



Bercon BV te Beesd

Akoestisch onderzoek revisievergunning



Bercon BV te Beesd

Akoestisch onderzoek revisievergunning

opdrachtgever	Misa advies
rapportnummer	F 22649-1-RA-001
datum	9 december 2022
referentie	EB/IG//F 22649-1-RA-001
verantwoordelijke	[REDACTED]
opsteller	[REDACTED]

085 8228 685

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Uitgangspunten	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Representatieve bedrijfssituatie	6
2.3 Incidentele bedrijfssituatie	8
3 Vergunning	10
4 Berekeningen	12
4.1 Rekenmodel	12
4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
4.3 Maximale geluidsniveaus	13
4.4 Indirecte geluidhinder	13
4.5 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)	13
5 Conclusie	15

1 Inleiding

In opdracht van Misa advies is een onderzoek verricht met betrekking tot de geluidimmissie in de omgeving van Bercon B.V. (verder: Bercon) te Beesd in verband met een actualisatie en wijzigingen in de representatieve bedrijfssituatie.

Het onderzoek dient ter onderbouwing van een aanvraag voor een revisievergunning. De huidige vergunning van Bercon dateert uit 2009.

De inrichting bevindt zich op circa 150-200 meter afstand van de Rijksweg A2. De meest nabij gelegen woning bevindt zich op een afstand van circa 450 meter. In figuur 1.1 is de situering van de inrichting weergegeven.

f1.1 Situering inrichting



2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Bercon B.V. is gesitueerd aan de Wethouder van Bremenweg 20 te Beesd. De grens van het bedrijfsterrein ligt op circa 150 – 200 meter ten westen van de autoweg A2. Rondom het bedrijf liggen weilanden. De meest nabijgelegen woning (Wethouder van Bremenweg nr. 25) ligt aan de zuidzijde op circa 450 meter afstand uit het bedrijfsterrein van Bercon. Hier woont een van de eigenaren van Bercon. Aan de noordzijde van het bedrijf ligt op circa 600 meter afstand ook een woning (Kooiweg West nr. 91). Een overzicht van de situatie van het bedrijf ten opzichte van de omgeving is opgenomen in figuur 1.1.

f2.1 Terrein-indeling Bercon B.V.



De activiteiten van Bercon B.V. bestaan uit het recyclen van diverse metalen uit een ongesorteerde stroom metaal- en schrootafval. Het bedrijfsterrein heeft een grootte van circa 100 x 65 meter en ligt pal langs de Wethouder van Bremenweg. De auto's met metaalhoudend materiaal worden bij binnenkomst beoordeeld door een keurmeester, vervolgens gewogen en daarna geeft de keurmeester aan waar de chauffeur de lading kan lossen. Een deel van de auto's kan de vracht zelf lossen. Een deel van de auto's wordt gelost met een mobiele kraan of heftruck. De mobiele kraan sorteert de metalen eerst naar type metaal en vervolgens naar grootte.

Aangeleverd materiaal wordt gescheiden in bijvoorbeeld de soorten; ijzer, aluminium, roest vrij staal, elektromotoren, kabels, koper, zink en lood. Tevens wordt vuil, resthout, plastic of bijvoorbeeld beton (puin) gescheiden. De gescheiden materialen worden afzonderlijk

opgeslagen op het bedrijfsterrein, hetzij op een hoop, op het terrein buiten in daarvoor bestemde vakken, of in een container. Of de materialen worden opgeslagen in de hal (binnen).

Grote stukken metaal, zoals bijvoorbeeld stalen balken uit slooppanden, worden op een zodanige lengte gesneden dat zij direct geschikt zijn voor acceptatie bij Hoogovens. Dit snijden gebeurt doorgaans aan de zuidzijde van het terrein. De geluidemissie ervan is beperkt. Het overige schroot dat te lang/grof is, wordt met de kraan in een mobiele pers/schaar gedeponeerd. Deze mobiele pers/schaar knipt het staalschroot in kleine stukken. Het geknipt schrootafval wordt vervolgens op een hoop gestort.

Zodra een containervrachtauto aanwezig is om geladen te worden, wordt het geknipte en gesorteerde schrootafval in containers gedeponeerd voor de afvoer naar de afnemers, o.a. Hoogovens.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Onder de representatieve bedrijfssituatie wordt in dit verband verstaan de bedrijfssituatie met een representatief aantal voertuigbewegingen, representatieve bedrijfsduur van installaties en apparatuur en dergelijke. De in de praktijk optredende bedrijfssituatie kan van dag tot dag enigszins verschillen.

Werktijden van de inrichting zijn in principe van maandag tot en met vrijdag van 7:00 uur tot 17:00 uur en op zaterdag van 8:00 uur tot 12:00 uur. Incidenteel (maximaal 12 keer per jaar) kan buiten de werktijden worden gewerkt. Met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie van de relevante geluidbronnen is conform opgave door de opdrachtgever (voornamelijk op basis van metingen verricht door ingenieursbureau Ramakers in 2009) het volgende aangehouden:

Kraan en mobiele pers/schaar

Mobiele kranen worden ingezet om vrachtwagens te lossen en het metaalafval te sorteren (nr 51 t/m 54 in rekenmodel). Plaatmateriaal en klein schrootafval wordt met de kraan in een mobiele pers/ schaar gedeponeerd (nummer 103 in rekenmodel). Deze mobiele pers/schaar compacteert het staalschroot en knipt het schroot vervolgens in kleine brokken.

Uitgegaan is dat de kraan voor overslag 4 uur in bedrijf is gedurende de dagperiode. Het geluidvermogen bedraagt 115 dB(A).

Voor de kraan met de mobiele pers/schaar is in de nieuwe situatie uitgegaan van een bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode (2 uur minder dan in de vergunde situatie van 10 uur¹). De huidige mobiele pers heeft een geluidvermogen van 117 dB(A). Deze zal worden vervangen door een elektrisch exemplaar. Verwacht mag worden dat de elektrische variant

1 De bedrijfsduur van 10 uur per dag volgt uit de rekenbijlagen van het Akoestisch onderzoek uit 2009 (zie pag. 25 van het rapport)

stiller is in vergelijking met de huidige. Als worst-case benadering is ook in de nieuwe situatie uitgegaan van een geluidvermogen van 117 dB(A).

Snijden en slijpen

Voor het snijden (nummer 31 t/m 34 in rekenmodel) en slijpen (nummer 21 en 22 in rekenmodel) van metaal is uitgegaan van bedrijfsduur van respectievelijk 4 uur en 1 uur. Het geluidvermogen voor snijden bedraagt 105 dB(A). Voor slijpen is 103 dB(A) gehanteerd.

Heftrucks

Het interne transport gebeurt deels met twee heftrucks (nummer 101 en 102 in rekenmodel). Uitgegaan is dat heftruck 1 volcontinu (8uur) in bedrijf is en heftruck 2 voor 4 uur in bedrijf is in de dagperiode. Het geluidvermogen van een heftruck bedraagt 101 dB(A).

Geluiduitstraling hal

Als gevolg van de werkzaamheden in de hal zal geluidemissie via de wanden en open deuren van de hal plaatsvinden (nummer 41 t/m 47 in rekenmodel). Uitgegaan is van 88 dB(A), 85 dB(A), 86 dB(A), 87 dB(A) en 79 dB(A) aan respectievelijk de noordoostelijke, zuidoostelijke, zuidwestelijke en noordwestelijke gevel en het dak. Bij de roldeuren is uitgegaan van een geluidvermogen van 100 dB(A). Uitgegaan is dat de werkzaamheden in de hal gedurende de gehele werkdag (8 uur in de dagperiode) plaatsvinden.

Vrachtwagens

Het terrein wordt bezocht door 28 vrachtwagens in de dagperiode die geladen en gelost worden. De vrachtwagens rijden het terrein op via de inrit en rijden vervolgens naar de weegbrug. Uitgegaan is dat vrachtwagens gezamenlijk 1 uur stationair draaien op de weegbrug. Het geluidvermogen van stationair draaien is 96 dB(A). Vervolgens rijden de vrachtwagens door naar de plek waar ze geladen en/of gelost moeten worden. De rijroute van de vrachtwagens op het terrein en op de openbare weg is weergegeven in bijlage 1. Voor vrachtwagens is uitgegaan van een rijsnelheid van 5 km/h op het terrein en 60 km/h op de openbare weg. Uitgegaan is van een bronsterkte van 103 dB(A) op het terrein en 106 dB(A) op de openbare weg.

Personenauto's

Tevens wordt de inrichting bezocht door 25 personenauto's in de dagperiode. De rijroute van personenauto's op het terrein en op de openbare weg is weergegeven in de bijlage. Voor personenauto's is uitgegaan van een rijsnelheid van 5 km/u op het terrein en een bronsterkte van 84 dB(A). Voor personenauto's op de openbare weg is uitgegaan van een rijsnelheid van 60 km/u en een bronsterkte van 91 dB(A).

Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus kunnen ontstaan door optrekken en afremmen van vrachtwagens ($L_{\max} = 110$ dB(A)) bij de inrit en het leegstorten van vrachtwagens of het leegstorten van metaal in een lege bak ($L_{\max} = 122 - 126$ dB(A)).

Een overzicht van de relevante geluidbronnen en de bedrijfsvoering is weergegeven in tabellen 2.1 en 2.2.

t2.1 Overzicht installaties en activiteiten

Bronnr. model	Installatie/ activiteit	bedrijfsvoering			bronsterkte
		dag	avond	nacht	
103	kraan+mob. pers/schaar	8	--	--	$L_W = 117 \text{ dB(A)}$
101 en 102	heftruck	12	--	--	$L_W = 101 \text{ dB(A)}$
21 en 22	slijpen	1	--	--	$L_W = 103 \text{ dB(A)}$
31 t/m 34	Snijden staal	4	--	--	$L_W = 105 \text{ dB(A)}$
41 t/m 47	Geluiduitstraling gebouw	8	--	--	$L_W = 85-100 \text{ dB(A)}$
48	Vrachtwagen stationair op weegbrug	1	--	--	$L_W = 96 \text{ dB(A)}$
51 t/m 54	Overslagact. kraan	4	--	--	$L_W = 115 \text{ dB(A)}$
55	Optrekken en afremmen vrachtwagens	--	--	--	$L_{max} = 110 \text{ dB(A)}$
71 t/m 75	Storten staal	--	--	--	$L_{max} = 126 \text{ dB(A)}$
81 t/m 85	Storten staal	--	--	--	$L_{max} = 122 \text{ dB(A)}$

t2.2 Overzicht voertuigbewegingen

Bronnr. model	voertuig	aantal			bronsterkte
		dag	avond	nacht	
M-01	personenauto's 5 km/u	25	--	--	$L_W = 84 \text{ dB(A)}$
M-02	vrachtwagens 5 km/u	28	--	--	$L_W = 103 \text{ dB(A)}$
M-03	personenauto's op de openbare weg	25	--	--	$L_W = 91 \text{ dB(A)}$
M-04	vrachtwagens op de openbare weg	28	--	--	$L_W = 106 \text{ dB(A)}$

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

In incidentele situaties kan het voorkomen dat buiten de reguliere werktijden een vrachtauto het terrein verlaat danwel het terrein oprijdt om materiaal te laden danwel te lossen. Men moet dan denken aan:

- Vangrails

Bercon heeft een overeenkomst met diverse wegennetbeheerders om in geval van een ongeluk op de autosnelweg, defecte vangrails op te halen. Als dat verzoek zich voordoet, gaat een medewerker van Bercon naar het bedrijfsterrein om een vrachtauto op te halen om vervolgens de restanten vangrail op de autosnelweg te bergen en daarna terug te rijden naar het bedrijfsterrein om de resten vangrail te lossen. Dit lossen gebeurt doorgaans met ofwel de autokraan ofwel de

bedrijfskraan, afhankelijk welke vrachtauto beschikbaar is. De duur van deze activiteiten is beperkt (circa 10 à 20 minuten), afhankelijk van het aantal meters vangrail die gelost moeten worden.

- **Buitenlandauto**
Soms komt er buiten de reguliere werktijden een auto uit het buitenland en deze auto wordt dan gewogen en daarna gelost en vervolgens weer gewogen. Het lossen van deze auto gebeurt met de kraan. De totale duur bedraagt circa 0,5 uur.
- **Afvoeren gereed product**
Gereed product wordt doorgaans afgevoerd in containers. Bepaalde afvoertransporten met hoogwaardig materiaal gaan soms naar buitenlandse afnemers. De dag voordat de vrachtauto's naar het buitenland afreizen, worden zij al geladen en de chauffeurs vertrekken veelal ruim voor 07.00 uur.
- **Files**
Om files te vermijden, rijden soms bepaalde containerafvoertransporten al voor 07.00 uur weg. Deze containertransporten zijn al de vorige dag geladen.

Van bovenstaande incidentele activiteiten kan het bedrijf niet aangeven wanneer deze activiteiten plaatsvinden. De omvang van deze incidentele activiteiten is beperkt. Men moet hierbij denken aan maximaal 12 keer per jaar.

De externe geluidemissie is tijdens deze incidentele bedrijfssituatie lager dan de dagwerkzaamheden tijdens de representatieve bedrijfssituatie, omdat tijdens de incidentele bedrijfssituaties, de mobiele pers/schaar niet in bedrijf is. Ook slijp- en snijactiviteiten treden tijdens de incidentele bedrijfssituatie niet op. Belangrijk om op te merken is dat deze incidentele bedrijfssituaties maar een beperkte tijd, doorgaans 10 à 30 minuten per avond- danwel nachtperiode, optreden.

De incidentele situatie waarbij er buiten de reguliere werktijden een auto uit het buitenland komt is maatgevend voor geluid.

3 Vergunning

Bercon beschikt over een vergunning uit 2009 verleend door de provincie Gelderland. In de vergunning zijn de volgende grenswaarden gesteld ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus.

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte (m)	$L_{A_{r,LT}}$ in dB(a) dag (7.00-19.00)
100 meter van de inrit	1,5	51,3
	5	60,0
200 meter van de inrit	1,5	51,1
	5	53,5
400 meter van de inrit	1,5	45,3
	5	47,3
Kooiweg west 91	1,5	38,3
	5	40,8
Weth. Bremerweg 25	1,5	40,1
	5	42,1
Busterweg 56	1,5	40,5
	5	42,4

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in figuur 2 van het akoestisch rapport d.d. 16 juli 2009 (kenmerk 52.131-2).

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte (m)	$L_{A_{r,LT}}$ in dB(a) dag (7.00-19.00)
100 meter van de inrit	1,5	60
	5	70
200 meter van de inrit	1,5	63
	5	65
400 meter van de inrit	1,5	57
	5	58
Kooiweg west 91	1,5	49
	5	52
Weth. Bremerweg 25	1,5	52
	5	56
Busterweg 56	1,5	52
	5	53

Ten aanzien van het stellen van grenswaarden kan in onderhavige situatie verwezen worden naar hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening d.d. 21 oktober 1998, waarbij gebruik wordt gemaakt van de normstellingsystematiek van de Circulaire industrielaawaai.

In de Handreiking staan richtwaarden voor verschillende woonomgevingen. De richtwaarden zijn weergegeven in onderstaand tabel:

Tabel 4: Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

De geldende richtwaarden zijn volgens de Handreiking afhankelijk van de aard van de omgeving. Betreffende de aard van de woonomgeving staat het volgende in de vigerende vergunning:

Gemeente Geldermalsen heeft geen beleid ten aanzien van industrielawaai vastgesteld. Wij toetsen daarom het langetijdsgemiddeld-beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling uit hoofdstuk 4 van de Handreiking. De woonomgeving kan worden gekarakteriseerd als een gebied dat vergelijkbaar is met woonwijk nabij een drukke verkeersweg, ook al heeft het gebied een landelijke uitstraling. Aan de voor deze omgeving geldende richtwaarde wordt voldaan.

De gemeente heeft de omgeving beoordeeld als "een woonwijk nabij een drukke verkeersweg, ook al heeft het gebied een landelijke uitstraling". Als worst-case aanname is uitgegaan van een omgevingstype "Rustige woonwijk, weinig verkeer". De geldende richtwaarde voor deze omgeving is 45 dB(A) in de dagperiode.

Normaliter vindt de beoordeling van de richtwaarde voor de dagperiode plaats op een rekenhoogte van 1,5 meter. In de vergunning zijn echter ook rekenresultaten op 5 meter hoogte opgenomen. Volledigheidshalve wordt in voorliggend onderzoek ook een rekenhoogte van 5 meter beschouwd.

Als grenswaarde voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} zou voor de dag-, de avond- en de nachtperiode van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) kunnen worden uitgegaan voor de (bedrijfs)woningen.

In de Circulaire d.d. 29 februari 1996 (ook wel 'Schrikkelcirculaire' genoemd) wordt een beoordelingswijze gepresenteerd voor het geluid afkomstig van verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Conform deze Circulaire dienen de equivalente geluidniveaus ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting te worden getoetst. In de Circulaire wordt geadviseerd een voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) etmaalwaarde te hanteren en een maximale grenswaarde van L_{Aeq} 65 dB(A) etmaalwaarde.

4 Berekeningen

4.1 Rekenmodel

Op basis van de uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel ten behoeve van de representatieve bedrijfssituatie van Bercon opgesteld. Met behulp van het rekenmodel zijn de vanwege Bercon in de omgeving optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus berekend.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. april 1999 (HMRI 1999).

Bij de berekeningen is de bodem van het terrein van de inrichting als overwegend akoestisch hard verondersteld ($B=0,2$). De wegen en sloten in de omgeving zijn akoestisch hard beschouwd ($B = 0$). De rest van de omgeving is akoestisch zacht verondersteld ($B=1$).

Nadere informatie betreffende het rekenmodel is opgenomen in bijlage I.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de vanwege Bercon ter plaatse van de beoordelingsposities optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur) zijn weergegeven in tabel 4.1. Betreffende de rekenhoogte is uitgegaan van hoogten van 1,5 meter en 5 meter.

t4.1 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)*

Beoordelingspositie		Vergunde waarden (2009)		Nieuwe situatie (2022)	
Nr.	Omschrijving	Hoogte = 1,5m	Hoogte = 5m	Hoogte = 1,5 m	Hoogte = 5m
01	100 meter van de inrit	51	60	51	59
02	200 meter van de inrit	51	54	51	52
03	400 meter van de inrit	45	47	45	46
04	Kooiweg west 91	38	41	37	39
05	Weth. Van Bremenweg 25	40	42	40	42
06	Busterweg 56	40	42	41	43

Uit de berekeningen volgt dat ter plaatse van de woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen optreden van 41 dB(A) en 43 dB(A) op hoogten van respectievelijk 1,5 meter en 5 meter in de dagperiode.

4.3 Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus kunnen ontstaan door optrekken en afremmen van vrachtwagens bij de inrit en door het leegstorten van vrachtwagens of het leegstorten van metaal in een lege bak.

De rekenresultaten van de maximale geluidniveaus zijn weergegeven in tabel 4.2.

t4.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)

Beoordelingspositie		Vergunde waarden (2009)		Nieuwe situatie (2022)	
Nr.	Omschrijving	Hoogte = 1,5m	Hoogte = 5m	Hoogte = 1,5 m	Hoogte = 5m
01	100 meter van de inrit	60	70	62	70
02	200 meter van de inrit	63	65	64	65
03	400 meter van de inrit	57	58	60	59
04	Kooiweg west 91	49	52	49	50
05	Weth. Van Bremenweg 25	52	56	52	55
06	Busterweg 56	52	53	48	52

Uit de berekeningen volgt dat ter plaatse van de woningen maximale geluidniveaus kunnen voorkomen van ten hoogste 52 dB(A) en 55 dB(A) op hoogten van respectievelijk 1,5 meter en 5 meter. De thans vergunde waarden worden niet overschreden.

4.4 Indirecte geluidhinder

De indirecte geluidhinder betreft het komen en gaan van vrachtwagens en personenauto's op de openbare weg. Hierbij is het verkeer vanwege Bercon, vanaf de inrit van Bercon tot de eerste kruispunt beschouwd. Op basis van de uitgangspunten is met hetzelfde rekenmodel de indirecte geluidhinder bepaald bij de woningen en op 25 meter, 50 meter en 100 meter afstand van de weg. Betreffende de rekenhoogte is uitgegaan van een hoogte van 5 meter.

Op basis van de rekenresultaten kan gesteld worden dat de geluidbelasting ten hoogste 42 dB(A) bedraagt bij de woning aan de Wethouder van Bremenweg 25. Op 25 meter, 50 meter en 100 meter afstand van de weg zijn de geluidniveaus respectievelijk 46 dB(A), 41 dB(A) en 35 dB(A).

4.5 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Rekenresultaten ten gevolge van de incidentele bedrijfssituatie zijn weergegeven in tabel 4.3. Deze situatie zou zowel in de avond- als nachtperiode kunnen voorkomen. De resultaten voor beide perioden zijn weergegeven in de tabel.

t4.3 Incidentele bedrijfssituatie in dB(A)

Beoordelingspositie Nr. Omschrijving	IBS (Buitenlandauto)	
	avond	nacht
01 100 meter van de inrit	52	49
02 200 meter van de inrit	45	42
03 400 meter van de inrit	40	37
04 Kooiweg west 91	35	32
05 Weth. Van Bremenweg 25	36	33
06 Busterweg 56	34	31

Op basis van de rekenresultaten uit tabel 4.3 kan gesteld worden dat ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen optreden van 36 dB(A) en 33 dB(A) in respectievelijk de avond- en nachtperiode, ofwel 43 dB(A) etmaalwaarde.

5 Conclusie

Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat ter plaatse van de woningen in de omgeving een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau kan optreden in de dagperiode van ten hoogste 41 dB(A) en 43 dB(A) op hoogten van respectievelijk 1,5 meter en 5 meter.

De optredende geluidbelasting is ruimschoots lager dan de voorgestelde richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor een "Rustige woonwijk, weinig verkeer" uit de Handreiking.

Tevens volgt uit de berekeningen dat ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen in de dagperiode een maximale geluidniveau kan voorkomen van 52 dB(A) en 55 dB(A) op hoogten van respectievelijk 1,5 meter en 5 meter. Hiermede wordt ruimschoots voldaan aan de normaliter te hanteren grenswaarden.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting bedragen ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde is ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen akoestische belemmeringen lijken te zijn ten aanzien van de aangevraagde situatie, één en ander ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Dit rapport bevat 15 pagina's en 2 bijlagen



Model:	LArLT								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie								
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lengte	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
101	heftruck 1	140310,64	436338,12	1,50	1,00	84,08	8,0017	--	--
102	heftruck 2	140307,91	436327,46	1,50	1,00	77,28	4,0011	--	--
103	kraan+mob.pers/schaar	140334,26	436255,66	2,00	1,00	55,53	8,0017	--	--



Model:	LArLT								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie								
Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
101	67,80	87,50	89,70	91,50	96,90	97,10	88,60	77,00	101,37
102	67,80	87,50	89,70	91,50	96,90	97,10	88,60	77,00	101,37
103	90,20	98,60	104,20	109,10	112,30	111,30	108,40	102,10	117,04



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)
M-01	personenauto's 5 km/u	140284,13	436301,39	0,75	--	5	25	--
M-02	Vrachtauto's 5 km/u	140285,39	436299,57	1,50	1,00	5	28	--
M-11	personenauto's openbare weg	140283,46	436300,60	0,75	0,00	60	50	--
M-12	vrachtwagens openbare weg	140284,39	436297,94	1,50	0,00	60	56	--



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M-01	--	66,00	71,00	77,00	79,00	78,00	72,00	62,00	72,60	83,89
M-02	--	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90	96,60	90,20	79,50	103,04
M-11	--	74,20	78,90	82,40	84,30	86,10	84,30	82,00	72,60	91,46
M-12	--	81,10	88,90	94,20	99,90	101,90	99,60	93,20	82,50	106,04



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
21	slijpen pos 1	140315,46	436251,41	1,00	1,00	Relatief
22	slijpen pos 2	140311,89	436296,69	1,00	1,00	Relatief
31	snijden staal pos 1	140331,53	436308,15	1,00	1,00	Relatief
32	snijden staal pos 2	140318,14	436247,84	1,00	1,00	Relatief
33	snijden staal pos 3	140353,86	436280,78	1,00	1,00	Relatief
34	snijden staal pos 4	140312,78	436293,35	1,00	1,00	Relatief
41	NO-gevel	140338,00	436347,40	8,00	1,00	Relatief
42	ZO-gevel	140331,22	436325,22	8,00	1,00	Relatief
43	ZW-gevel	140314,69	436337,31	8,00	1,00	Relatief
44	NW-gevel	140319,55	436359,62	8,00	1,00	Relatief
45	open roldeur N in NW-gevel	140311,77	436344,88	4,77	1,00	Relatief
46	open roldeur Z in NW-gevel	140317,55	436329,91	4,77	1,00	Relatief
47	dak	140326,24	436342,84	0,30	13,00	Relatief aan onderliggend item
48	vrachtauto stationair bij weegbrug	140296,29	436328,82	1,50	1,00	Relatief
51	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 1	140326,50	436250,85	2,00	1,00	Relatief
52	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 2	140313,79	436248,39	2,00	1,00	Relatief
53	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 3	140324,90	436262,20	2,00	1,00	Relatief
54	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 4	140315,13	436261,75	2,00	1,00	Relatief



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
21	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002	--	--	71,10	84,60	87,00	95,70	90,70	94,10
22	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002	--	--	71,10	84,60	87,00	95,70	90,70	94,10
31	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	65,90	86,30	82,10	85,90	90,60	96,60
32	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	65,90	86,30	82,10	85,90	90,60	96,60
33	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	65,90	86,30	82,10	85,90	90,60	96,60
34	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	65,90	86,30	82,10	85,90	90,60	96,60
41	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	80,80	78,40	78,30	81,90	81,40	78,60
42	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	77,80	75,40	75,30	78,90	78,40	75,60
43	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	78,30	75,90	75,80	79,40	78,90	76,10
44	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	79,30	76,90	76,80	80,40	79,90	77,10
45	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	77,30	79,90	85,80	92,40	93,90	94,10
46	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,0017	--	--	77,30	79,90	85,80	92,40	93,90	94,10
47	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	76,70	74,30	65,20	62,80	58,30	56,50
48	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40
51	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	90,90	100,20	105,40	107,70	110,00	109,20
52	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	90,90	100,20	105,40	107,70	110,00	109,20
53	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	90,90	100,20	105,40	107,70	110,00	109,20
54	Normale puntbron	0,00	360,00	1,0004	--	--	90,90	100,20	105,40	107,70	110,00	109,20



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
21	97,80	96,40	102,71
22	97,80	96,40	102,71
31	100,90	100,70	104,88
32	100,90	100,70	104,88
33	100,90	100,70	104,88
34	100,90	100,70	104,88
41	76,60	70,80	88,34
42	73,60	67,80	85,34
43	74,10	68,30	85,84
44	75,10	69,30	86,84
45	92,10	86,30	99,70
46	92,10	86,30	99,70
47	54,50	48,70	79,09
48	81,70	69,70	95,56
51	103,60	96,10	114,99
52	103,60	96,10	114,99
53	103,60	96,10	114,99
54	103,60	96,10	114,99



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
W-01	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-02	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-03	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-04	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-05	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-06	Busterweg 56	139919,48	435986,65	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-11	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-12	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	0,00	1,50	5,00	--	Ja
W-13	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	0,00	1,50	5,00	--	Ja



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
101	geasfalteerd bodem	140310,90	436240,68	7094,32	0,20
102	wegen/sloten	140130,81	436688,67	41634,30	0,00



Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

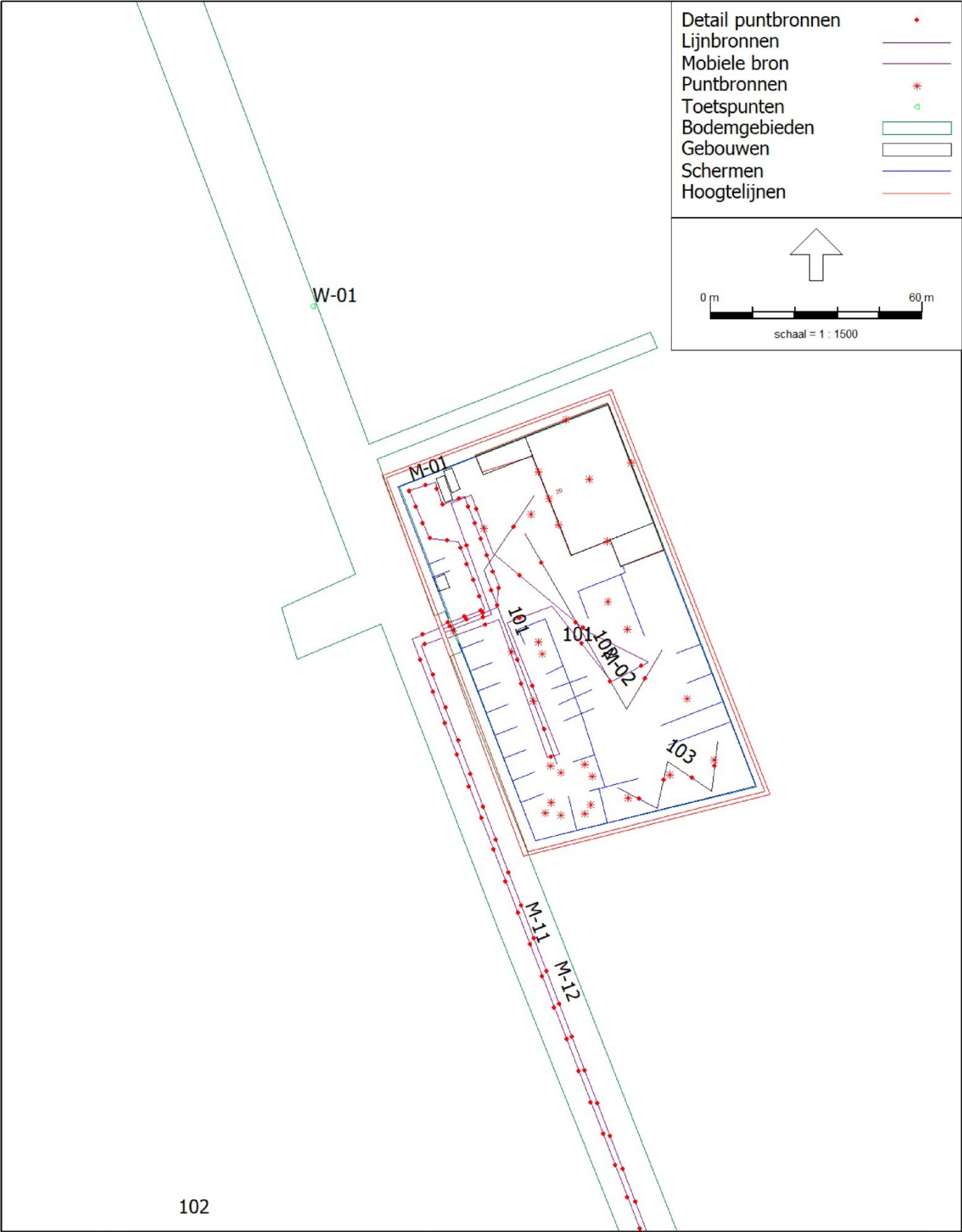
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Refl.R lk	Refl.L lk
201	scherm erfgrens	140272,12	436340,79	4,00	1,00	Relatief	0,80	0,80
201	scherm erfgrens	140272,12	436340,79	4,00	1,00	Relatief	0,80	0,80
201	scherm erfgrens	140289,24	436296,58	4,00	1,00	Relatief	0,80	0,80
201	scherm erfgrens	140347,38	436322,86	4,00	1,00	Relatief	0,80	0,80
201	scherm erfgrens	140310,86	436240,62	4,00	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140280,68	436318,66	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140282,01	436315,26	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140289,90	436294,86	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140292,33	436288,58	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140294,57	436282,80	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140296,94	436276,66	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140299,38	436270,33	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140301,90	436263,82	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140304,35	436257,48	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140306,73	436251,32	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140322,67	436243,56	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140331,31	436245,68	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140339,82	436258,24	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140330,64	436255,90	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140327,74	436264,95	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140327,35	436277,97	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140326,88	436283,39	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140325,48	436287,14	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140318,80	436289,94	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140335,69	436318,25	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140334,93	436315,95	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140348,63	436267,67	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140346,50	436273,13	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140353,83	436285,20	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80
202	scheidingswanden	140350,95	436293,59	3,50	1,00	Relatief	0,80	0,80



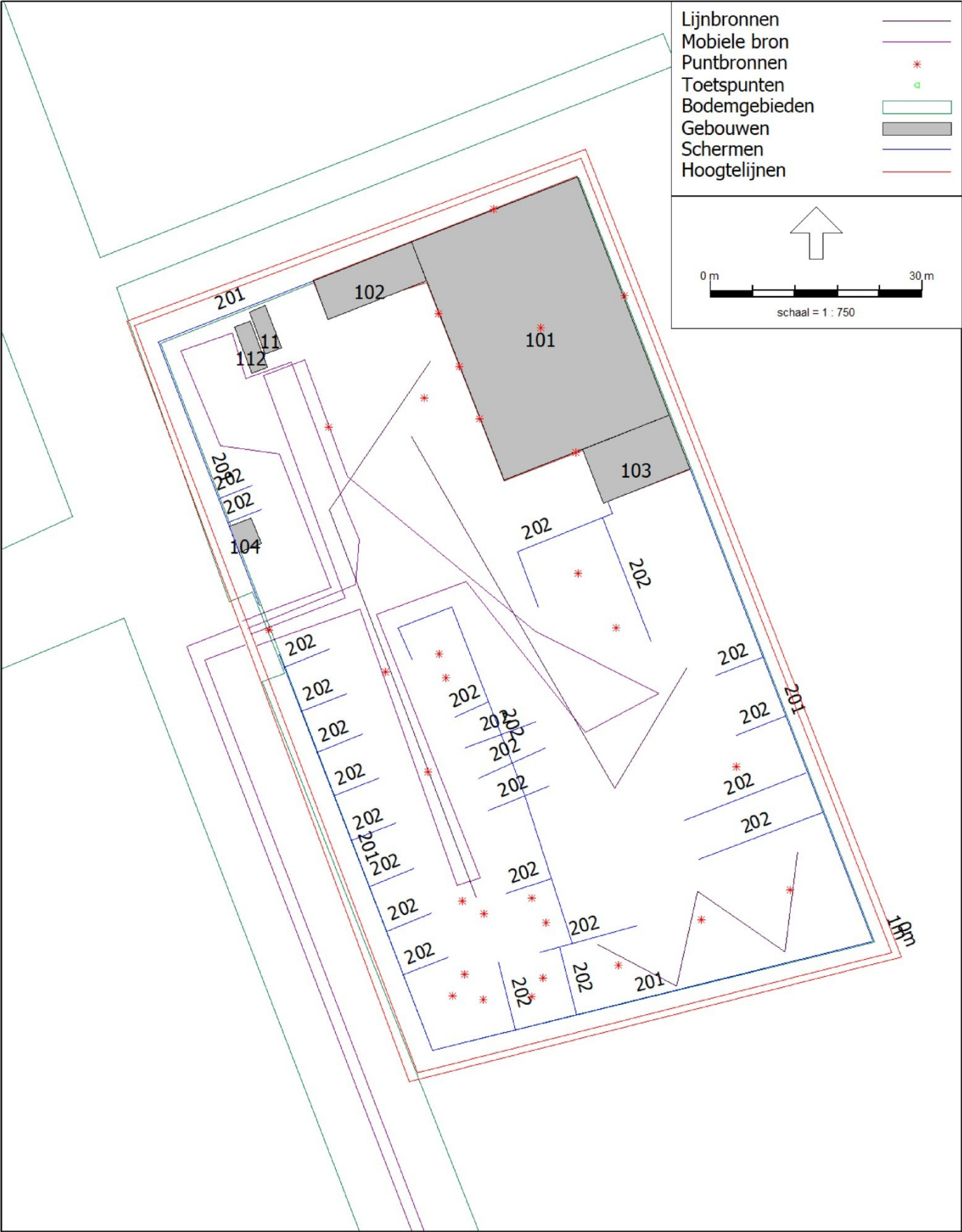
Model: LArLT
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H
1m	1 meter	140268,81	436343,15	140268,81	436343,15	1,00	1,00	1,00
0m	0 meter	140267,74	436343,79	140267,74	436343,79	0,00	0,00	0,00

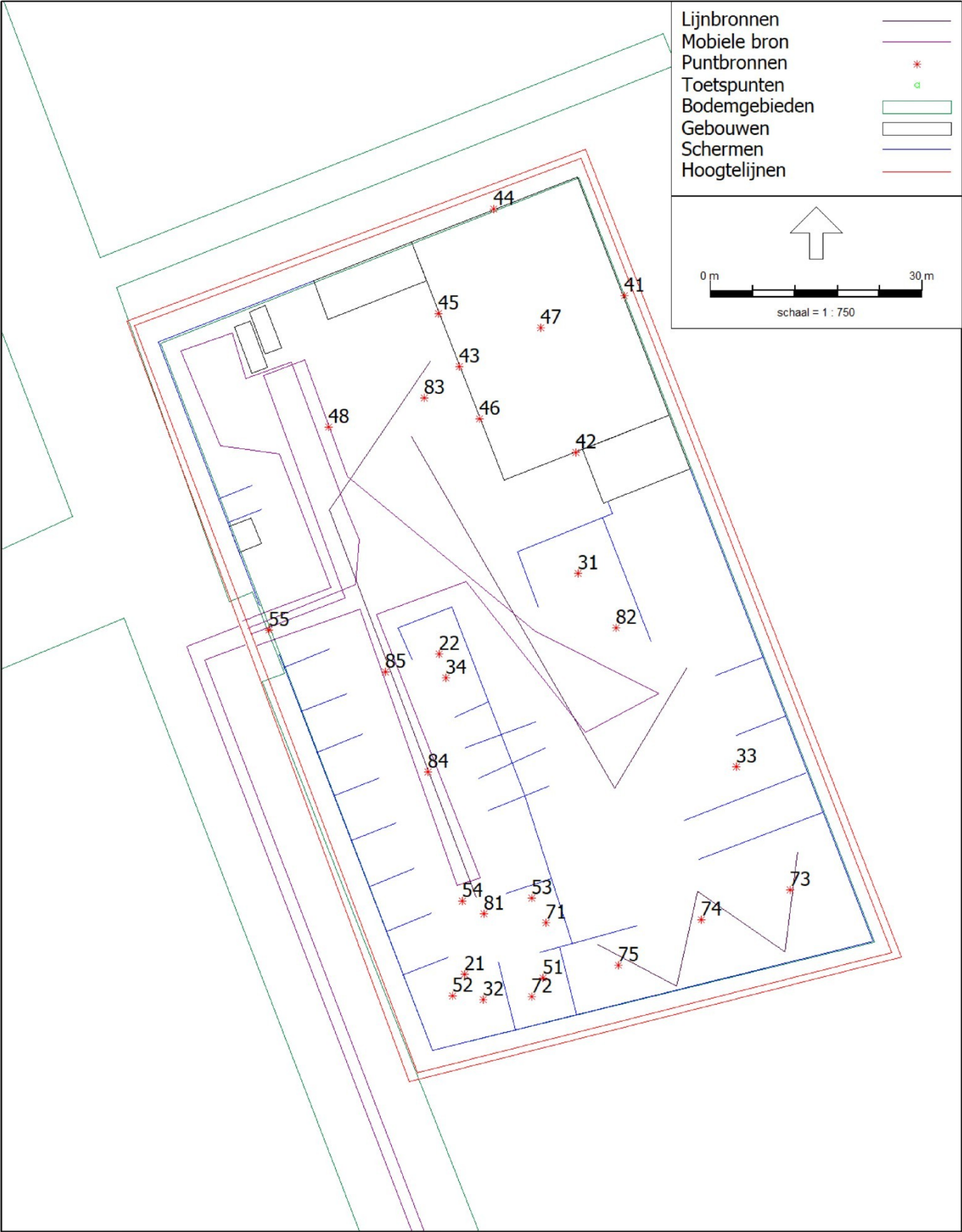
Rekenmodel: mobiele bronnen, lijnbronnen



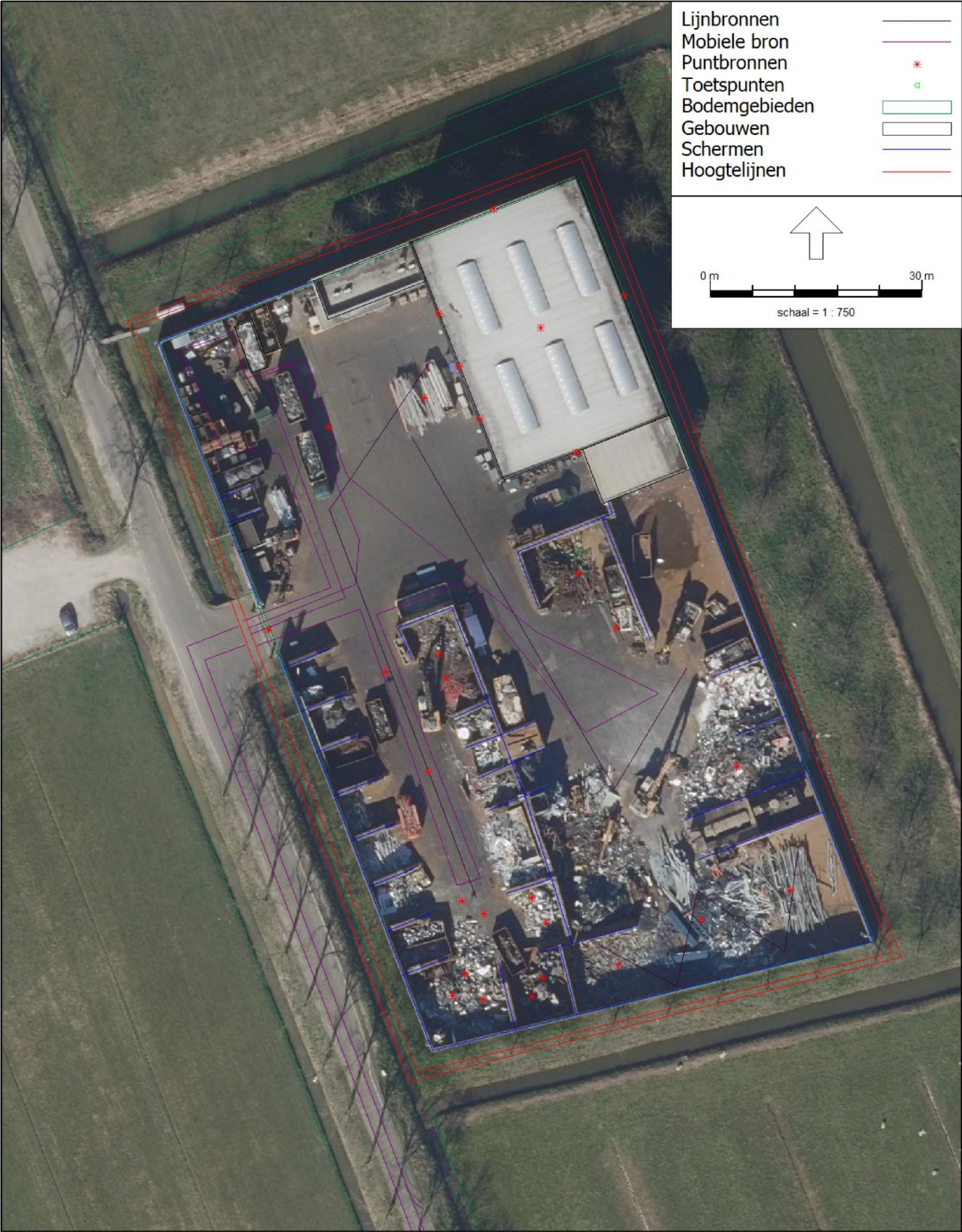
Rekenmodel: gebouwen, schermen, hoogtelijnen



Rekenmodel: puntbronnen



Rekenmodel: luchtfoto







Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT
LArLT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bercon
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W-01_A	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	1,50	51,3	--	--	51,3	63,1	
W-01_B	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	5,00	59,3	--	--	59,3	69,7	
W-02_A	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	1,50	50,7	--	--	50,7	63,2	
W-02_B	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	5,00	52,3	--	--	52,3	64,2	
W-03_A	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	1,50	45,0	--	--	45,0	59,2	
W-03_B	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	5,00	46,1	--	--	46,1	58,9	
W-04_A	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	1,50	37,0	--	--	37,0	51,1	
W-04_B	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	5,00	38,8	--	--	38,8	52,9	
W-05_A	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	1,50	40,5	--	--	40,5	53,5	
W-05_B	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	5,00	42,1	--	--	42,1	54,8	
W-06_A	Busterweg 56	139919,48	435986,65	1,50	40,9	--	--	40,9	52,1	
W-06_B	Busterweg 56	139919,48	435986,65	5,00	43,3	--	--	43,3	54,2	
W-11_A	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	1,50	47,3	--	--	47,3	60,0	
W-11_B	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	5,00	50,5	--	--	50,5	62,4	
W-12_A	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	1,50	46,9	--	--	46,9	59,2	
W-12_B	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	5,00	49,9	--	--	49,9	61,8	
W-13_A	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	1,50	46,4	--	--	46,4	58,5	
W-13_B	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	5,00	49,6	--	--	49,6	60,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LArlT
W-03_B - 400 meter van de inrit
Bercon
Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-03_B	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	5,00	46,1	--	--	46,1	58,9
103	kraan+mob.pers/schaar	140334,26	436255,66	2,00	43,2	--	--	43,2	49,2
54	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 4	140315,13	436261,75	2,00	38,1	--	--	38,1	53,1
51	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 1	140326,50	436250,85	2,00	37,8	--	--	37,8	52,8
53	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 3	140324,90	436262,20	2,00	34,4	--	--	34,4	49,4
52	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 2	140313,79	436248,39	2,00	32,2	--	--	32,2	47,2
101	heftruck 1	140310,64	436338,12	1,50	29,8	--	--	29,8	35,7
M-02	Vrachtauto's 5 km/u	140285,39	436299,57	1,50	25,4	--	--	25,4	51,3
46	open roldeur Z in NW-gevel	140317,55	436329,91	4,77	24,1	--	--	24,1	29,6
45	open roldeur N in NW-gevel	140311,77	436344,88	4,77	24,1	--	--	24,1	29,5
102	heftruck 2	140307,91	436327,46	1,50	24,0	--	--	24,0	33,0
44	NW-gevel	140319,55	436359,62	8,00	23,8	--	--	23,8	28,8
32	snijden staal pos 2	140318,14	436247,84	1,00	21,8	--	--	21,8	36,9
43	ZW-gevel	140314,69	436337,31	8,00	21,0	--	--	21,0	26,0
41	NO-gevel	140338,00	436347,40	8,00	17,0	--	--	17,0	22,1
21	slijpen pos 1	140315,46	436251,41	1,00	16,7	--	--	16,7	34,8
34	snijden staal pos 4	140312,78	436293,35	1,00	16,5	--	--	16,5	31,6
22	slijpen pos 2	140311,89	436296,69	1,00	16,1	--	--	16,1	34,2
47	dak	140326,24	436342,84	0,30	11,9	--	--	11,9	17,9
48	vrachtauto stationair bij weegbrug	140296,29	436328,82	1,50	9,8	--	--	9,8	24,7
42	ZO-gevel	140331,22	436325,22	8,00	7,7	--	--	7,7	12,8
33	snijden staal pos 3	140353,86	436280,78	1,00	7,4	--	--	7,4	22,6
31	snijden staal pos 1	140331,53	436308,15	1,00	4,3	--	--	4,3	19,4
M-01	personenauto's 5 km/u	140284,13	436301,39	0,75	1,1	--	--	1,1	27,7



Rapport: Resultatentabel
Model: IArLT
IAeq bij Bron voor toetspunt: W-05_A - Weth. van Bremenweg 25
Groep: Bercon
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-05_A	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	1,50	40,5	--	--	40,5	53,5
103	kraan+mob.pers/schaar	140334,26	436255,66	2,00	35,8	--	--	35,8	42,1
46	open roldeur Z in NW-gevel	140317,55	436329,91	4,77	31,9	--	--	31,9	38,1
45	open roldeur N in NW-gevel	140311,77	436344,88	4,77	31,8	--	--	31,8	38,0
54	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 4	140315,13	436261,75	2,00	31,5	--	--	31,5	46,9
52	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 2	140313,79	436248,39	2,00	28,9	--	--	28,9	44,3
101	heftruck 1	140310,64	436338,12	1,50	27,6	--	--	27,6	34,1
53	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 3	140324,90	436262,20	2,00	27,6	--	--	27,6	42,9
102	heftruck 2	140307,91	436327,46	1,50	22,5	--	--	22,5	32,0
M-02	Vrachtauto's 5 km/u	140285,39	436299,57	1,50	22,5	--	--	22,5	48,8
51	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 1	140326,50	436250,85	2,00	21,7	--	--	21,7	37,0
31	snijden staal pos 1	140331,53	436308,15	1,00	21,2	--	--	21,2	36,8
43	ZW-gevel	140314,69	436337,31	8,00	18,7	--	--	18,7	24,5
42	ZO-gevel	140331,22	436325,22	8,00	18,3	--	--	18,3	24,0
48	vrachtauto stationair bij weegbrug	140296,29	436328,82	1,50	17,4	--	--	17,4	32,9
22	slijpen pos 2	140311,89	436296,69	1,00	15,7	--	--	15,7	34,2
34	snijden staal pos 4	140312,78	436293,35	1,00	13,6	--	--	13,6	29,1
32	snijden staal pos 2	140318,14	436247,84	1,00	13,2	--	--	13,2	28,7
41	NO-gevel	140338,00	436347,40	8,00	12,9	--	--	12,9	18,7
33	snijden staal pos 3	140353,86	436280,78	1,00	12,3	--	--	12,3	27,8
21	slijpen pos 1	140315,46	436251,41	1,00	10,9	--	--	10,9	29,4
47	dak	140326,24	436342,84	0,30	9,8	--	--	9,8	16,4
44	NW-gevel	140319,55	436359,62	8,00	7,2	--	--	7,2	13,1
M-01	personenauto's 5 km/u	140284,13	436301,39	0,75	-0,2	--	--	-0,2	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: IArLT
IAeq bij Bron voor toetspunt: W-06_A - Busterweg 56
Groep: Bercon
Groepsreductie: Ja

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-06_A	Busterweg 56	139919,48	435986,65	1,50	40,9	--	--	40,9	52,1
103	kraan+mob.pers/schaar	140334,26	436255,66	2,00	38,9	--	--	38,9	45,3
45	open roldeur N in NW-gevel	140311,77	436344,88	4,77	30,0	--	--	30,0	36,1
54	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 4	140315,13	436261,75	2,00	28,5	--	--	28,5	44,0
52	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 2	140313,79	436248,39	2,00	28,2	--	--	28,2	43,6
46	open roldeur Z in NW-gevel	140317,55	436329,91	4,77	27,7	--	--	27,7	33,8
53	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 3	140324,90	436262,20	2,00	26,7	--	--	26,7	42,1
51	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 1	140326,50	436250,85	2,00	26,1	--	--	26,1	41,5
101	heftruck 1	140310,64	436338,12	1,50	25,1	--	--	25,1	31,5
102	heftruck 2	140307,91	436327,46	1,50	23,4	--	--	23,4	32,9
M-02	Vrachtauto's 5 km/u	140285,39	436299,57	1,50	19,3	--	--	19,3	45,7
43	ZW-gevel	140314,69	436337,31	8,00	18,0	--	--	18,0	23,9
42	ZO-gevel	140331,22	436325,22	8,00	17,5	--	--	17,5	23,4
32	snijden staal pos 2	140318,14	436247,84	1,00	13,1	--	--	13,1	28,6
48	vrachtauto stationair bij weegbrug	140296,29	436328,82	1,50	12,4	--	--	12,4	27,9
44	NW-gevel	140319,55	436359,62	8,00	10,7	--	--	10,7	16,6
33	snijden staal pos 3	140353,86	436280,78	1,00	10,1	--	--	10,1	25,7
47	dak	140326,24	436342,84	0,30	9,0	--	--	9,0	15,6
31	snijden staal pos 1	140331,53	436308,15	1,00	8,2	--	--	8,2	23,7
41	NO-gevel	140338,00	436347,40	8,00	7,6	--	--	7,6	13,5
34	snijden staal pos 4	140312,78	436293,35	1,00	6,9	--	--	6,9	22,4
22	slijpen pos 2	140311,89	436296,69	1,00	6,0	--	--	6,0	24,6
21	slijpen pos 1	140315,46	436251,41	1,00	5,8	--	--	5,8	24,3
M-01	personenauto's 5 km/u	140284,13	436301,39	0,75	-2,4	--	--	-2,4	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

contouren h=5m





Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bercon

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-01_A	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	1,50	61,6	--	--
W-01_B	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	5,00	69,7	--	--
W-02_A	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	1,50	64,3	--	--
W-02_B	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	5,00	65,3	--	--
W-03_A	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	1,50	59,5	--	--
W-03_B	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	5,00	59,2	--	--
W-04_A	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	1,50	49,0	--	--
W-04_B	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	5,00	50,4	--	--
W-05_A	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	1,50	52,4	--	--
W-05_B	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	5,00	54,6	--	--
W-06_A	Busterweg 56	139919,48	435986,65	1,50	48,3	--	--
W-06_B	Busterweg 56	139919,48	435986,65	5,00	51,8	--	--
W-11_A	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	1,50	57,7	--	--
W-11_B	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	5,00	62,3	--	--
W-12_A	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	1,50	58,4	--	--
W-12_B	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	5,00	62,6	--	--
W-13_A	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	1,50	57,0	--	--
W-13_B	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	5,00	60,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: W-05_A - Weth. van Bremenweg 25
Groep: Bercon

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-05_A	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	1,50	52,4	--	--
74	storten staal Lpiek D	140348,96	436259,18	1,20	52,4	--	--
82	storten staal Lpiek pos. 2	140336,86	436300,37	1,00	51,5	--	--
83	storten staal Lpiek pos. 3	140309,78	436332,93	1,00	50,3	--	--
81	storten staal Lpiek pos. 1	140318,20	436259,93	1,00	49,7	--	--
71	storten staal Lpiek A	140326,92	436258,74	1,20	47,6	--	--
85	storten staal Lpiek pos. 5	140304,28	436294,15	1,00	47,0	--	--
73	storten staal Lpiek C	140361,49	436263,35	1,20	46,5	--	--
75	storten staal Lpiek E	140337,15	436252,69	1,20	45,8	--	--
84	storten staal Lpiek pos. 4	140310,29	436280,07	1,00	44,2	--	--
54	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 4	140315,13	436261,75	2,00	42,3	--	--
55	optrekken afremmen vrachtwagens	140287,81	436300,06	1,50	40,7	--	--
52	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 2	140313,79	436248,39	2,00	39,7	--	--
72	storten staal Lpiek B	140324,94	436248,28	1,20	39,5	--	--
53	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 3	140324,90	436262,20	2,00	38,4	--	--
103	kraan+mob.pers/schaar	140334,26	436255,66	2,00	37,5	--	--
M-02	Vrachtauto's 5 km/u	140285,39	436299,57	1,50	35,3	--	--
46	open roldeur Z in NW-gevel	140317,55	436329,91	4,77	33,7	--	--
45	open roldeur N in NW-gevel	140311,77	436344,88	4,77	33,6	--	--
51	overslagact. kraan Liebherr 924 pos 1	140326,50	436250,85	2,00	32,5	--	--
31	snijden staal pos 1	140331,53	436308,15	1,00	32,0	--	--
22	slijpen pos 2	140311,89	436296,69	1,00	29,5	--	--
101	heftruck 1	140310,64	436338,12	1,50	29,4	--	--
102	heftruck 2	140307,91	436327,46	1,50	27,3	--	--
48	vrachtauto stationair bij weegbrug	140296,29	436328,82	1,50	25,6	--	--
21	slijpen pos 1	140315,46	436251,41	1,00	24,7	--	--
34	snijden staal pos 4	140312,78	436293,35	1,00	24,3	--	--
32	snijden staal pos 2	140318,14	436247,84	1,00	24,0	--	--
33	snijden staal pos 3	140353,86	436280,78	1,00	23,1	--	--
M-01	personenauto's	140284,13	436301,39	0,75	22,1	--	--
43	ZW-gevel	140314,69	436337,31	8,00	20,5	--	--
42	ZO-gevel	140331,22	436325,22	8,00	20,0	--	--
41	NO-gevel	140338,00	436347,40	8,00	14,7	--	--
47	dak	140326,24	436342,84	0,30	11,6	--	--
44	NW-gevel	140319,55	436359,62	8,00	9,0	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: openbare weg
Groepsreductie: ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W-01_A	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	1,50	32,2	--	--	32,2	65,7	
W-01_B	100 meter van de inrit	140247,98	436391,71	5,00	32,4	--	--	32,4	64,7	
W-02_A	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	1,50	28,3	--	--	28,3	62,2	
W-02_B	200 meter van de inrit	140212,44	436485,19	5,00	27,9	--	--	27,9	61,2	
W-03_A	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	1,50	23,7	--	--	23,7	57,8	
W-03_B	400 meter van de inrit	140136,55	436671,17	5,00	23,4	--	--	23,4	57,2	
W-04_A	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	1,50	15,4	--	--	15,4	49,6	
W-04_B	Kooiweg West 91	140164,54	436888,22	5,00	17,7	--	--	17,7	51,6	
W-05_A	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	1,50	39,7	--	--	39,7	71,4	
W-05_B	Weth. van Bremenweg 25	140366,70	435840,79	5,00	41,9	--	--	41,9	71,8	
W-06_A	Busterweg 56	139919,48	435986,65	1,50	21,5	--	--	21,5	55,6	
W-06_B	Busterweg 56	139919,48	435986,65	5,00	22,7	--	--	22,7	56,3	
W-11_A	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	1,50	44,8	--	--	44,8	75,0	
W-11_B	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	5,00	45,5	--	--	45,5	75,2	
W-12_A	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	1,50	38,9	--	--	38,9	71,1	
W-12_B	50 meter uit de weg	140307,95	436069,54	5,00	41,2	--	--	41,2	71,3	
W-13_A	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	1,50	34,2	--	--	34,2	67,4	
W-13_B	100 meter uit de weg	140260,38	436055,75	5,00	35,4	--	--	35,4	67,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
IArLT
W-11_B - 25 meter uit de weg
openbare weg
Ja

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W-11_B	25 meter uit de weg	140332,25	436077,41	5,00	45,5	--	--	45,5	75,2	
M-11	personenauto's openbare weg	140283,46	436300,60	0,75	30,5	--	--	30,5	60,8	
M-12	vrachtwagens openbare weg	140284,39	436297,94	1,50	45,4	--	--	45,4	75,0	