

MEMO

PROJECT	Uitbreiding Vekoma, Vlodrop
PROJECTNR.	SLM017757
ONDERWERP	Bedrijven en milieuzonering
REFERENTIE	SLM017757.NOT003.v2.AC.NG
AUTEUR	Ann-Sofie Corthouts
DATUM	13 juni 2022

1 INLEIDING

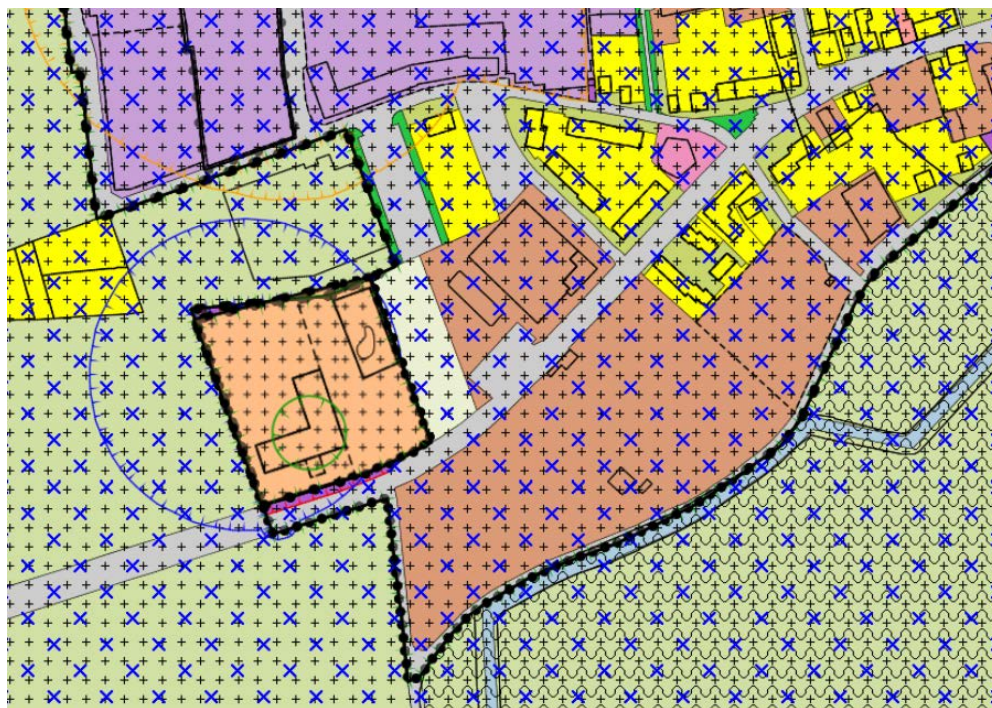
Het bedrijf Vekoma, gelegen aan de Schaapsweg in Vlodrop, heeft uitbreidingsplannen. De beoogde uitbreiding/nieuwe vestiging wordt voorzien aan de Angsterweg in Vlodrop. Ten behoeve van de onderbouwing van de ontwikkeling in het bestemmingsplan is door WSP een onderzoek uitgevoerd naar het aspect 'bedrijven en milieuzonering'. In dit kader is onderzocht wat de nieuwe vestiging betekent voor de kwaliteit van het woon- en leefklimaat bij bestaande woningen in de omgeving. Ten behoeve van deze milieuhygiënische afweging is aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

2 UITGANGSPUNTEN

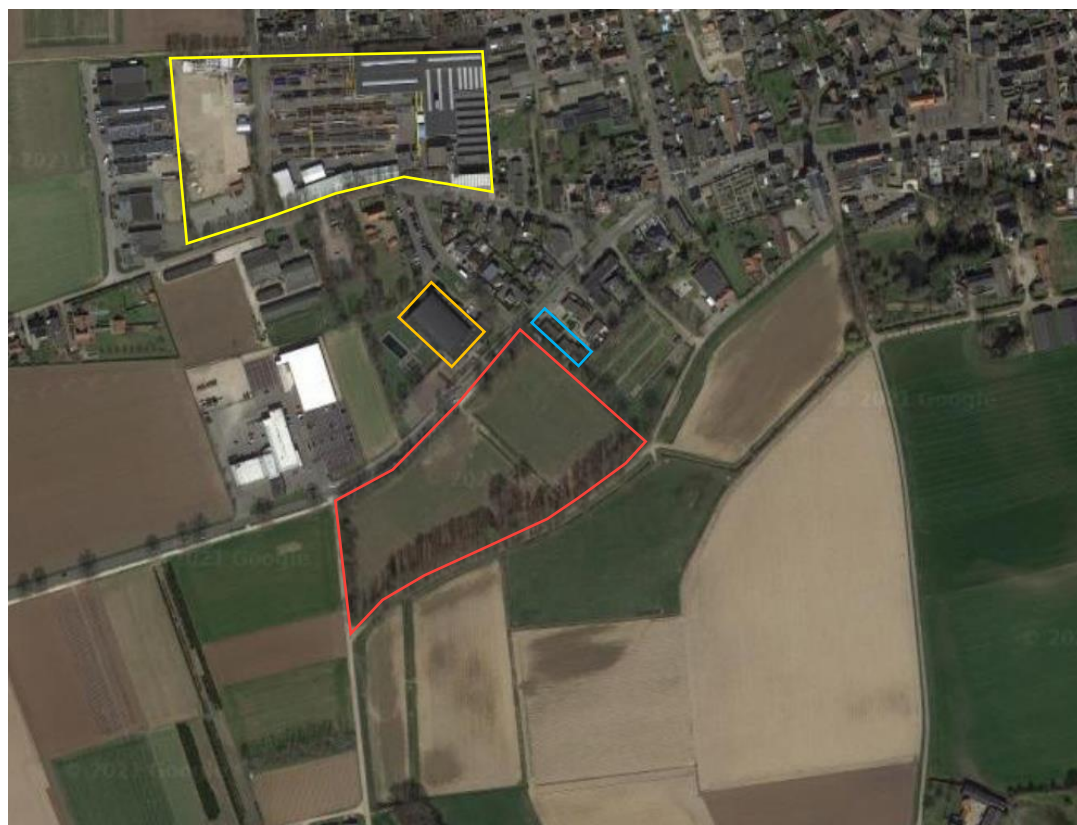
2.1 SITUATIE

Het plangebied is gelegen aan de Angsterweg in Vlodrop. In figuur 2-1 is een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan weergegeven. Daarnaast is in figuur 2-2 de ligging van het plan (rood omkaderd) ten opzichte van de omgeving weergegeven. Aan de Angsterweg 45-53, ten noordoosten van het plangebied, zijn de meest nabijgelegen woningen gesitueerd (blauw omkaderd in figuur 2-2). In figuur 2-2 is tevens de bestaande vestiging van Vekoma weergegeven.

In voorliggend onderzoek is – op vraag van de gemeente – ook rekening gehouden met de plannen om aan de overzijde van de Angsterweg (ter plaatse van de bestaande sporthal) een basisschool te realiseren. De locatie voor deze toekomstige basisschool is oranje omkaderd in figuur 2-2. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is hier momenteel geen school of ander geluidgevoelige bestemming toegestaan. Desondanks wordt de locatie wel als dusdanig beschouwd voor dit onderzoek.



Figuur 2-1 Vigerende bestemmingsplan



Figuur 2-2 Ligging plangebied (rood omkaderd), meest nabijgelegen woningen (blauw omkaderd), te realiseren basisschool (oranje omkaderd) en bestaande vestiging (geel omkaderd)

2.2 BEOORDELINGSSYSTEMATIEK VNG-PUBLICATIE

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijk ordening (voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) in situaties waar gevoelige functies dicht bij bedrijven worden voorzien of andersom. In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de versie uit 2009. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en gevoelige functies bij nieuwe ontwikkelingen heeft twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zo veel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor gevoelige functies;
- het tegelijk daarmee aan bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden en het omgevingstype. De milieucategorieën en daarbij horende richtafstanden worden voor verschillende type bedrijven vermeld in hoofdstuk 1 (lijst 1) van de VNG-publicatie. De richtafstanden die in de lijst zijn opgenomen gelden voor het gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Indien sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' mogen de richtafstanden met 1 stap verlaagd worden. In tabel 2-1 worden de richtafstanden voor het omgevingstype rustige woonwijk en gemengd gebied weergegeven.

Tabel 2-1 Richtafstanden

MILIEUCATEGORIE	RICHTAFSTAND [M] RUSTIGE WOONWIJK	RICHTAFSTAND [M] GEMENGD GEBIED
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Indien woningen en andere gevoelige bestemmingen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden.

In stap 2 wordt de geluidimmissie van het plan ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bepaald en wordt beoordeeld of deze geluidniveaus voldoen aan het toetsingskader in stap 2 van de VNG-publicatie. Wanneer de richtwaarden uit stap 2 niet worden gerespecteerd, worden deze richtwaarden met 5 dB verhoogd voor stap 3. Het bevoegd gezag moet dan wel motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht. Tevens moet dan aandacht besteed worden aan cumulatie met reeds aanwezige geluidsbronnen. In tabel 2-2 zijn de te respecteren geluidniveaus conform de VNG-publicatie weergegeven.

Tabel 2-2 Overzicht te respecteren geluidniveaus (etmaalwaarden)

	RUSTIGE WOONWIJK	GEMENGD GEBIED
STAP 2		
LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{A,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (PIEKGELUIDEN)	65 dB(A)	70 dB(A)
VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	50 dB(A)	50 dB(A)
STAP 3		
LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{A,LT}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (PIEKGELUIDEN)	70 dB(A)	70 dB(A)
VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	50 dB(A)	65 dB(A)

De genoemde waarden zijn etmaalwaarden. De etmaalwaarde van het geluidniveau in dB(A) is met betrekking tot bedrijfsmatige activiteiten de hoogste van de volgende 3 waarden:

- de waarde van het geluidniveau over de periode 07.00-19.00 uur (dag);
- de waarde van het geluidniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond) verhoogd met 5 dB;
- de waarde van het geluidniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht) verhoogd met 10 dB.

In tabel 2-3 zijn de te respecteren geluidniveaus per periode opgenomen

Tabel 2-3 Overzicht te respecteren geluidniveaus (per periode)

	RUSTIGE WOONWIJK			GEMENGD GEBIED		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
STAP 2						
LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{A,LT}$) IN DB(A)	45	40	35	50	45	40
MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (PIEKGELUIDEN) IN DB(A)	65	60	55	70	65	60
VERKEERSAANTREKKENDE WERKING IN DB(A)	50	45	40	50	45	40
STAP 3						
LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{A,LT}$) IN DB(A)	50	45	40	55	50	45
MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (PIEKGELUIDEN) IN DB(A)	70	65	60	70	65	60
VERKEERSAANTREKKENDE WERKING IN DB(A)	50	45	40	65	60	55

In stap 4 is het mogelijk om gemotiveerd nog hogere geluidniveaus toe te staan. Hierbij is echter een grondige onderbouwing en motivatie noodzakelijk waarbij tevens uitgebreid aandacht wordt besteed aan de cumulatie met overige geluidbronnen.

4.1 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

Uitgangspunt voor dit akoestisch onderzoek vormt de geluiduitstraling van de inrichting tijdens de maximaal representatieve bedrijfssituatie. De maximaal representatieve bedrijfssituatie is de bedrijfssituatie waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor de bedrijfsvoering bij volledige capaciteit. Activiteiten die gezamenlijk ten hoogste 12 keer per jaar voorkomen en leiden tot een hogere geluidsproductie, worden buiten beschouwing gelaten.

De activiteiten binnen de inrichting vinden plaats tussen 7.00 uur en 23.00 uur, waarbij enkel de activiteiten binnen de assemblagehal, het magazijn en de R&D showroom in de avondperiode kunnen plaatsvinden. Het kantoorgebouw en de rangeerterreinen zijn enkel in gebruik in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur).

4.1.1 INPANDIGE ACTIVITEITEN

Door Vekoma is een overzicht aangeleverd van de activiteiten die inpandig plaatsvinden in de assemblagehal, het magazijn en de R&D showroom inclusief de bedrijfsduur van de verschillende activiteiten. In tabel 4-1 is een overzicht opgenomen van de verschillende inpandige activiteiten.

Tabel 4-1 Overzicht inpandige activiteiten

ACTIVITEITEN	
ASSEMBLAGEHAL	Gebruik slagmoersleutel, aandraaien bouten Gebruik schuurtol, afbramen Gebruik kraanbaan Gebruik slijptol, voorbewerking laswerk Gebruik schuurtol, nabewerking laswerk Lassen
MAGAZIJN	Rijden elektrische heftruck Bandschuurmachine Zaagmachine
R&D SHOWROOM	Testopstelling Kraanbaan

4.1.2 BUITEN OPGESTELDE INSTALLATIES

Voor de ventilatie wordt gebruik gemaakt van dakafzuigers voor de assemblagehal en het magazijn en een luchtbehandelingskast voor de R&D showroom. Voor de verwarming wordt voorzien: 1 warmtepomp voor de R&D showroom, 10 buitenunits voor de assemblagehal en tevens 10 buitenunits voor het magazijn. Het kantoorgebouw wordt daarnaast voorzien van een luchtbehandelingskast voor de ventilatie en circa 8 buitenunits ten behoeve van verwarmen en koelen.

4.1.3 ACTIVITEITEN OP HET BUITENTERREIN

Zowel ten oosten als ten zuidwesten van het magazijn is een rangeerterrein voorzien. Activiteiten die op deze rangeerterreinen plaatsvinden betreffen (hijs-)kraan-werkzaamheden, hameren, stoten van buizen bij het plaatsen op de rollerbaan, slijpen en het laden en lossen door middel van

heftrucks (elektrisch). Voor de bedrijfsduren is gebruik gemaakt van de informatie opgenomen in het actuele, akoestisch overdrachtsmodel van de bestaande locatie van Vekoma¹.

Het is mogelijk dat op beide rangeerterreinen werkzaamheden in de openlucht plaatsvinden, maar de activiteiten op de rangeerterreinen vinden nooit gelijktijdig plaats. Gezien de ligging van de nabijgelegen (toekomstige) geluidgevoelige bestemmingen (woningen en nog te realiseren school) wordt er in voorliggend akoestisch onderzoek uitgegaan van de activiteiten op het rangeerterrein ten oosten van de het magazijn (worstcase benadering).

Door Vekoma is aangegeven dat tijdens slijpwerkzaamheden op dit rangeerterrein altijd gebruik gemaakt zal worden van een scherm (met een massa $\geq 10 \text{ kg/m}^2$, bv. legioblokken) om geluidafscherming naar de omgeving te realiseren.

De voorziene ontwikkeling zal, conform het verkeersonderzoek uitgevoerd door Grenspaal 12², 603 verkeersbewegingen (513 verkeersbewegingen licht verkeer en 90 verkeersbewegingen zwaar verkeer) per dag naar het plangebied genereren. Het zwaar verkeer zal het terrein via de zuidwest zijde van de inrichting bereiken. Het licht verkeer (personeel en bezoekers) maakt gebruik van het parkeerterrein dat de bereiken is via de Angsterweg. Voor de verdeling van het licht verkeer wordt er worstcase van uitgegaan dat de werknemers met een kantoorfunctie (441 verkeersbewegingen) gebruik maken van het parkeerterrein aan de noordoostzijde van het terrein en de werknemers van de assemblage/opslag (72 verkeersbewegingen) gebruik maken van het parkeerterrein aan de achterzijde van het magazijn (zuidoostzijde van het terrein). Voor de verkeersstromen wordt uitgegaan van een verdeling van 100% zwaar verkeer via de Angsterweg, 90% van het licht verkeer via de Angsterweg en 10% van het licht verkeer via de kern van Vlodrop (conform het onderzoek van Grenspaal 12).

4.2 AKOESTISCH REKENMODEL

De geluiduitstraling van de nieuwe inrichting van Vekoma is berekend met behulp van een akoestisch overdrachtsmodel. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2021.1. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

4.2.1 BRONVERMOGENS

AFSTRALENDE GEVELS EN DAKEN

Voor het binnenniveau als gevolg van de verschillende activiteiten is gebruik gemaakt van de geluidmetingen op de bestaande locatie van Vekoma zoals opgenomen in de rapportage ‘Geluid op de arbeidsplaats bij Vekoma Rides Manufacturing te Vlodrop’, opgesteld door Peutz, d.d. 26 oktober 2016. Een overzicht van de binnenniveaus is opgenomen in tabel 4-2. Een gedetailleerd overzicht van de activiteiten, de bijbehorende bedrijfsduur en het binnenniveau is opgenomen in bijlage 1.

¹ Akoestisch overdrachtsmodel horende bij de rapportage ‘Geluid in de omgeving ten gevolge van Vekoma Rides Manufacturing te Vlodrop – Onderdeel van de aanvraag van een revisievergunning krachtens de Wet milieubeheer’, opgesteld door Peutz, d.d. 16 augustus 2010.

² ‘Verkeerskundige onderbouwing BP-Vekoma, Vlodrop’, uitgevoerd door Grenspaal 12, d.d. 15 oktober 2021.

Tabel 4-2 Overzicht binnenniveau

	L_pBINNEN [DB]		
	Dagperiode 07:00 – 19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00 – 07:00 uur
ASSEMBLAGEHAL	88	88	--
MAGAZIJN	73	73	--
R&D SHOWROOM	89	89	--

Het bronvermogen van de afstralende gevels en daken is bepaald aan de hand van de gemeten binnenniveaus zoals opgenomen in bijlage 1 en de geluidisolatie van de nieuwe geveldelen. Voor de geveldelen wordt uitgegaan van een sandwich dak-/wandpaneel en glasvlakken. De verhouding glas/gevel en de bepaling van de samengestelde geluidisolatie is tevens opgenomen in bijlage 1.

Voor het bepalen van het bronvermogen is gebruik gemaakt van de methode II.7, rekening houdend met een diffusiteitscorrectie C_d van 5 dB, overeenkomstig een galmende ruimte.

PUNTBRONNEN EN MOBIELE BRONNEN

In tabel 4-3 zijn de gehanteerde bronvermogens van de omschreven geluidbronnen uit paragraaf 4.1 samengevat. De bronnummers corresponderen met de nummering uit het opgestelde rekenmodel. De bronvermogenniveaus zijn gebaseerd op kentallen of bureau-ervaringscijfers of informatie zoals opgenomen in het actuele, akoestisch overdrachtsmodel van de bestaande locatie van Vekoma².

Tabel 4-3 Overzicht geluidvermogenniveaus geluidbronnen

BRONNR.	OMSCHRIJVING	L_{WR} IN DB(A)		TYPE BRON
		Equivalent	Maximaal	
0001-0008	Rijden kraan	90-96		Puntbron
0011-0019	Heftruck (elektrisch)	88		Puntbron
0021-0022	Hijskraan	103		Puntbron
0031-0032	Stoten buizen	--	120	Puntbron
0041-0045	Hameren constructieterrein	--	110	Puntbron
0051-0055	Slijpen	111	--	Puntbron
0061-0080	Dakafzuiger assemblage/ magazijn	52	--	Puntbron
0081-0100	Split buitenunit assemblage/ magazijn	68	--	Puntbron
0101	LBK R&D	83	--	Puntbron
0102	Warmtepomp R&D	50	--	Puntbron
0103-0110	Buitendelen VRV systeem kantoor	79	--	Puntbron
0111	LBK kantoor	83	--	Puntbron

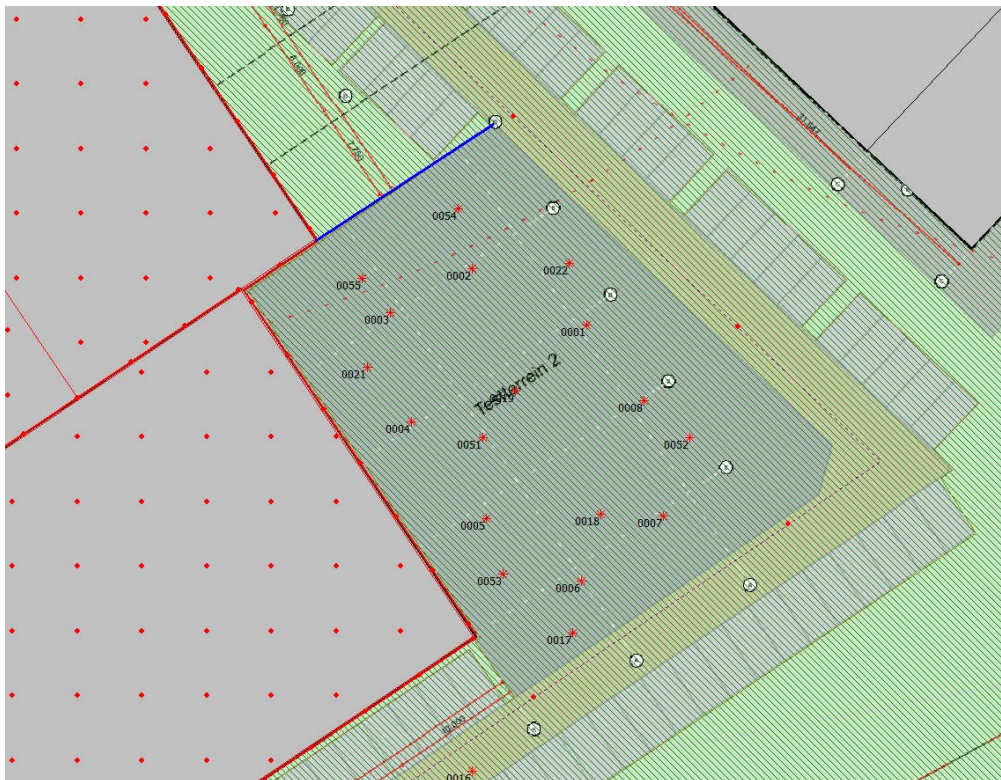
BRONNR.	OMSCHRIJVING	L _{WR} IN DB(A)		TYPE BRON
		Equivalent	Maximaal	
0201-0206	Vrachtwagen	103	--	Mobiele bron
0207-0209	Vrachtwagen – achteruitrijsignalering	102	--	Mobiele bron
0210-0212	Vrachtwagen – remontluchting	--	111	Puntbron
0213-0214	Personenauto's	91	--	Mobiele bron
0215-	Personenauto's – dichtslaan portier	--	100	Mobiele bron

4.2.2 OBJECTEN, BODEMGEBIEDEN EN TOETSPUNTEN

De datasets voor de bodemgebieden, gebouwen en hoogtelijnen van de omgeving zijn afkomstig uit het 3D omgevingsmodel voor Geluid (te raadplegen via <http://3d.kadaster.nl/3d-geluid/>).

Het invallend geluidniveau is bepaald op de gevels van de bestaande woningen ten noordoosten van het plan en de te realiseren school aan de overzijde van de Angsterweg. De geluidbelasting is berekend op 1,5 en 5 meter boven maaiveld.

Voor het scherm dat toegepast wordt wanneer slijpwerkzaamheden worden uitgevoerd op het rangeerterrein wordt uitgegaan van een hoogte van 4 meter. De locatie van het scherm is weergegeven in figuur 4-1.



Figuur 4-1 Locatie tijdelijk scherm (blauwe lijn) bij slijpwerkzaamheden (bronnen 0051-0055)

Een volledige grafische weergave van het akoestisch overdrachtsmodel is opgenomen in bijlage 2. Daarnaast is in bijlage 3 een overzicht opgenomen van de invoergegevens van het model.

4.3 REKENRESULTATEN

4.3.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

In de tabellen 4-4 en 4-5 is een overzicht opgenomen van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de meest relevante rekenpunten in de situatie exclusief en inclusief slijpen op het rangeerterrein. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle rekenpunten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4-4 Berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - excl. slijpwerkzaamheden

TOETS-PUNT	OMSCHRIJVING	HOOGTE [M] D/A+N*	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU [DB(A)]		
			Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
01B	Angsterweg 53	1,5/5,0	43	39	--
02A	Angsterweg 51	1,5/5,0	43	39	--
04B	Angsterweg 6	1,5/5,0	41	40	--
11	Toekomstige school	1,5	46	43	--
		5,0	48	44	--

* d = dag, a = avond, n = nacht (voor woningen)

Tabel 4-5 Berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - incl. slijpwerkzaamheden

TOETS-PUNT	OMSCHRIJVING	HOOGTE [M] D/A+N*	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU** [DB(A)]		
			Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
01B	Angsterweg 53	1,5/5,0	44	39	--
02A	Angsterweg 51	1,5/5,0	45	39	--
04B	Angsterweg 6	1,5/5,0	42	40	--
11	Toekomstige school	1,5	48	43	--
		5,0	50	44	--

* d = dag, a = avond, n = nacht (voor woningen)

** Inclusief de toeslag als gevolg van geluiden met een tonaal of impulsachtig karakter (zoals slijpwerkzaamheden).

Conform de handleiding meten en rekenen industrielawaai dient een toeslag van 5 dB te worden toegepast op de berekende geluidsbelasting gedurende de tijd dat de tonale/impulsachtige bron in bedrijf is. De gedetailleerde berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau inclusief toeslag is opgenomen in bijlage 4.

Uit tabel 4-5 blijkt dat in alle toetspunten ter hoogte van de nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode conform stap 2 uit de VNG-publicatie (uitgaande van een gemengd gebied).

4.3.2 MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

In tabel 4-6 worden de berekende maximale geluidniveaus in de meest relevante rekenpunten inzichtelijk gemaakt. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle rekenpunten zijn tevens opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4-6 Berekend maximaal geluidniveau

TOETS- PUNT	OMSCHRIJVING	HOOGTE [M] D/A+N*	MAXIMAAL GELUIDNIVEAU [DB(A)]			MAATGEVENDE BRON
			Dagperiode 07.00 – 19.00 uur	Avondperiode 19.00 – 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 – 07.00 uur	
01B	Angsterweg 53	1,5/5,0	58	42	--	dichtslaan portieren
02A	Angsterweg 51	1,5/5,0	58	35	--	dichtslaan portieren
04B	Angsterweg 6	1,5/5,0	51	40	--	dichtslaan portieren
11	Toekomstige school	1,5	67	46	--	stoten buizen /
		5,0	69	49	--	dichtslaan portieren*

* in de dagperiode: stoten buizen, in de avondperiode: dichtslaan portieren

Uit tabel 4-6 blijkt dat de grenswaarden voor het maximaal geluidniveau van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode conform stap 2 uit de VNG-publicatie in geen enkel rekenpunt wordt overschreden.

4.3.3 INDIRECTE HINDER

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogste geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting 39 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie. De berekeningsresultaten voor alle rekenpunten zijn opgenomen in bijlage 6.

5 CONCLUSIE

Voor de beoogde uitbreiding/nieuwe vestiging van Vekoma aan de Angsterweg in Vlodrop is ten behoeve van de onderbouwing van de ontwikkeling in het bestemmingsplan een onderzoek uitgevoerd naar het aspect 'bedrijven en milieuzonering'.

Voor de maatgevende activiteit 'constructiewerkplaats in de open lucht' bedraagt de richtafstand conform de VNG-publicatie 200 meter voor het aspect geluid. De hindercontour van het bedrijf overlapt daarmee met de nabijgelegen woningen. Aan stap 1 uit de VNG-publicatie wordt bijgevolg niet voldaan.

In voorliggend onderzoek is – op vraag van de gemeente – ook rekening gehouden met de plannen om aan de overzijde van de Angsterweg (ter plaatse van de bestaande sporthal) een basisschool te realiseren. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is hier momenteel geen school of ander geluidgevoelige bestemming toegestaan. Desondanks wordt de locatie wel als dusdanig beschouwd in voorliggend onderzoek. Ook ten opzichte van deze nog te realiseren basisschool geldt dat niet is voldaan aan stap 1 uit de VNG-publicatie.

Op basis van het nader akoestisch onderzoek is geconcludeerd dat zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau als de geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting voldoen aan de richtwaarden conform stap 2 uit de VNG-publicatie, en

dit zowel ter hoogte van de nabijgelegen woonbestemmingen als ter hoogte van de toekomstige basisschool. Bijgevolg wordt geconcludeerd dat sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat en een goede ruimtelijke ordening, en dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering' geen belemmering vormt voor de bestemmingsplanprocedure van de nieuwe vestiging van Vekoma.

BIJLAGE

1

INFORMATIE INPANDIGE
WERKZAAMHEDEN

Activiteit	binnenniveau	bedrijfsduur		bedrijfsduur-correctie		bronvermogen	
	dag	avond	dag	avond	dag	avond	
Assemblage							
gebruik slagmoersleutel, aandraaien bouten	95	1	0,33	10,79	10,79	84,21	84,21
gebruik schuurtol, afbramen	85	1	0,33	10,79	10,79	74,21	74,21
gebruik kraanbaan	70	1	0,33	10,79	10,79	59,21	59,21
gebruik slijptol, voorbewerking laswerk	95	0,25	0,08	16,81	16,81	78,19	78,19
gebruik schuurtol, nabewerking laswerk	90	0,25	0,08	16,81	16,81	73,19	73,19
lassen	87	0,5	0,17	13,80	13,80	73,20	73,20
nagalmtijd, t.g.v. geluid andere werknemers	85	8	2,67	1,76	1,76	83,24	83,24
Totaal						87,85	87,85
Magazijn							
rijden elektrische heftruck	74	1,5	0,50	9,03	9,03	64,97	64,97
bandschuurmachine	86	0,25	0,08	16,81	16,81	69,19	69,19
zaagmachine	86	0,25	0,08	16,81	16,81	69,19	69,19
achtergrondniveau magazijn (+radio)	54	10	3,33	0,79	0,79	53,21	53,21
Totaal						73,00	73,00
R&D							
testopstelling	103	0,5	0,17	13,80	13,80	89,20	89,20
kraanbaan	70	0,25	0,08	16,81	16,81	53,19	53,19
achtergrondniveau	54	11,25	3,75	0,28	0,28	53,72	53,72
Totaal						89,20	89,20

Omschrijving:
Kierterm

Gevel - glas/gevel 0.2
45 dB

		Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz
Oppervlakte S1	0,8	Sandwichpaneel	12	17	22	26	30	24	37	37	37 dB
Oppervlakte S2	0,16	Dubbel glas (4/15/5)	11	16	21	19	30	38	39	35	35 dB
Oppervlakte S3	0,04	kozijn	16	21	26	28	34	36	40	40	40 dB
Stotaal	1	R samengesteld	11,9	16,9	21,9	23,9	30,0	24,9	36,7	36,1	36,1

Omschrijving:
Kierterm

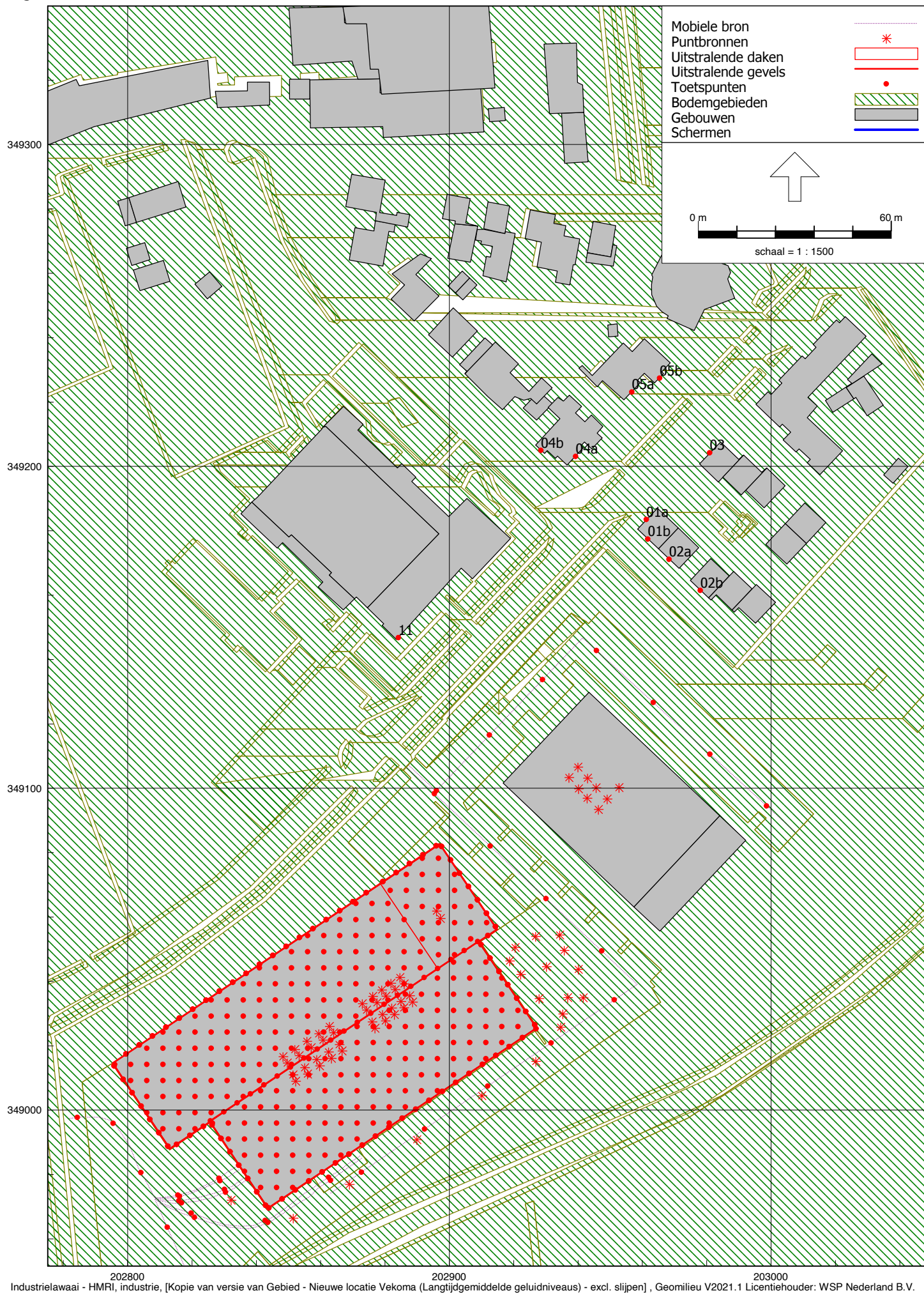
Gevel - glas/gevel 0.15
45 dB

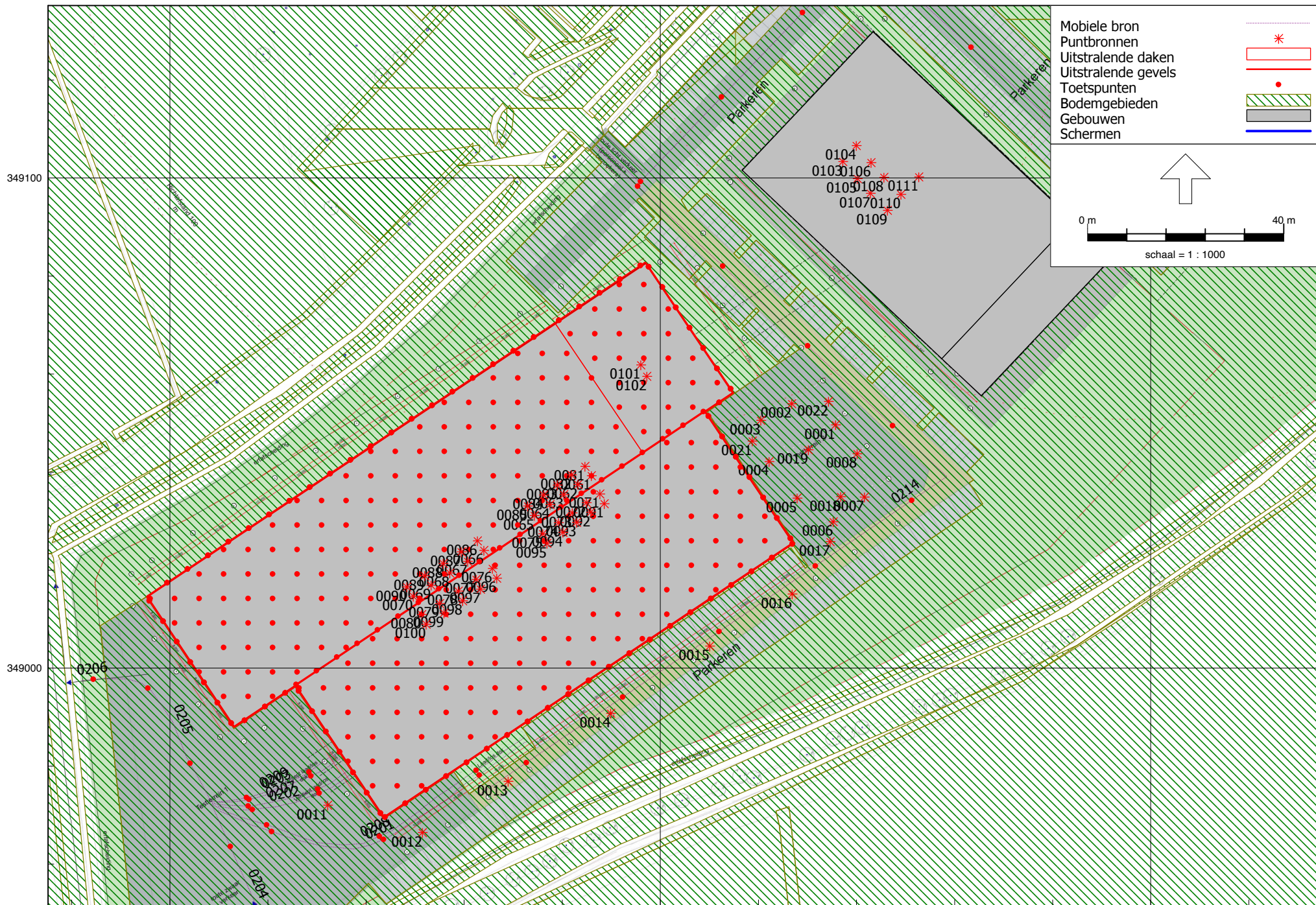
		Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz
Oppervlakte S1	0,85	Sandwichpaneel	12	17	22	26	30	24	37	37	37 dB
Oppervlakte S2	0,12	Dubbel glas (4/15/5)	11	16	21	19	30	38	39	35	35 dB
Oppervlakte S3	0,03	kozijn	16	21	26	28	34	36	40	40	40 dB
Stotaal	1	R samengesteld	11,9	16,9	21,9	24,3	29,9	24,6	36,6	36,2	36,2

BIJLAGE

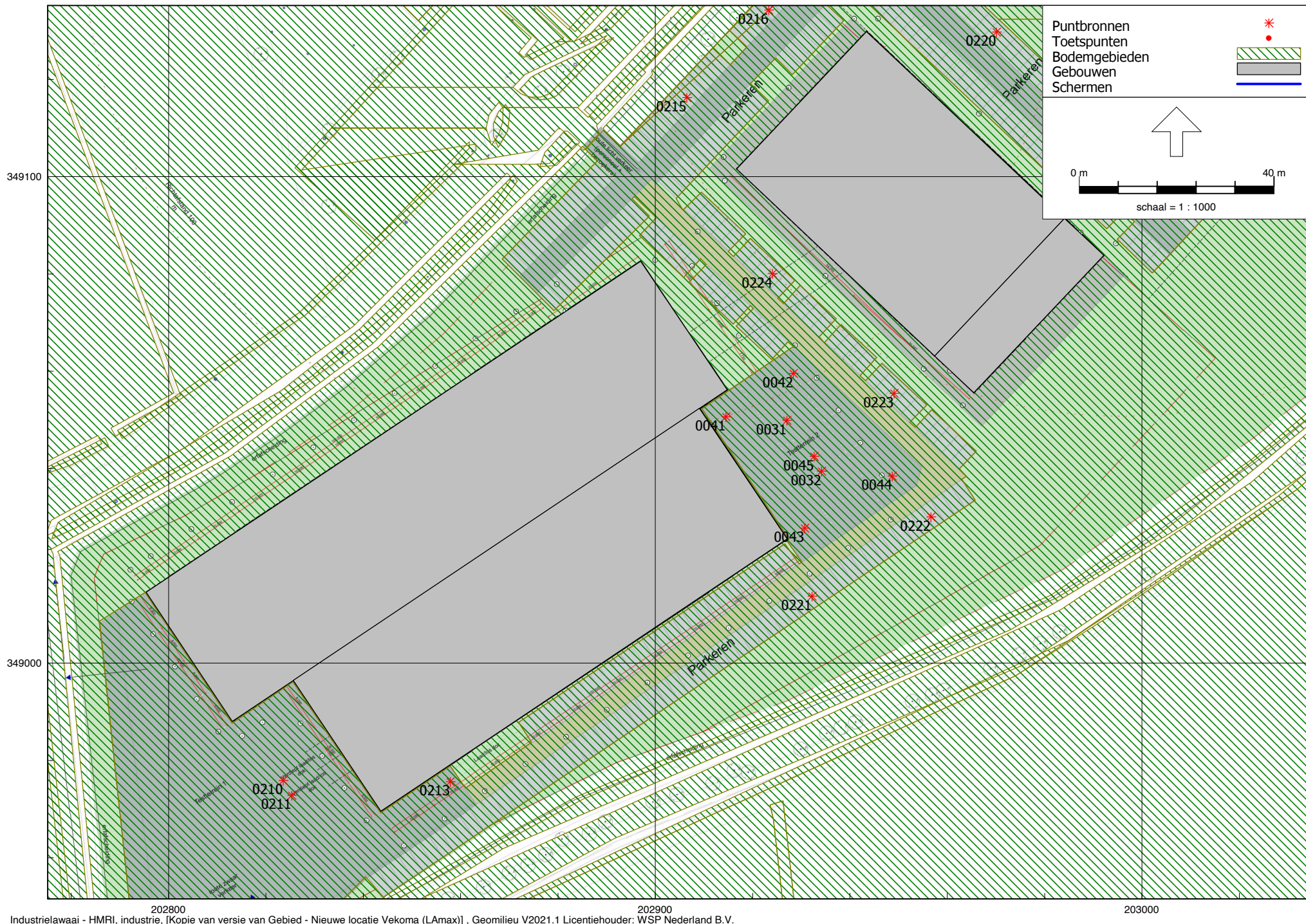
2

GRAFISCHE WEERGAVE
AKOESTISCH
OVERDRACHTSMODEL











BIJLAGE

3

INVOERGEGEVENS
AKOESTISCH
OVERDRACHTSMODEL

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01a	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01b	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02a	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04a	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04b	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05a	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05b	bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02b	Bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	School op bouwvlak	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	ISO_H	Aantal(D)
0204	Vrachtwagen - vooruit rijden	202823,69	348937,81	202808,53	348972,20	0,00	0,00	0,75	45
0206	Vrachtwagens - vooruit rijden	202786,94	348997,98	202781,83	348997,45	0,00	0,00	0,75	45
0213	personenauto's	202887,33	349107,16	203007,43	349086,48	0,00	0,00	0,75	441
0214	personenauto's werknemers assemblage/opslag	202886,73	349106,43	202862,86	348974,02	0,00	0,00	0,75	58
0209	Vrachtwagen - achteruitrijden met signalering	202808,77	348972,76	202834,11	348982,71	0,00	0,00	0,75	15
0207	Vrachtwagen - achteruitrijden met signalering	202808,71	348972,51	202836,38	348979,10	0,00	0,00	0,75	15
0208	Vrachtwagen - achteruitrijden met signalering	202808,65	348972,30	202872,35	348985,83	0,00	0,00	0,75	15
0205	Vrachtwagen - vooruit rijden	202808,39	348972,84	202787,13	348997,80	0,00	0,00	0,75	45
0201	Vrachtwagen - vooruit rijden	202872,69	348985,00	202809,79	348971,04	0,00	0,00	0,75	15
0202	Vrachtwagen - vooruit rijden	202836,51	348978,05	202809,80	348971,86	0,00	0,00	0,75	15
0203	Vrachtwagen - vooruit rijden	202834,54	348981,43	202809,40	348972,55	0,00	0,00	0,75	15

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Vormpunten	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
0204	--	--	21,52	--	--	10	25,00	2	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
0206	--	--	27,15	--	--	10	25,00	2	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
0213	--	--	10,57	--	--	10	25,00	4	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
0214	14	--	19,40	20,80	--	10	25,00	3	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
0209	--	--	27,61	--	--	10	25,00	9	76,00	76,00	80,00	80,00	89,00	92,00	101,00
0207	--	--	27,38	--	--	10	25,00	9	76,00	76,00	80,00	80,00	89,00	92,00	101,00
0208	--	--	25,24	--	--	10	25,00	17	76,00	76,00	80,00	80,00	89,00	92,00	101,00
0205	--	--	21,77	--	--	10	25,00	9	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
0201	--	--	25,30	--	--	10	25,00	20	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
0202	--	--	27,53	--	--	10	25,00	13	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
0203	--	--	27,72	--	--	10	25,00	13	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
0204	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40
0206	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40
0213	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,90	76,20	80,30
0214	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,90	76,20	80,30
0209	92,00	83,00	102,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,00	76,00	80,00	80,00
0207	92,00	83,00	102,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,00	76,00	80,00	80,00
0208	92,00	83,00	102,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,00	76,00	80,00	80,00
0205	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40
0201	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40
0202	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40
0203	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0204	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0206	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0213	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
0214	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
0209	89,00	92,00	101,00	92,00	83,00	102,31
0207	89,00	92,00	101,00	92,00	83,00	102,31
0208	89,00	92,00	101,00	92,00	83,00	102,31
0205	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0201	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0202	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0203	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
0001	Rijden kraan	202935,71	349049,65	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0002	Rijden kraan	202926,81	349053,96	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0003	Rijden kraan	202920,49	349050,56	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0004	Rijden kraan	202922,17	349042,13	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0005	Rijden kraan	202927,90	349034,67	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0006	Rijden kraan	202935,25	349029,86	10,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0007	Rijden kraan	202941,63	349034,88	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0008	Rijden kraan	202940,11	349043,75	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0011	Heftruck (elektrisch)	202832,16	348972,03	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0012	Heftruck (elektrisch)	202851,46	348966,44	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0013	Heftruck (elektrisch)	202868,96	348976,90	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0014	Heftruck (elektrisch)	202889,88	348990,79	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0015	Heftruck (elektrisch)	202910,09	349004,50	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0016	Heftruck (elektrisch)	202926,86	349015,14	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0017	Heftruck (elektrisch)	202934,62	349025,78	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0018	Heftruck (elektrisch)	202936,78	349034,98	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0019	Heftruck (elektrisch)	202930,19	349044,54	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0061	Dakafzuiger assemblage	202885,94	349039,24	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0062	Dakafzuiger assemblage	202883,19	349037,47	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0063	Dakafzuiger assemblage	202880,32	349035,40	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0064	Dakafzuiger assemblage	202877,51	349033,38	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0065	Dakafzuiger assemblage	202874,28	349031,12	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0066	Dakafzuiger assemblage	202864,02	349024,04	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0067	Dakafzuiger assemblage	202860,73	349021,78	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0068	Dakafzuiger assemblage	202857,06	349019,40	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
0001	48,40	58,90	72,80	76,30	81,10	85,60	84,90	76,90	69,50	89,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0002	48,40	58,90	72,80	76,30	81,10	85,60	84,90	76,90	69,50	89,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0003	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0004	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0005	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0006	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0007	45,50	58,60	68,40	86,20	86,70	81,30	75,60	72,50	59,60	90,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0008	45,50	58,60	68,40	86,20	86,70	81,30	75,60	72,50	59,60	90,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0011	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0012	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0013	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0014	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0015	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0016	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0017	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0018	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0019	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0061	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0062	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0063	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0064	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0065	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0066	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0067	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0068	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0001	0,00	0,00	0,00	48,40	58,90	72,80	76,30	81,10	85,60	84,90	76,90	69,50	89,64
0002	0,00	0,00	0,00	48,40	58,90	72,80	76,30	81,10	85,60	84,90	76,90	69,50	89,64
0003	0,00	0,00	0,00	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38
0004	0,00	0,00	0,00	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38
0005	0,00	0,00	0,00	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38
0006	0,00	0,00	0,00	42,70	59,00	69,50	78,00	88,10	94,30	89,30	79,00	68,10	96,38
0007	0,00	0,00	0,00	45,50	58,60	68,40	86,20	86,70	81,30	75,60	72,50	59,60	90,34
0008	0,00	0,00	0,00	45,50	58,60	68,40	86,20	86,70	81,30	75,60	72,50	59,60	90,34
0011	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0012	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0013	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0014	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0015	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0016	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0017	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0018	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0019	0,00	0,00	0,00	51,50	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,52
0061	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0062	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0063	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0064	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0065	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0066	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0067	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0068	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
0069	Dakafzuiger assemblage	202853,28	349016,90	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0070	Dakafzuiger assemblage	202849,63	349014,65	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0103	buitendelen VRV systeem kantoor	202937,20	349103,34	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0051	Slijpen terrein overzijde	202927,68	349040,92	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0052	Slijpen terrein overzijde	202943,65	349040,89	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0053	Slijpen terrein overzijde	202929,22	349030,39	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0054	Slijpen terrein overzijde	202925,75	349058,60	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0055	Slijpen terrein overzijde	202918,33	349053,22	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0021	In werking zijn van hijskraan2	202918,75	349046,32	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0022	In werking zijn van hijskraan1	202934,29	349054,39	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
0071	Dakafzuiger magazijn	202887,67	349035,54	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0072	Dakafzuiger magazijn	202884,93	349033,77	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0073	Dakafzuiger magazijn	202882,06	349031,70	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0074	Dakafzuiger magazijn	202879,25	349029,68	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0075	Dakafzuiger magazijn	202876,01	349027,43	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0076	Dakafzuiger magazijn	202865,76	349020,34	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0077	Dakafzuiger magazijn	202862,46	349018,08	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0078	Dakafzuiger magazijn	202858,80	349015,70	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0079	Dakafzuiger magazijn	202855,01	349013,20	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0080	Dakafzuiger magazijn	202851,37	349010,95	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0081	Split buitenunit assemblage	202884,61	349041,19	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0082	Split buitenunit assemblage	202881,86	349039,42	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0083	Split buitenunit assemblage	202878,99	349037,34	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0084	Split buitenunit assemblage	202876,18	349035,33	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0085	Split buitenunit assemblage	202872,95	349033,07	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
0069	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0070	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0103	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0051	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0052	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0053	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0054	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0055	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0021	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0022	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0071	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0072	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0073	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0074	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0075	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0076	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0077	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0078	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0079	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0080	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0081	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0082	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0083	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0084	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0085	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0069	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0070	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0103	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0051	0,00	0,00	0,00	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72
0052	0,00	0,00	0,00	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72
0053	0,00	0,00	0,00	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72
0054	0,00	0,00	0,00	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72
0055	0,00	0,00	0,00	38,60	50,70	57,50	64,10	73,50	84,90	104,90	107,30	105,20	110,72
0021	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0022	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
0071	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0072	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0073	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0074	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0075	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0076	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0077	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0078	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0079	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0080	0,00	0,00	0,00	12,20	29,20	38,50	45,70	47,50	39,60	44,30	38,40	30,50	51,63
0081	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0082	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0083	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0084	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0085	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
0086	Split buitenunit assemblage	202862,69	349025,98	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0087	Split buitenunit assemblage	202859,40	349023,73	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0088	Split buitenunit assemblage	202855,73	349021,34	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0089	Split buitenunit assemblage	202851,95	349018,84	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0090	Split buitenunit assemblage	202848,30	349016,59	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0091	Split buitenunit magazijn	202888,55	349033,56	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0092	Split buitenunit magazijn	202885,80	349031,79	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0093	Split buitenunit magazijn	202882,94	349029,72	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0094	Split buitenunit magazijn	202880,13	349027,70	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0095	Split buitenunit magazijn	202876,89	349025,44	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0096	Split buitenunit magazijn	202866,64	349018,36	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0097	Split buitenunit magazijn	202863,34	349016,10	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0098	Split buitenunit magazijn	202859,68	349013,72	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0099	Split buitenunit magazijn	202855,89	349011,22	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0100	Split buitenunit magazijn	202852,24	349008,97	0,40	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0101	LBK RD	202896,00	349061,85	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0102	Warmtepomp RD	202897,22	349059,52	0,40	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0104	buitendelen VRV systeem kantoor	202939,97	349106,60	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0105	buitendelen VRV systeem kantoor	202940,18	349099,87	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0106	buitendelen VRV systeem kantoor	202942,95	349103,13	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0107	buitendelen VRV systeem kantoor	202942,83	349096,89	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0108	buitendelen VRV systeem kantoor	202945,60	349100,15	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0109	buitendelen VRV systeem kantoor	202946,30	349093,42	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0110	buitendelen VRV systeem kantoor	202949,07	349096,68	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
0111	LBK kantoor	202952,70	349100,23	0,40	20,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
0086	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0087	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0088	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0089	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0090	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0091	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0092	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0093	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0094	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0095	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0096	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0097	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0098	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0099	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0100	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0101	34,80	43,20	69,40	79,20	78,30	76,40	72,00	64,80	54,80	83,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0102	--	46,50	44,00	43,50	40,00	36,50	32,00	26,00	20,00	50,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0104	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0105	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0106	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0107	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0108	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0109	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0110	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0111	34,80	43,20	69,40	79,20	78,30	76,40	72,00	64,80	54,80	83,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0086	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0087	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0088	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0089	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0090	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0091	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0092	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0093	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0094	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0095	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0096	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0097	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0098	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0099	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0100	0,00	0,00	0,00	--	64,50	62,00	61,50	58,00	54,50	50,00	44,00	38,00	68,36
0101	0,00	0,00	0,00	34,80	43,20	69,40	79,20	78,30	76,40	72,00	64,80	54,80	83,47
0102	0,00	0,00	0,00	--	46,50	44,00	43,50	40,00	36,50	32,00	26,00	20,00	50,36
0104	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0105	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0106	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0107	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0108	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0109	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0110	0,00	0,00	0,00	--	75,50	73,00	72,50	69,00	65,50	61,00	55,00	49,00	79,36
0111	0,00	0,00	0,00	34,80	43,20	69,40	79,20	78,30	76,40	72,00	64,80	54,80	83,47

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY
3	Assemblagehal - dak 0.15	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	5,0	5,0
4	Magazijn - dak 0.15	0,10	17,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	5,0	5,0
3	R&D - dak 0.15	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	5,0	5,0

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
3	58,85	65,85	72,85	76,85	80,85	81,85	79,85	78,85	76,85	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90	24,60
4	44,00	51,00	58,00	62,00	66,00	67,00	65,00	64,00	62,00	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90	24,60
3	60,20	67,20	74,20	78,20	82,20	83,20	81,20	80,20	78,20	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90	24,60

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
3	36,60	36,20	36,20	41,95	43,95	45,95	47,55	45,95	52,25	38,25	37,65	35,65	76,96	78,96
4	36,60	36,20	36,20	27,10	29,10	31,10	32,70	31,10	37,40	23,40	22,80	20,80	62,18	64,18
3	36,60	36,20	36,20	43,30	45,30	47,30	48,90	47,30	53,60	39,60	39,00	37,00	71,73	73,73

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	80,96	82,56	80,96	87,26	73,26	72,66	70,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	66,18	67,78	66,18	72,48	58,48	57,88	55,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	75,73	77,33	75,73	82,03	68,03	67,43	65,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL
3	Assemblage - Gevels 0.2	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0
3	R&D - Gevels 0.2	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0
3	R&D - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0
3	Assemblage - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0
3	Assemblage - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0
4	Magazijn - Gevels 0.15	0,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	5,0	5,0
4	Magazijn - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	17,0	5,0
4	Magazijn - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	17,0	5,0
4	Magazijn - Gevels 0.15	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	17,0	5,0
3	R&D - Gevels 0.2	0,00	0,00	Relatief	Ja	5	A	False	0,00	0,00	--	12,0	5,0

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
3	5,0	58,85	65,85	72,85	76,85	80,85	81,85	79,85	78,85	76,85	11,90	16,90	21,90	23,90	30,00
3	5,0	60,20	67,20	74,20	78,20	82,20	83,20	81,20	80,20	78,20	11,90	16,90	21,90	23,90	30,00
3	5,0	60,20	67,20	74,20	78,20	82,20	83,20	81,20	80,20	78,20	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
3	5,0	58,85	65,85	72,85	76,85	80,85	81,85	79,85	78,85	76,85	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
3	5,0	58,85	65,85	72,85	76,85	80,85	81,85	79,85	78,85	76,85	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
4	5,0	44,00	51,00	58,00	62,00	66,00	67,00	65,00	64,00	62,00	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
4	5,0	44,00	51,00	58,00	62,00	66,00	67,00	65,00	64,00	62,00	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
4	5,0	44,00	51,00	58,00	62,00	66,00	67,00	65,00	64,00	62,00	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
4	5,0	44,00	51,00	58,00	62,00	66,00	67,00	65,00	64,00	62,00	11,90	16,90	21,90	24,30	29,90
3	5,0	60,20	67,20	74,20	78,20	82,20	83,20	81,20	80,20	78,20	11,90	16,90	21,90	23,90	30,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31
3	24,90	36,70	36,10	36,10	41,95	43,95	45,95	47,95	45,85	51,95	38,15	37,75	35,75	72,74
3	24,90	36,70	36,10	36,10	43,30	45,30	47,30	49,30	47,20	53,30	39,50	39,10	37,10	69,13
3	24,60	36,60	36,20	36,20	43,30	45,30	47,30	48,90	47,30	53,60	39,60	39,00	37,00	62,38
3	24,60	36,60	36,20	36,20	41,95	43,95	45,95	47,55	45,95	52,25	38,25	37,65	35,65	67,78
3	24,60	36,60	36,20	36,20	41,95	43,95	45,95	47,55	45,95	52,25	38,25	37,65	35,65	64,49
4	24,60	36,60	36,20	36,20	27,10	29,10	31,10	32,70	31,10	37,40	23,40	22,80	20,80	54,11
4	24,60	36,60	36,20	36,20	27,10	29,10	31,10	32,70	31,10	37,40	23,40	22,80	20,80	54,48
4	24,60	36,60	36,20	36,20	27,10	29,10	31,10	32,70	31,10	37,40	23,40	22,80	20,80	59,43
4	24,60	36,60	36,20	36,20	27,10	29,10	31,10	32,70	31,10	37,40	23,40	22,80	20,80	54,49
3	24,90	36,70	36,10	36,10	43,30	45,30	47,30	49,30	47,20	53,30	39,50	39,10	37,10	67,58

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	74,74	76,74	78,74	76,64	82,74	68,94	68,54	66,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	71,13	73,13	75,13	73,03	79,13	65,33	64,93	62,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	64,38	66,38	67,98	66,38	72,68	58,68	58,08	56,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	69,78	71,78	73,38	71,78	78,08	64,08	63,48	61,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	66,49	68,49	70,09	68,49	74,79	60,79	60,19	58,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	56,11	58,11	59,71	58,11	64,41	50,41	49,81	47,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	56,48	58,48	60,08	58,48	64,78	50,78	50,18	48,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	61,43	63,43	65,03	63,43	69,73	55,73	55,13	53,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	56,49	58,49	60,09	58,49	64,79	50,79	50,19	48,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	69,58	71,58	73,58	71,48	77,58	63,78	63,38	61,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
	tijdelijk scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - incl. slijpen
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Nieuwe locatie Vekoma (LAmix)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63
0031	Stoten buizen, piekniveau	202927,04	349049,94	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	70,00	91,00
0032	Stoten buizen, piekniveau	202934,16	349039,49	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	70,00	91,00
0041	Hameren constructieterrein	202914,53	349050,64	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00	76,00
0042	Hameren constructieterrein	202928,37	349059,54	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00	76,00
0043	Hameren constructieterrein	202930,71	349027,73	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00	76,00
0044	Hameren constructieterrein	202948,68	349038,48	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00	76,00
0045	Hameren constructieterrein	202932,62	349042,52	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,00	76,00
0210	Vrachtwagen - ontluchting remmen	202823,56	348975,88	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,00	75,00
0211	Vrachtwagen - ontluchting remmen	202825,30	348972,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,00	75,00
0213	Vrachtwagen - ontluchting remmen	202857,89	348975,64	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,00	75,00
0215	Personenauto - dichtslaan portieren	202906,45	349116,26	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0216	Personenauto - dichtslaan portieren	202923,31	349134,25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0217	Personenauto - dichtslaan portieren	202933,73	349145,62	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0218	Personenauto - dichtslaan portieren	202946,23	349151,68	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0219	Personenauto - dichtslaan portieren	202956,64	349142,40	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0220	Personenauto - dichtslaan portieren	202970,09	349129,71	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0221	Personenauto - dichtslaan portieren	202932,21	349013,80	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0222	Personenauto - dichtslaan portieren	202956,64	349030,08	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0223	Personenauto - dichtslaan portieren	202949,07	349055,46	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30
0224	Personenauto - dichtslaan portieren	202924,07	349080,09	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	68,80	79,30

Model: Nieuwe locatie Vekoma (LAmix)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
0031	100,00	105,00	113,00	116,00	114,00	108,00	108,00	120,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0032	100,00	105,00	113,00	116,00	114,00	108,00	108,00	120,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0041	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0042	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0043	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0044	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0045	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0210	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0211	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0213	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0215	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0216	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0217	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0218	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0219	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0220	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0221	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0222	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0223	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0224	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (LAmax)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0031	0,00	70,00	91,00	100,00	105,00	113,00	116,00	114,00	108,00	108,00	120,08
0032	0,00	70,00	91,00	100,00	105,00	113,00	116,00	114,00	108,00	108,00	120,08
0041	0,00	68,00	76,00	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93
0042	0,00	68,00	76,00	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93
0043	0,00	68,00	76,00	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93
0044	0,00	68,00	76,00	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93
0045	0,00	68,00	76,00	88,00	91,00	94,00	99,00	103,00	107,00	102,00	109,93
0210	0,00	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
0211	0,00	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
0213	0,00	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
0215	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0216	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0217	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0218	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0219	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0220	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0221	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0222	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0223	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03
0224	0,00	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90	78,00	100,03

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Indirecte hinder)

Kopie van versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
0201	Vrachtwagens	202689,94	349002,83	202781,83	348997,45	0,00	0,00	0,75	90	--	--	20,43	--
0213	personenauto's	202885,02	349109,18	203008,74	349254,83	0,00	0,00	0,75	51	--	--	24,61	--
0213	personenauto's	202886,27	349107,61	202689,46	349004,14	0,00	0,00	0,75	462	--	--	15,26	--

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Indirecte hinder)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Vormpunten	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
0201	--	20	25,00	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00
0213	--	30	25,00	4	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00
0213	--	30	25,00	5	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Indirecte hinder)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
0201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
0213	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
0213	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,90	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Model: Nieuwe locatie Vekoma (Indirecte hinder)
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
0201	103,27
0213	90,62
0213	90,62

BIJLAGE

4

REKENRESULTATEN
LANGTIJDGEMIDDELD
BEOORDELINGSNIVEAU

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuwe locatie Vekoma (Langtijdgemiddelde geluidniveaus) - excl. slijpen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01a_A	bestaande woning	202961,25	349183,52	1,50	38,05	37,19	--	42,19	
01a_B	bestaande woning	202961,25	349183,52	5,00	43,99	39,08	--	44,08	
01b_A	bestaande woning	202961,67	349177,39	1,50	42,93	39,03	--	44,03	
01b_B	bestaande woning	202961,67	349177,39	5,00	44,73	39,27	--	44,73	
02a_A	bestaande woning	202968,33	349171,09	1,50	43,27	38,97	--	43,97	
02a_B	bestaande woning	202968,33	349171,09	5,00	45,01	38,92	--	45,01	
02b_A	Bestaande woning	202978,05	349161,43	1,50	43,12	36,40	--	43,12	
02b_B	Bestaande woning	202978,05	349161,43	5,00	44,94	35,74	--	44,94	
03_A	bestaande woning	202980,94	349204,25	1,50	36,16	34,85	--	39,85	
03_B	bestaande woning	202980,94	349204,25	5,00	40,89	37,12	--	42,12	
04a_A	bestaande woning	202939,24	349203,11	1,50	41,84	39,56	--	44,56	
04a_B	bestaande woning	202939,24	349203,11	5,00	42,75	39,79	--	44,79	
04b_A	bestaande woning	202928,45	349204,99	1,50	41,19	38,08	--	43,08	
04b_B	bestaande woning	202928,45	349204,99	5,00	43,13	40,14	--	45,14	
05a_A	bestaande woning	202956,71	349223,12	1,50	40,30	38,35	--	43,35	
05a_B	bestaande woning	202956,71	349223,12	5,00	40,50	38,11	--	43,11	
05b_A	bestaande woning	202965,36	349227,43	1,50	39,08	36,91	--	41,91	
05b_B	bestaande woning	202965,36	349227,43	5,00	39,91	37,50	--	42,50	
11_A	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	1,50	46,24	42,80	--	47,80	
11_B	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	5,00	48,14	43,90	--	48,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	bedrijfstijd slijpen buitenterrein [u]			incl toeslag 5dB impulsgekluid		
					Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
01a_A	bestaande woning	202961,3	349183,5	1,5	38,24	37,19	--			
01a_B	bestaande woning	202961,3	349183,5	5	44,06	39,08	--			
01b_A	bestaande woning	202961,7	349177,4	1,5	43,01	39,03	--			
01b_B	bestaande woning	202961,7	349177,4	5	44,79	39,28	--			
02a_A	bestaande woning	202968,3	349171,1	1,5	43,34	38,97	--			
02a_B	bestaande woning	202968,3	349171,1	5	45,07	38,92	--			
02b_A	Bestaande woning	202978,1	349161,4	1,5	43,14	36,4	--			
02b_B	Bestaande woning	202978,1	349161,4	5	45,02	35,74	--			
03_A	bestaande woning	202980,9	349204,3	1,5	36,33	34,85	--			
03_B	bestaande woning	202980,9	349204,3	5	40,97	37,12	--			
04a_A	bestaande woning	202939,2	349203,1	1,5	41,92	39,56	--			
04a_B	bestaande woning	202939,2	349203,1	5	42,81	39,79	--			
04b_A	bestaande woning	202928,5	349205	1,5	41,05	38,09	--			
04b_B	bestaande woning	202928,5	349205	5	43,03	40,15	--			
05a_A	bestaande woning	202956,7	349223,1	1,5	40,38	38,35	--			
05a_B	bestaande woning	202956,7	349223,1	5	40,58	38,11	--			
05b_A	bestaande woning	202965,4	349227,4	1,5	39,18	36,92	--			
05b_B	bestaande woning	202965,4	349227,4	5	39,99	37,5	--			
11_A	School op bouwvlak	202884,2	349146,8	1,5	46,84	42,89	--			
11_B	School op bouwvlak	202884,2	349146,8	5	48,73	43,98	--			

BIJLAGE

5

REKENRESULTATEN
MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	bestaande woning	202961,25	349183,52	1,50	45,93	32,28	--
01a_B	bestaande woning	202961,25	349183,52	5,00	57,80	41,78	--
01b_A	bestaande woning	202961,67	349177,39	1,50	58,09	40,74	--
01b_B	bestaande woning	202961,67	349177,39	5,00	59,28	42,21	--
02a_A	bestaande woning	202968,33	349171,09	1,50	58,34	33,48	--
02a_B	bestaande woning	202968,33	349171,09	5,00	59,46	34,60	--
02b_A	Bestaande woning	202978,05	349161,43	1,50	59,29	37,35	--
02b_B	Bestaande woning	202978,05	349161,43	5,00	60,32	30,30	--
03_A	bestaande woning	202980,94	349204,25	1,50	45,43	23,61	--
03_B	bestaande woning	202980,94	349204,25	5,00	53,00	36,53	--
04a_A	bestaande woning	202939,24	349203,11	1,50	51,31	40,87	--
04a_B	bestaande woning	202939,24	349203,11	5,00	54,69	41,14	--
04b_A	bestaande woning	202928,45	349204,99	1,50	51,00	39,23	--
04b_B	bestaande woning	202928,45	349204,99	5,00	55,25	40,19	--
05a_A	bestaande woning	202956,71	349223,12	1,50	48,16	39,37	--
05a_B	bestaande woning	202956,71	349223,12	5,00	49,64	39,16	--
05b_A	bestaande woning	202965,36	349227,43	1,50	47,38	38,66	--
05b_B	bestaande woning	202965,36	349227,43	5,00	49,03	38,70	--
11_A	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	1,50	67,39	46,48	--
11_B	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	5,00	69,22	48,89	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE

6

REKENRESULTATEN
INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: Nieuwe locatie Vekoma (Indirecte hinder)
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_A	bestaande woning	202961,25	349183,52	1,50	38,22	--	--	38,22
01a_B	bestaande woning	202961,25	349183,52	5,00	38,69	--	--	38,69
01b_A	bestaande woning	202961,67	349177,39	1,50	33,69	--	--	33,69
01b_B	bestaande woning	202961,67	349177,39	5,00	37,31	--	--	37,31
02a_A	bestaande woning	202968,33	349171,09	1,50	31,66	--	--	31,66
02a_B	bestaande woning	202968,33	349171,09	5,00	34,73	--	--	34,73
02b_A	Bestaande woning	202978,05	349161,43	1,50	30,26	--	--	30,26
02b_B	Bestaande woning	202978,05	349161,43	5,00	32,66	--	--	32,66
03_A	bestaande woning	202980,94	349204,25	1,50	37,39	--	--	37,39
03_B	bestaande woning	202980,94	349204,25	5,00	37,65	--	--	37,65
04a_A	bestaande woning	202939,24	349203,11	1,50	35,72	--	--	35,72
04a_B	bestaande woning	202939,24	349203,11	5,00	36,32	--	--	36,32
04b_A	bestaande woning	202928,45	349204,99	1,50	29,96	--	--	29,96
04b_B	bestaande woning	202928,45	349204,99	5,00	33,95	--	--	33,95
05a_A	bestaande woning	202956,71	349223,12	1,50	34,52	--	--	34,52
05a_B	bestaande woning	202956,71	349223,12	5,00	35,92	--	--	35,92
05b_A	bestaande woning	202965,36	349227,43	1,50	36,29	--	--	36,29
05b_B	bestaande woning	202965,36	349227,43	5,00	36,87	--	--	36,87
11_A	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	1,50	37,31	--	--	37,31
11_B	School op bouwvlak	202884,17	349146,76	5,00	39,04	--	--	39,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen