31,2	41,2
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	24,0	24,0	24,0	34,0
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	29,2	26,9	23,9	33,9
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	23,8	23,8	23,8	33,8
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	23,2	20,2	20,2	30,2
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	19,8	19,8	19,8	29,8
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	19,3	19,3	19,3	29,3
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	24,4	22,1	19,1	29,1
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	15,5	15,5	15,5	25,5
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	15,5	15,5	15,5	25,5
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	15,3	15,3	15,3	25,3
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	14,8	14,8	14,8	24,8
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	14,5	14,5	14,5	24,5
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	13,2	10,2	10,2	20,2
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	13,1	10,0	10,0	20,0
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	12,4	9,4	9,4	19,4
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	12,2	9,1	9,1	19,1
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	8,4	6,2	3,2	13,2
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	13,0	--	--	13,0
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	1,5	1,5	1,5	11,5
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	10,6	--	--	10,6
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	-1,2	-1,2	-4,2	5,8
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	-7,5	-10,6	-10,6	-0,6
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	-7,7	-10,7	-10,7	-0,7
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	-7,9	-10,9	-10,9	-0,9
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	-8,0	-11,0	-11,0	-1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 99_A - Haulewei 25-27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
99_A	Haulewei 25-27	158614,20	578081,71	5,00	33,0	31,7	30,7	40,7
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	24,6	24,6	24,6	34,6
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	23,6	23,6	23,6	33,6
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	28,6	26,4	23,4	33,4
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	23,1	20,1	20,1	30,1
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	24,5	22,2	19,2	29,2
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	16,7	16,7	16,7	26,7
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	16,5	16,5	16,5	26,5
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	15,2	15,2	15,2	25,2
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	14,7	14,7	14,7	24,7
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	13,7	13,7	13,7	23,7
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	13,5	13,5	13,5	23,5
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	12,3	12,3	12,3	22,3
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	12,4	9,4	9,4	19,4
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	12,1	9,1	9,1	19,1
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	8,9	5,9	5,9	15,9
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	7,9	4,9	4,9	14,9
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	8,6	6,4	3,4	13,4
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	0,7	0,7	0,7	10,7
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	9,3	--	--	9,3
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	6,0	--	--	6,0
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	-2,3	-2,3	-5,3	4,7
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	-6,8	-9,8	-9,8	0,2
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	-7,0	-10,0	-10,0	0,0
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	-7,2	-10,2	-10,2	-0,2
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	-7,4	-10,4	-10,4	-0,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:07:01

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG72_A - Harlingerstraatweg 36 noordgev
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36 noordgev	158332,08	577393,55	5,00	32,8	30,9	29,9	39,9
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	29,4	27,2	24,1	34,1
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	22,8	22,8	22,8	32,8
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	22,6	22,6	22,6	32,6
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	21,6	21,6	21,6	31,6
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	19,4	19,4	19,4	29,4
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	24,5	--	--	24,5
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	14,0	14,0	14,0	24,0
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	13,4	13,4	13,4	23,4
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	12,7	12,7	12,7	22,7
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	16,5	14,3	11,3	21,3
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	11,2	11,2	11,2	21,2
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	9,2	9,2	9,2	19,2
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	9,6	7,4	4,4	14,4
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	9,2	--	--	9,2
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	1,7	-1,3	-1,3	8,7
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-1,5	-1,5	-1,5	8,5
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	0,8	0,8	-2,2	7,8
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	-4,5	-7,5	-7,5	2,5
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	-4,9	-7,9	-7,9	2,1
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	-5,6	-8,6	-8,6	1,4
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	-6,1	-9,1	-9,1	0,9
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	-6,2	-9,2	-9,2	0,8
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	-6,4	-9,4	-9,4	0,6
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	-7,2	-10,3	-10,3	-0,3
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	-12,1	-15,1	-15,1	-5,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 73_A - Haulewei 44 N-O gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
73_A	Haulewei 44 N-O gevel	158456,94	577391,83	5,00	31,7	30,3	29,0	39,0
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	29,1	26,9	23,9	33,9
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	21,2	21,2	21,2	31,2
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	21,1	21,1	21,1	31,1
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	20,9	20,9	20,9	30,9
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	18,7	18,7	18,7	28,7
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	13,3	13,3	13,3	23,3
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	12,9	12,9	12,9	22,9
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	12,4	12,4	12,4	22,4
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	16,4	14,1	11,1	21,1
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	8,4	8,4	8,4	18,4
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	8,2	8,2	8,2	18,2
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	13,4	11,1	8,1	18,1
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	18,1	--	--	18,1
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	2,5	-0,5	-0,5	9,5
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	1,4	1,4	-1,6	8,4
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	7,8	--	--	7,8
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	0,2	-2,8	-2,8	7,2
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	0,2	-2,8	-2,8	7,2
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	0,1	-2,9	-2,9	7,1
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	0,0	-3,0	-3,0	7,0
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-3,4	-3,4	-3,4	6,6
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	-4,4	-7,5	-7,5	2,6
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	-6,2	-9,2	-9,2	0,8
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	-7,1	-10,1	-10,1	-0,1
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	-7,2	-10,2	-10,2	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:07:01

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: Z166_A - Zonepunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Z166_A	Zonepunt	158446,39	577303,02	5,00	30,0	28,2	27,2	37,2
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	26,4	24,2	21,2	31,2
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	20,1	20,1	20,1	30,1
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	20,0	20,0	20,0	30,0
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	18,5	18,5	18,5	28,5
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	16,7	16,7	16,7	26,7
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	21,5	--	--	21,5
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	11,5	11,5	11,5	21,5
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	11,3	11,3	11,3	21,3
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	10,9	10,9	10,9	20,9
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	14,6	12,4	9,4	19,4
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	8,0	8,0	8,0	18,0
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	7,2	7,2	7,2	17,2
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	12,3	10,1	7,0	17,0
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	0,6	-2,5	-2,5	7,6
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	6,4	--	--	6,4
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	-1,2	-1,2	-4,2	5,8
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-4,8	-4,8	-4,8	5,2
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	-5,6	-8,7	-8,7	1,4
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	-6,7	-9,7	-9,7	0,3
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	-6,9	-9,9	-9,9	0,1
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	-7,9	-10,9	-10,9	-0,9
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	-8,1	-11,2	-11,2	-1,2
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	-8,3	-11,3	-11,3	-1,3
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	-8,4	-11,5	-11,5	-1,5
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	-9,2	-12,2	-12,2	-2,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: Z165_A - Zonepunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Z165_A	Zonepunt	158771,05	577522,39	5,00	28,9	27,7	26,8	36,8
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	24,7	22,5	19,5	29,5
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	18,8	18,8	18,8	28,8
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	18,7	18,7	18,7	28,7
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	18,5	18,5	18,5	28,5
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	16,9	16,9	16,9	26,9
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	19,7	16,7	16,7	26,7
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	11,4	11,4	11,4	21,4
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	11,3	11,3	11,3	21,3
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	11,1	11,1	11,1	21,1
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	10,7	10,7	10,7	20,7
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	15,4	13,2	10,2	20,2
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	10,2	10,2	10,2	20,2
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	6,4	3,4	3,4	13,4
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	6,4	3,4	3,4	13,4
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	-0,7	-3,7	-3,7	6,3
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	-0,9	-0,9	-3,9	6,1
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	-1,0	-4,0	-4,0	6,0
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	-1,6	-4,6	-4,6	5,4
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	5,3	--	--	5,3
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	4,4	--	--	4,4
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-6,7	-6,7	-6,7	3,3
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	-2,5	-4,7	-7,7	2,3
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	-6,3	-9,3	-9,3	0,7
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	-7,2	-10,2	-10,2	-0,2
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	-7,4	-10,4	-10,4	-0,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:07:01

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
99_A	Haulewei 25-27	158614,20	578081,71	5,00	46	46	46
97_A	Blynsewei 1-3 westgevel	158640,12	578022,89	5,00	46	46	46
101_A	Haulewei 23	158628,04	578181,01	5,00	44	44	44
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36 noordgev	158332,08	577393,55	5,00	44	44	44
73_A	Haulewei 44 N-O gevel	158456,94	577391,83	5,00	42	42	42
W1_A	Ref. punt op 50 m zuiden	157925,59	578621,82	1,50	42	42	42
W1_B	Ref. punt op 50 m zuiden	157925,59	578621,82	5,00	42	42	42
74_A	Haulewei 44 N-W gevel	158450,95	577389,99	5,00	42	42	42
MTG63_A	Harlingerstraatweg 58	158069,92	577261,06	5,00	42	42	42
MTG68_A	Harlingerstraatweg 44	158216,10	577290,34	5,00	41	41	41
MTG69_A	Harlingerstraatweg 38	158239,37	577285,87	5,00	41	41	41
MTG67_A	Harlingerstraatweg 50	158191,69	577288,18	5,00	41	41	41
102_A	Haulewei 21	158638,89	578253,31	5,00	41	41	41
MTG65_A	Harlingerstraatweg 54	158116,65	577282,94	5,00	41	41	41
75_A	Haulewei 33 N-W gevel	158503,16	577378,60	5,00	41	41	41
76_A	Haulewei 33 N-O gevel	158509,47	577380,11	5,00	41	41	41
MTG64_A	Harlingerstraatweg 56	158087,03	577258,47	5,00	40	40	40
Z166_A	Zonepunt	158446,39	577303,02	5,00	40	40	40
MTG60_A	Harlingerstraatweg 72	157998,34	577229,96	5,00	40	40	40
MTG62_A	Harlingerstraatweg 64	158048,99	577239,44	5,00	40	40	40
100_A	Blynsewei 5	158842,30	578189,81	5,00	39	39	39
MTG61_A	Harlingerstraatweg 68	158031,79	577228,16	5,00	39	39	39
MTG59_A	Harlingerstraatweg 74	157981,60	577227,53	5,00	39	39	39
167_A		158096,68	577093,56	5,00	39	39	39
Z165_A	Zonepunt	158771,05	577522,39	5,00	39	39	39
MTG57_A	Harlingerstraatweg 90	157858,49	577217,62	5,00	39	39	39
MTG57_A	Harlingerstraatweg 90	157858,36	577217,71	5,00	39	39	39
MTG92_A	Midlumerlaan 60	157913,96	577068,07	5,00	39	39	39
MTG66_A	Harlingerstraatweg 78	157939,14	577220,48	5,00	39	39	39
58_A	Harlingerstraatweg 84	157902,12	577226,83	5,00	38	38	38
MTG89_A	Midlumerlaan 85	157863,27	577092,90	5,00	38	38	38
H81-1_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Noord	157839,74	577083,38	5,00	38	38	38
H81-2_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Midden	157836,69	577080,92	5,00	38	38	38
H81-3_A	Midlumerlaan 81 Achtergevel Zuid	157832,78	577077,75	5,00	38	38	38
145_A	Blynsewei 1-3 oostgevel	158667,30	578024,27	5,00	38	38	38
168_A		157852,09	577027,29	5,00	38	38	38
MTG93_A	Midlumerlaan 64	157950,22	577103,20	5,00	38	38	38
W5_B	Ref. punt op 50 m oosten	158097,62	578808,68	5,00	38	38	38
MTG87_A	Midlumerlaan 75	157811,73	577057,06	5,00	38	38	38
MTG95_A	Midlumerlaan 76	158020,61	577102,22	5,00	38	38	38
MTG94_A	Midlumerlaan 70	157987,71	577081,53	5,00	37	37	37
MTG90_A	Midlumerlaan 87	157884,66	577097,01	5,00	37	37	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W6_B	Ref. punt op 50 m oosten	158009,64	578678,86	5,00	37	37	37
54_A	Skiepedyk 2 Bedrijfswoning	157533,28	577212,38	5,00	37	37	37
MTG86_A	Midlumerlaan 65	157764,89	577020,58	5,00	37	37	37
MTG91_A	Midlumerlaan 58	157888,60	577047,21	5,00	37	37	37
W5_A	Ref. punt op 50 m oosten	158097,62	578808,68	1,50	37	37	37
161_A	Skiepedyk 2a Bedrijfswoning	157719,51	577339,50	5,00	37	36	36
MTG56_A	Harlingerstraatweg 92 (voorheen nr 88)	157820,06	577223,09	5,00	36	36	36
MTG55_A	Harlingerstraatweg 94	157545,04	577148,88	5,00	36	36	36
84_A	Midlumerlaan 59	157718,24	576977,10	5,00	36	36	36
Z169_A	Zonepunt	157720,80	576954,32	5,00	36	36	36
103_A	Haulewei 17	158706,15	578577,58	5,00	36	36	36
Z164_A	Zonepunt	159056,96	578245,30	5,00	36	36	36
Z164_A	Zonepunt	159057,87	578245,65	5,00	36	36	36
MTG85_A	Midlumerlaan 38	157805,54	576989,15	5,00	36	36	36
104_A	Haulewei 15	158711,69	578618,90	5,00	35	35	35
MTG79_A	Bejaardencentrum Almenum	157723,69	577040,47	5,00	35	35	35
105_A	Haulewei 11-13	158713,95	578643,27	5,00	35	35	35
82_A	Midlumerlaan 41	157629,70	576895,34	5,00	35	35	35
170_A		157401,02	576957,75	5,00	35	35	35
MTG78_A	Bejaardencentrum Almenum	157655,81	577024,52	5,00	35	35	35
109_A	Haulewei 9	158752,67	578745,03	5,00	35	35	35
MTG77_A	Begraafplaatslaan 18	157492,18	576956,74	5,00	35	33	33
111_A	Swingmaleane 3 oostgevel	158144,53	579087,26	5,00	35	35	35
110_A	Swingmaleane 3 zuidgevel	158136,83	579087,65	5,00	35	35	35
15_A	zone zuid	157158,75	577071,52	5,00	34	33	33
130_A	Haulewei 24 westgevel	158787,03	578884,17	5,00	34	34	34
1_A	Tijdelijke woningen arbeidsmigranten	158789,50	578899,82	5,00	34	34	34
Z14_A	zone zuid-west	157001,50	577419,10	5,00	34	34	34
96_A	Midlum	159144,21	577492,66	5,00	34	34	34
H81-4_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel achter	157832,98	577076,93	5,00	34	34	34
W4_B	Ref. punt op 50 m noorden	158088,47	579034,01	5,00	34	34	34
83_A	Midlumerlaan 53	157671,07	576929,37	5,00	33	33	33
113_A	Swingmaleane 1 oostgevel	158007,73	579167,46	5,00	33	33	33
81_A	Midlumerlaan 17	157528,05	576796,86	5,00	33	33	33
MTG88_A	Midlumerlaan 83	157845,58	577086,07	5,00	33	33	33
80_A	Midlumerlaan 29	157558,22	576843,44	5,00	32	32	32
128_A	Haulewei 24a westgevel	158780,18	578868,48	5,00	32	32	32
127_A	Haulewei 24a zuidgevel	158783,98	578863,70	5,00	32	32	32
134_A	Haulewei 7a	158897,03	578938,74	5,00	32	32	32
151_A	Haulewei 9 oostgevel	158759,79	578740,71	5,00	32	32	32
112_A	Swingmaleane 1 zuidgevel	158000,69	579166,79	5,00	31	31	31
129_A	Haulewei 24 zuidgevel	158786,48	578878,37	5,00	31	31	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:05:26

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z186_A	Zonepunt	156694,20	578430,28	5,00	31	31	31
Z163_A	Zonepunt	158852,67	579114,66	5,00	31	31	31
Z185_A	Zonepunt	156736,09	578750,67	5,00	31	31	31
W6_A	Ref. punt op 50 m oosten	158009,64	578678,86	1,50	31	31	31
114_A	Hoarnestreek 6 zuidgevel	158125,17	579379,85	5,00	31	31	31
115_A	Hoarnestreek 6 oostgevel	158130,20	579380,58	5,00	31	31	31
71_A	Harlingerstraatweg 36 westgeve	158332,31	577356,25	5,00	31	27	27
143_A	Haulewei 7a zuidgevel	158897,47	578935,57	5,00	31	31	31
Z184_A	Zonepunt	156841,92	579030,50	5,00	31	30	30
144_A	Haulewei 7 zuidgevel	158925,33	578945,92	5,00	30	30	30
135_A	Haulewei 7	158924,65	578954,26	5,00	30	30	30
98_A	Blynsewei 1-3 noordgevel	158651,40	578028,00	5,00	30	30	30
Z157_A	Zonepunt	156746,49	577842,65	5,00	30	30	30
Z183_A	Zonepunt	156971,51	579230,91	5,00	30	30	30
116_A	Hoarnestreek 2 zuidgevel	158161,48	579499,19	5,00	30	30	30
Z182_A	Zonepunt west	157160,07	579456,59	5,00	30	29	29
132_A	Haulewei 22 oostgevel	158825,35	578910,89	5,00	30	30	30
Z156_A	Zonepunt	157413,57	579629,65	5,00	30	29	29
W2_B	Ref. punt op 50 m westen	157853,98	578816,35	5,00	29	26	26
133_A	Haulewei 18 zuidgevel	158850,97	578951,78	5,00	29	29	29
W2_A	Ref. punt op 50 m westen	157853,98	578816,35	1,50	29	27	27
16_A	zone zuid oude contour	157470,42	576869,91	5,00	29	29	29
136_A	Haulewei 16 zuidgevel	158945,61	579106,41	5,00	29	29	29
Z187_A	Zonepunt	156686,59	578204,58	5,00	29	29	29
162_A	Zonepunt?	158111,20	579598,87	5,00	29	29	29
146_A	Haulewei 25-27 oostgevel	158624,66	578078,54	5,00	29	29	29
149_A	Haulewei 15 oostgevel	158722,39	578616,99	5,00	28	28	28
147_A	Haulewei 21 oostgevel	158648,51	578251,93	5,00	28	28	28
119_A	Hoarnestreek 8a zuidgevel	158631,22	579787,98	5,00	28	28	28
120_A	Hoarnestreek 8a oostgevel	158635,74	579789,73	5,00	28	28	28
118_A	Hoarnestreek 8 oostgevel	158571,63	579809,80	5,00	27	27	27
117_A	Hoarnestreek 8 zuidgevel	158563,90	579806,39	5,00	27	27	27
70_A	Harlingerstraatweg 36 oostgeve	158338,37	577356,80	5,00	27	27	27
121_A	Silverdaleane 6+8	158791,58	579670,04	5,00	27	27	27
H81-7_A	Midlumerlaan 81 Voorgevel	157844,04	577073,47	5,00	27	27	27
131_A	Haulewei 22 zuidgevel	158818,99	578907,89	5,00	27	27	27
123_A	Haulewei 8 zuidgevel	159095,54	579351,09	5,00	26	26	26
124_A	Haulewei 8 oostgevel	159101,74	579351,88	5,00	26	26	26
122_A	Silverdaleane 2	159123,36	579438,28	5,00	26	26	26
141_A	Haulewei 22 westgevel	158806,99	578927,92	5,00	26	26	26
H81-6_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel voor	157840,79	577072,00	5,00	26	26	26
W4_A	Ref. punt op 50 m noorden	158088,47	579034,01	1,50	26	26	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
148_A	Haulewei 17 oostgevel	158714,19	578577,33	5,00	26	26	26
H81-5_A	Midlumerlaan 81 Zijgevel midden	157836,07	577072,97	5,00	25	25	25
142_A	Haulewei 18 westgevel	158846,90	578960,48	5,00	25	25	25
150_A	Haulewei 11-13 oostgevel	158722,95	578641,96	5,00	23	23	23
106_A	Swingmaleane 2 oostgevel	158623,23	578777,99	5,00	23	23	23
W3_B	Ref. punt op 50 m westen	157945,90	578977,35	5,00	22	22	22
W3_A	Ref. punt op 50 m westen	157945,90	578977,35	1,50	21	21	21
107_A	Swingmaleane 2 zuidgevel	158619,27	578778,68	5,00	21	21	21
108_A	Swingmaleane 2 westgevel	158617,43	578780,96	5,00	20	20	20
152_A	Haulewei 24a noordgevel	158788,32	578868,20	5,00	20	20	20
155_A	Hoarnestreek 2 noordgevel	158167,31	579507,13	5,00	19	19	19
158_A	Swingmaleane 1 westgevel	158000,02	579173,63	5,00	18	18	18
137_A	Haulewei 16 westgevel	158948,62	579117,92	5,00	16	16	16
154_A	Hoarnestreek 6 noordgevel	158127,11	579385,31	5,00	15	15	15
153_A	Haulewei 18 noordgevel	158856,77	578962,23	5,00	14	14	14
126_A	Haulewei 1 noordgevel	159210,97	579347,76	5,00	10	9	9
125_A	Haulewei 1 westgevel	159204,89	579347,54	5,00	10	9	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:05:26

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 99_A - Haulewei 25-27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
99_A	Haulewei 25-27	158614,20	578081,71	5,00	46,3	46,3	46,3
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	46,3	46,3	46,3
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	46,1	46,1	46,1
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	37,1	37,1	37,1
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	33,2	33,2	33,2
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	30,5	30,5	30,5
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	30,4	30,4	30,4
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	30,1	30,1	30,1
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	27,3	--	--
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	26,9	26,9	26,9
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	25,9	25,9	25,9
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	25,7	25,7	25,7
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	24,7	24,7	24,7
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	24,6	24,6	24,6
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	24,5	24,5	24,5
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	24,0	--	--
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	23,7	23,7	23,7
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	23,6	23,6	23,6
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	23,6	23,6	23,6
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	23,3	23,3	23,3
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	19,1	19,1	19,1
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	11,3	11,3	11,3
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	11,1	11,1	11,1
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	10,8	10,8	10,8
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	10,7	10,7	10,7
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	2,9	2,9	2,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,3	46,3	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 97_A - Blynsewei 1-3 westgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
97_A	Blynsewei 1-3 westgevel	158640,12	578022,89	5,00	46,2	46,2	46,2
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	46,2	46,2	46,2
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	46,1	46,1	46,1
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	37,2	37,2	37,2
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	33,5	33,5	33,5
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	31,2	31,2	31,2
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	31,1	31,1	31,1
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	31,0	--	--
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	30,4	30,4	30,4
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	30,2	30,2	30,2
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	30,2	30,2	30,2
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	28,6	--	--
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	26,8	26,8	26,8
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	26,5	26,5	26,5
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	26,3	26,3	26,3
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	26,3	26,3	26,3
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	25,8	25,8	25,8
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	25,5	25,5	25,5
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	24,0	24,0	24,0
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	23,8	23,8	23,8
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	20,7	20,7	20,7
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	10,5	10,5	10,5
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	10,3	10,3	10,3
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	10,1	10,1	10,1
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	10,0	10,0	10,0
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	3,7	3,7	3,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,2	46,2	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:05:54

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: MTG72_A - Harlingerstraatweg 36 noordgev
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG72_A	Harlingerstraatweg 36 noordgev	158332,08	577393,55	5,00	43,5	43,5	43,5
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	43,5	43,5	43,5
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	42,5	--	--
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	38,3	38,3	38,3
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	32,0	32,0	32,0
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	31,4	31,4	31,4
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	29,8	29,8	29,8
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	29,6	29,6	29,6
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	27,2	--	--
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	24,4	24,4	24,4
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	23,8	23,8	23,8
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	22,2	22,2	22,2
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	21,6	21,6	21,6
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	20,5	20,5	20,5
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	20,2	20,2	20,2
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	19,4	19,4	19,4
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	15,7	15,7	15,7
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	13,5	13,5	13,5
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	13,1	13,1	13,1
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	12,4	12,4	12,4
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	11,9	11,9	11,9
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	11,8	11,8	11,8
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	11,6	11,6	11,6
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	10,8	10,8	10,8
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	6,0	6,0	6,0
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	0,7	0,7	0,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,5	43,5	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 73_A - Haulewei 44 N-O gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
73_A	Haulewei 44 N-O gevel	158456,94	577391,83	5,00	42,4	42,4	42,4
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	42,4	42,4	42,4
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	38,2	38,2	38,2
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	36,1	--	--
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	35,2	35,2	35,2
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	31,3	31,3	31,3
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	28,2	28,2	28,2
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	28,1	28,1	28,1
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	25,8	--	--
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	23,9	23,9	23,9
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	23,4	23,4	23,4
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	23,3	23,3	23,3
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	20,9	20,9	20,9
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	19,4	19,4	19,4
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	19,2	19,2	19,2
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	18,7	18,7	18,7
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	18,2	18,2	18,2
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	18,2	18,2	18,2
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	18,1	18,1	18,1
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	18,0	18,0	18,0
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	16,5	16,5	16,5
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	13,6	13,6	13,6
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	11,9	11,9	11,9
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	10,9	10,9	10,9
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	10,8	10,8	10,8
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-1,2	-1,2	-1,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	42,4	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:05:54

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: Z166_A - Zonepunt
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z166_A	Zonepunt	158446,39	577303,02	5,00	40,3	40,3	40,3
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	40,3	40,3	40,3
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	39,5	--	--
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	36,4	36,4	36,4
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	34,1	34,1	34,1
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	29,5	29,5	29,5
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	27,1	27,1	27,1
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	27,0	27,0	27,0
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	24,4	--	--
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	22,3	22,3	22,3
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	21,9	21,9	21,9
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	19,0	19,0	19,0
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	18,5	18,5	18,5
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	18,2	18,2	18,2
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	18,0	18,0	18,0
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	16,7	16,7	16,7
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	14,6	14,6	14,6
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	12,4	12,4	12,4
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	11,4	11,4	11,4
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	11,2	11,2	11,2
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	10,2	10,2	10,2
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	9,9	9,9	9,9
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	9,7	9,7	9,7
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	9,6	9,6	9,6
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	8,8	8,8	8,8
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-2,6	-2,6	-2,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,3	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: Z165_A - Zonepunt
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z165_A	Zonepunt	158771,05	577522,39	5,00	39,2	39,2	39,2
100	vrachtwagens aan- en afvoer	158252,50	578013,16	1,00	39,2	39,2	39,2
03	vrachtwagen stationair op weegbrug	158378,91	577901,46	1,00	37,2	37,2	37,2
04	open deuren gebouw 5 (4 stuks)	158345,15	577853,71	3,30	33,7	33,7	33,7
05	open deur gebouw 5	158314,25	577802,51	3,30	29,1	29,1	29,1
16	dak gebouw 6	158210,83	577722,22	0,10	25,8	25,8	25,8
17	dak gebouw 6	158198,15	577709,23	0,10	25,7	25,7	25,7
08c	open deur gebouw 3	158323,83	577901,13	3,30	24,4	24,4	24,4
08d	open deur gebouw 3	158328,81	577906,51	3,30	24,4	24,4	24,4
15a	open deur gebouw 6	158204,90	577729,52	3,30	23,3	--	--
101	personen-/bestelwagens	158247,72	577965,89	0,75	23,2	23,2	23,2
15b	open deur gebouw 6	158191,19	577714,92	3,30	22,4	--	--
06	dak gebouw 5	158334,95	577843,38	0,10	22,4	22,4	22,4
07	dak gebouw 5	158309,96	577815,71	0,10	22,3	22,3	22,3
11	dak gebouw 3	158300,09	577901,58	0,10	21,7	21,7	21,7
10	dak gebouw 3	158272,62	577927,09	0,10	21,2	21,2	21,2
02	vrachtwagen stationair op weegbrug	158236,05	577995,51	1,00	19,3	19,3	19,3
14	luchtwasser	158326,10	577833,10	37,00	18,5	18,5	18,5
08b	open deur gebouw 3	158306,55	577882,48	3,30	17,3	17,3	17,3
09d	open deur gebouw 3	158276,18	577956,81	3,30	17,0	17,0	17,0
01	luchtwasser	158286,83	577917,59	39,00	16,9	16,9	16,9
09c	open deur gebouw 3	158270,44	577950,61	3,30	16,4	16,4	16,4
09b	open deur gebouw 3	158262,70	577942,26	3,30	11,7	11,7	11,7
09a	open deur gebouw 3	158258,53	577937,76	3,30	10,8	10,8	10,8
08a	open deur gebouw 3	158298,45	577873,74	3,30	10,6	10,6	10,6
12	gaskoeler	158196,74	577724,10	2,50	-4,5	-4,5	-4,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,2	39,2	39,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Sain milieuadvies 9-12-2025 14:05:54

bedrijven bouw verkeer overheid particulier







Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 – 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl• info@sainadvies.nl

Toelichting grondslagen

[J] Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen