

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20230191-2
Titel Koedijkerweg 14 te Amersfoort
Akoestisch onderzoek industrielawaai

Datum 2 mei 2024

Opdrachtgever Vanwestreenen BV
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren
Contactpersoon Jessica Schimmel

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
2.1	Beschrijving bouwplan	4
2.2	Uitgangspunten bedrijvigheden	5
3	Toetsing	7
3.1	Ruimtelijk spoor	7
3.2	Milieuspoor	9
3.3	Indirecte geluidhinder	9
4	Rekenmodel	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Immissiepunten	11
4.3	Objecten, schermen en bodemvlakken	11
4.4	Geluidbronnen	11
5	Rekenresultaten en toetsing	14
5.1	Milieuspoor	14
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.2	Maximale geluidniveaus	15
5.2	Ruimtelijk spoor	15
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.2.2	Maximale geluidniveaus	16
5.3	Indirecte hinder	16
5.4	Cumulatie	16
6	Conclusie en samenvatting	18

Figuren

- Figuur 1 situering woningbouwlocatie
- Figuur 2 gewenste indeling plangebied
- Figuur 3 overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
- Figuur 4 overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
- Figuur 5 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

Bijlagen

- Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Bijlage 2 rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Bijlage 3 invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
- Bijlage 4 rekenresultaten maximale geluidniveaus
- Bijlage 5 invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
- Bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
- Bijlage 7 bronsterkteberekeningen

1 Inleiding

In opdracht van Vanwestreenen BV is voor een ontwikkeling aan de Koedijkerweg 14 te Amersfoort een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen is om op het perceel een extra ruimte-voor-ruimte woning te plaatsen.

Het bouwplan is gelegen binnen de zone van de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn en de Koedijkerweg. Omdat sprake is van bebouwing met geluidgevoelige bestemmingen, moet de geluidbelasting vanwege het railverkeer en wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens het meet- en rekenvoorschrift uit de Wet geluidhinder. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in onze rapportage met kenmerk 20230191-1 d.d. 8 augustus 2023.

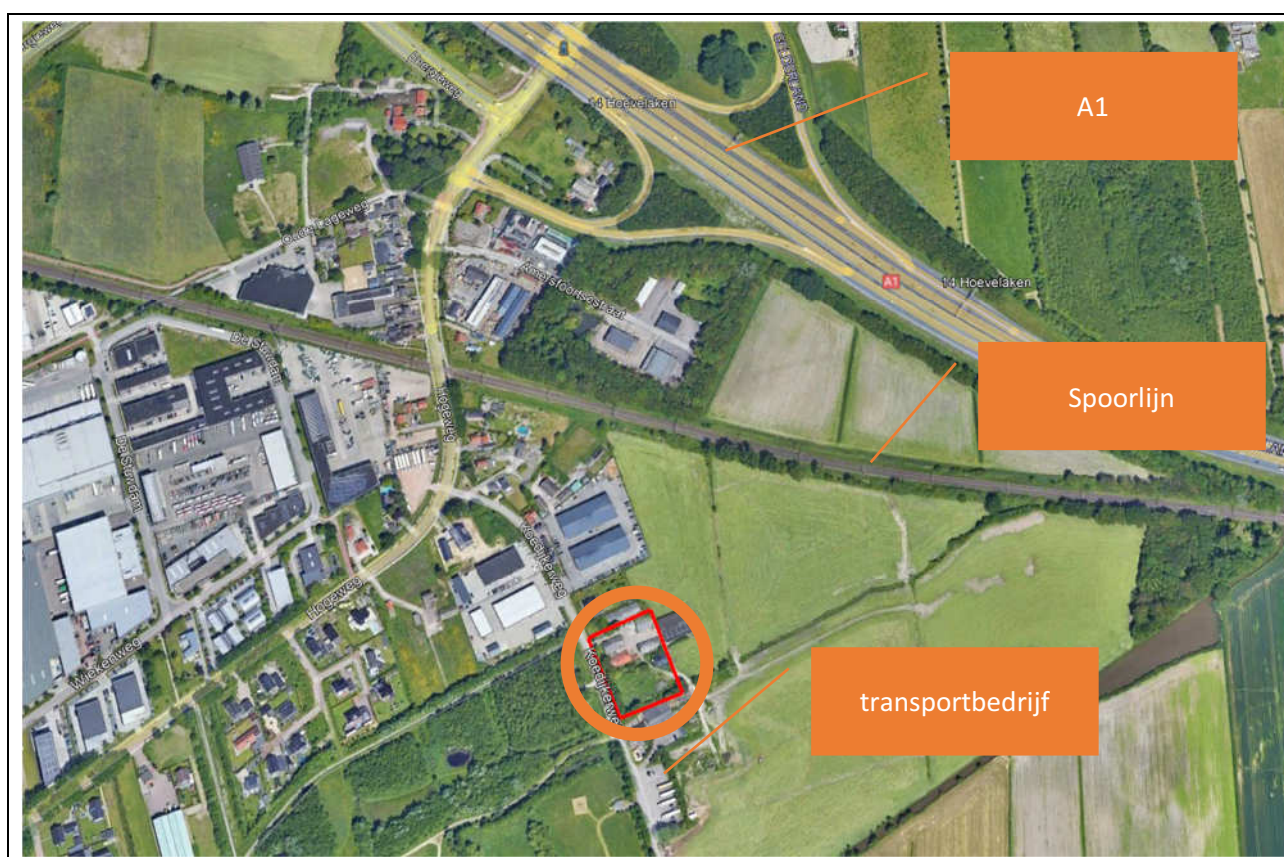
Daarnaast is in de directe nabijheid van het plan een transportbedrijf van derden gelegen. Hieraan is in onze rapportage van 8 augustus reeds aandacht besteed echter uit een zienswijze van het bedrijf blijkt dat een andere bedrijfsvoering op de locatie is gewenst. In de nu voorliggende rapportage is de door het bedrijf aangereikte bedrijfsvoering nader uitgewerkt en is onderzocht of de bedrijfsvoering bij dit bedrijf resulteert in een relevante geluidbijdrage ter hoogte van de nieuw te bouwen woning. Daarbij is de geluidbijdrage conform het verzoek van de gemeente getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Deze berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten onderzoek

2.1 Beschrijving bouwplan

Het plan omvat de nieuwbouw van een ruimte-voor-ruimte woning aan de Koedijkerweg 14 te Amersfoort. In onderstaande afbeelding is de positie van het bouwplan globaal weergegeven. De spoorlijn en de A1 zijn beide gelegen ten noordoosten van het plangebied. Verder is alleen over de Hogeweg en de Koedijkerweg sprake van verkeer waarbij een relevante geluidbijdrage is te verwachten. In afbeelding 2.1 en figuur 1 is het plangebied weergegeven ten opzichte van de genoemde wegen.



Afbeelding 2.1: Situering bouwplan binnen gemeente Amersfoort

In zuidoostelijke richting grenst het plangebied direct aan een transportbedrijf. In afbeelding 2.2 en figuur 2 is de gewenste indeling van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2.2: nieuwe indeling perceel met positie extra ruimte-voor-ruimte woning

De nieuw te bouwen ruimte-voor-ruimte woning is op een afstand van circa 440 meter van de A1 gelegen en op circa 238 meter van de spoorlijn Amersfoort – Apeldoorn.

2.2 Uitgangspunten bedrijvigheden

In zuidelijke richting grenst het perceel aan de bedrijfsbestemming waar momenteel een transportbedrijf is gevestigd. Op 20 maart 2024 is door het bedrijf Anton Timmerman Transport aangegeven welke activiteiten op het perceel gewenst zijn als onderdeel van de representatieve bedrijfssituatie¹:

- Langs de Koedijkerweg is sprake van 16 parkeerplaatsen voor vrachtwagens. Bij de werkplaats zijn 4 parkeerplaatsen aanwezig.
- Volgens opgave rijden 2 vrachtwagens met in werking zijnde koeling van en naar de werkplaats in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode is dit er maximaal 1.
- Volgens opgave rijden tijdens de dagperiode 6 vrachtwagens met in werking zijnde koeling van en naar de parkeerplaatsen langs de Koedijkerweg. In de avondperiode kunnen dit er 8 zijn en in de nachtperiode 10.
- In de werkplaats is geen sprake van een afzuiging in de vorm van ventilatoren of luchtbehandeling (geen roetafzuiging). Er wordt gebruik gemaakt van een mobiele compressor en een pneumatische hamer van de bandenleverancier voor het verwisselen van de banden. Dit gebeurt circa 20 maal op jaarbasis. Volgens opgave vindt het verwisselen van banden plaats met 2 medewerkers maximaal gedurende 4 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode.
- De kleine reparaties aan vrachtwagens in de werkplaats vinden eveneens plaats door 2 medewerkers maximaal gedurende 4 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode.
- In de weekenden maar ook in de avond- en nachtperiode is, mede afhankelijk van het soort vervoer, sprake van vrachtwagens die gekoeld staan opgesteld gedurende 24 uur per etmaal. Nabij

¹ In de opgave is door het bedrijf opgemerkt dat het hier activiteiten betreft die rehtens zijn toegestaan en ook in de toekomst worden voortgezet.

de werkplaats kunnen dit er maximaal 2 zijn en ter hoogte van de parkeerplaatsen maximaal 16 (alle parkeerplaatsen bezet). In totaal dus 18 vrachtwagens die met in werking zijnde koeling op het terrein staan opgesteld gedurende 24 uur.

- Slechts incidenteel wordt een diesel aangedreven heftruck gedurende 2 uur in de dagperiode inzet tijdens laad- en losactiviteiten.

Volgens opgave is er geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie die minder dan 12 maal op jaarbasis kan voorkomen en die in een hogere geluidemissie resulteert dan de representatieve bedrijfssituatie.

Er wordt uitdrukkelijk gesteld dat bovenstaande bedrijfssituatie door het transportbedrijf is aangeleverd. Hierbij wordt een kanttekening geplaatst bij de opstelling van 18 vrachtwagens met in werking zijnde koeling gedurende 24 uur per etmaal. Los gezien of dit als een realistisch scenario mag worden gezien², lijkt een dergelijke situatie in het buitengebied niet wenselijk gezien de milieu-impact op de omgeving. Een voorziening in de vorm van een laadpaal kan bij dit aantal en de voorziene bedrijfsmatigheid als maatregel volgens het BBT principe worden beschouwd.

Tabel 2.1 geeft een totaal overzicht van de transportbewegingen die per dag over het terrein maximaal kunnen plaatsvinden tijdens representatieve en incidentele bedrijfsomstandigheden. Ten aanzien van de personenauto's is door het bedrijf geen opgave gedaan. Hiervoor is een ruime inschatting gemaakt.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen tijdens de representatieve en incidentele bedrijfssituatie

Soort voertuig	Aantal bewegingen tijdens de		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Vrachtwagens werkplaats	2 in, 2 uit	2 in, 2 uit	1 in, 1 uit
Vrachtwagens parkeerterrein	6 in, 6 uit	8 in, 8 uit	10 in, 10 uit
Personenauto's parkeerterrein	8 in, 8 uit	8 in, 8 uit	10 in, 10 uit

De gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen op het bedrijfsterrein bedraagt 10 km/uur.

² Uit de internetsite www.timmermantransport.nl blijkt dat het eigen wagenpark over slechts 8 trucks bestaat. Dit betekent bij 18 geparkeerde trucks dat sprake is van meer dan 2 maal het aantal trucks dat hier wordt opgesteld.

3 Toetsing

3.1 Ruimtelijk spoor

Bij de nieuwe woning moet sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag de nieuwe woning niet resulteren in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van omliggende bedrijven. De beoordeling hiervan vindt meestal plaats volgende de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen een “rustig woongebied” en een “gemengd gebied” waarbij meerdere functies/gebruik naast elkaar plaats (kunnen) vinden.

De VNG publicatie beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
 - op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
-

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing niet mogelijk zijn. Indien het bevoegde gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

De indeling in milieucategorieën volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering gebeurt op basis van de grootste afstand tussen een gevoelig object en de activiteit voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De indeling is hieronder in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: overzicht milieu categorieën en aanbevolen richtafstanden

	Milieucategorie									
	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6
Richtafstand in meter	10	30	50	100	200	300	500	700	1000	1500

De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode. Wanneer sprake is van een gemengd gebied mag de richtafstand met 1 stap worden verkleind.

In noordelijk en noordwestelijke richting van het plangebied is de woon-werkzone Bloedaal gelegen, bestemd als bedrijventerrein (tot milieucategorie 2). Tussen het noordelijk deel en het plangebied is een woonbestemming van derden gelegen (Koedijkerweg 14a). De nieuwe ruimte-voor-ruimte woning wordt gerealiseerd op het zuidelijk deel van het plangebied waarmee de reeds bestaande woning binnen het plangebied (Koedijkerweg 14) dichterbij deze bedrijvigheden is gelegen dan de nieuw te bouwen woning. Voor bedrijvigheden volgens milieucategorie 2 wordt in de VNG-publicatie aanbevolen een richtafstand tussen de bedrijvigheden en de woningen van 30 meter aan te houden. Hieraan wordt reeds voldaan bij de bestaande woning aan de Koedijkerweg 14. Dit betekent dat de aanwezige bedrijvigheden, die gelegen zijn in noordelijke en noordwestelijke richting, niet worden beperkt in de exploitatiemogelijkheden door de realisatie van de nieuwe ruimte-voor-ruimte woning.

In zuidelijke richting is sprake van een bedrijvigheid op het adres Koedijkerweg 16 in de vorm van een transportbedrijf (A. Timmerman Transport BV). Voor goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) wordt een richtafstand van 100 meter tot woningen aanbevolen (categorie 3.2). in een gemengd gebied kan deze richtafstand worden verkleind tot 50 meter. De nieuw te bouwen woning is gelegen binnen de richtafstand voor geluid (zie afbeelding 3.1) waardoor volgens stap 1 uit de VNG-publicatie een uitgebreid akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Uit de afbeelding blijkt ook dat binnen de richtafstand ook de bestaande woonbestemming Koedijkerweg 14 is gelegen.



Afbeelding 3.1: huidige planologische situatie met ligging bedrijfsperceel.

3.2 Milieuspoor

Voor dit bedrijf zijn de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit van toepassing. De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit komen overeen met de geluidnormen uit stap 2 van de VNG publicatie behorende bij een gemengd gebied. Tabel 3.2 geeft een samenvatting van de toetsingscriteria volgens dit besluit (artikel 2.17). Deze waarden komen overeen met de waarden voor geluid zoals genoemd in de Bruidsschat Omgevingswet die vanaf 1 januari 2024 van toepassing is.

Tabel 3.2: overzicht normstelling volgens Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
In in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)*	65 dB(A)	60 dB(A)
In in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)*	50 dB(A)	45 dB(A)

* met uitzondering van piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten

Het bedrijf moet ter plaatse van bestaande woningen zoals de Koedijkerweg 14, De Tabaksschuur 5 en 7, Koedijkerweg 14a en 24 voldoen aan de normen zoals opgenomen in tabel 3.2.

3.3 Indirecte geluidhinder

Voor de beoordeling of sprake is van indirecte hinder wordt aansluiting gezocht met de systematiek zoals omschreven in de Circulaire Indirecte Hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van

en naar de inrichting rijdt en akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het reguliere verkeer, in eerste instantie ter plaatse van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

4 Rekenmodel

4.1 Algemeen

Met het rekenmodel is de geluidbijdrage berekend volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2023.3. Buiten de ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (bodemfactor 1).

4.2 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te bouwen woning. De geluidbelasting is op alle gevels van de woning bepaald op een hoogte van 1.5 en 4.5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Ter controle van de geldende geluidnormen voor het bedrijf zijn tevens rekenpunten opgenomen ter hoogte van de bestaande woningen en op 100 meter afstand. De locaties van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3a en 3b en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Objecten, schermen en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Buiten de ingevoerde harde bodemvlakken is rekening gehouden met een volledig geluidsabsorberende bodem. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

4.4 Geluidbronnen

In het rekenmodel zijn de volledige rijroutes over het inrichtingsterrein opgenomen waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/h is aangehouden voor de vooruitrijdende vrachtwagens en 5 km/h voor de achteruitrijdende vrachtwagen. In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden" opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar' (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een met 10 km/h rustig rijdende vrachtwagen (zonder transportkoeling) is vastgesteld op 100 dB(A).

Er is sprake van gekoelde transportmiddelen. Mede door het programma piek in relatie tot geluidhinder bij detailhandel, is de geluidemissie van de gekoelde transportmiddelen sterk gereduceerd. Daar waar eerst sprake was van een transportkoeling op de dieselmotor met een geluidniveau van 78 dB(A) op 7,5 meter afstand zijn nu al geluidniveaus haalbaar van 60 dB(A) op 7,5 meter afstand (gebaseerd op Cryotech). De emissierelevante bronsterkte varieert hiermee tussen 86 en 104 dB(A). Het is redelijk te veronderstellen

dat bij dit type bedrijf moderne transportmiddelen worden ingezet waarbij de koeling in een geluidemissie resulteert van gemiddeld circa 94 dB(A). Dit betekent dat de totale geluidemissie van een rijdende vrachtwagen met koeling resulteert in een bronsterkte van $100.3 \text{ dB(A)} + 93.8 \text{ dB(A)} = 101.2 \text{ dB(A)}$.

Het geluidvermogen van een rustig achteruitrijdende vrachtwagen bedraagt circa 98 dB(A). Bij de genoemde vrachtwagens wordt niet uitgesloten dat tijdens het achteruitrijden de tonale achteruitrijsignalering in werking treedt. Volgens de "Handleiding meten en rekenen industriellawaai" dient een toeslag van 5 dB op het gemeten of berekende geluidniveau te worden toegepast indien ter plaatse van een immissiepositie sprake is van duidelijk herkenbaar tonaal geluid. Tijdens het achteruit inparkeren met achteruitrijsignalering is die activiteit bepalend voor het optredende geluidniveau ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Derhalve is voornoemde 5 dB toeslag toegepast op het geluidvermogen tijdens deze activiteit en is in het akoestische rekenmodel een geluidvermogen van 103 dB(A) gehanteerd.

Verder is rekening gehouden met het rijden van personenauto's naar de parkeerplaatsen op het oostelijk deel van het inrichtingsterrein met een gemiddelde bronsterkte van 90 dB(A). Tijdens het sluiten van een portier kunnen piekniveaus ontstaan tot 98 dB(A).

De geluidemissie die ontstaat tijdens het wisselen van de banden met een pneumatische sleutel is bij een vergelijkbare situatie meetkundig vastgesteld op 81 dB(A) in het nagalmveld. Omdat naast het gebruik van de pneumatisch gereedschap ook andere werkzaamheden in de werkplaats zullen plaatsvinden is het aannemelijk dat het over de gehele werkperiode gemiddeld geluidniveau in de orde van 78 dB(A) zal bedragen (25% intensief gebruik pneumatisch gereedschap). Met dit gemiddelde geluidniveau is de geluiduitstraling door de open roldeur wanden en dak van de werkplaats rekenkundig vastgesteld.

De noordoostgevel en de noordwestgevel van de werkplaats zijn opgebouwd uit steenachtig materiaal ($\frac{1}{2}$ steens muur). Voor het dak is uitgegaan van een bitumen dak met deels zonnepanelen. De grote roldeur bevindt zich in de zuidoostgevel nabij de bedrijfswoning. Vanuit de werkzaamheden in de werkplaats ontstaat geen relevante geluidemissie richting woningen van derden met uitzondering vanuit de open deur.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is een kopie van het rekenmodel gebruikt waarbij op de bronvermogens een correctie is toegepast voor het verschil tussen de gemiddelde en maximale geluidemissie van de genoemde bronnen ($L_{W\max} = 108 \text{ dB(A)}$ voor vrachtwagens en 98 dB(A) voor personenauto's, sluiten portieren).

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen, uitstralende gevels/daken en mobiele bronnen) zoals opgenomen in het rekenmodel.

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

bron	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem.	Max.
20	Open deur werkplaats	4	4	1	86	96
17a/b	Koeling vrachtwagen werkplaats	12	4	8	94	108
01-16	Koeling vrachtwagen parkeerplaats	12	4	8	94	108
G01	Werkplaats zuidoostgevel	4	4	1	55	65
G02	Werkplaats noordoostgevel	4	4	1	41	51
G03	Werkplaats zuidwestgevel	4	4	1	50	60
D01-D12	Werkplaats dak	4	4	1	54	82
G04	Werkplaats noordoostgevel	4	4	1	36	46
G05	Werkplaats zuidwestgevel	4	4	1	51	61
G06	werkplaats noordwestgevel	4	4	1	42	52
21	Inzet heftruck	2	-	-	99	110

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem.	Max.
M01-M08	Vrachtwagen wegrijden van parking	6 x 1	8 x 1	2 x 2 + 6 x 1	101	108
M09-M16	Vrachtwagen achteruitrijden parking	6 x 1	8 x 1	2 x 2 + 6 x 1	103	108
M18	Personenauto's rijden	16	16	20	90	98
M19	Vrachtwagen wegrijden werkplaats	2	2	1	101	108
M20	Vrachtwagen achteruitrijden	2	2	1	103	108
M21	Vrachtwagen aankomen werkplaats	2	2	1	101	108
i17	Personenauto's over openbare weg	16	16	20	90	--
i22	Vrachtwagens over openbare weg	16	20	22	101	--

Voor de invoergegevens van dit rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 1 (directe hinder: L_{Ar,LT}), bijlage 3 (directe hinder: L_{Amax}) en bijlage 5 (indirecte hinder). De positie van de geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 5 voor de geluidbronnen behorende bij directe hinder en figuur 6 voor de geluidbronnen behorende bij indirecte hinder.

5 Rekenresultaten en toetsing

Navolgend worden de resultaten van de berekeningen ten aanzien van industrielawaai gepresenteerd zowel binnen het ruimtelijk als het milieu-spoor.

5.1 Milieuspoor

Mede gezien de forse opgave van gewenste bedrijfsactiviteiten op het perceel van het transportbedrijf is eerst onderzocht of deze activiteiten niet resulteren in een overschrijding van de grenswaarden die voor het bedrijf van toepassing zijn ter hoogte van de bestaande woningen. Deze toetsing heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau.

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de beoordelingspunten op 100 meter afstand en ter hoogte van woningen. Voor de rekenpunten op de gevels van woningen is voor de dagperiode de rekenresultaten op 1.5 meter en in de avond- en nachtperiode op 4.5 meter in de tabel opgenomen.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
C01	Op 100 meter west	49	45	4	52	40	12	52	35	17
C02	Op 100 meter noord	36	45	--	37	40	--	37	35	2
C03	Op 100 meter oost	44	45	--	48	40	8	47	35	12
C04	Op 50 meter zuid	48	45	3	50	40	10	50	35	15
10	Koedijkerweg 14	43	50	--	45	45	--	45	40	5
11	Tabaksschuur 5	41	50	--	43	45	--	43	40	3
12	Koedijkerweg 14a	35	50	--	38	45	--	38	40	--
13	De Tabaksschuur 7	41	50	--	42	45	--	42	40	2
14	Koedijkerweg 24	38	50	--	39	45	--	39	40	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

De grenswaarden op 100 meter geven alleen aan of hier sprake is van een bedrijvigheid met een geluidbelasting volgens een gemiddeld bedrijf uit milieucategorie 3.2. uit de tabel blijkt dat dit niet het geval is, de geluidbijdrage op 100 meter is dermate hoog dat sprake is van een milieubelasting volgens een hogere milieucategorie.

Ondanks het feit dat de woningen van derden op grote afstand van het transportbedrijf zijn gelegen, blijkt uit tabel 5.1 dat de norm uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden bij woningen die zowel in noordelijk als noordwestelijke richting van het transportbedrijf zijn gelegen. Om de aangereikte bedrijfssituatie mogelijk te maken zijn maatregelen noodzakelijk in de vorm van schermen of een beperking van het aantal transportmiddelen dat in de nachtperiode binnen het terrein staat opgesteld. Bij een

opstelling van maximaal 6 gekoelde vrachtwagens in de nachtperiode kan wel worden voldaan aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

5.1.2 Maximale geluidniveaus

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de maximale geluidniveaus ter hoogte van de bestaande woningen. Uit de berekeningen blijkt dat ter hoogte van de bestaande woningen wordt voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit: het maximale geluidniveau bedraagt ter hoogte van bestaande woningen niet meer dan 59 dB(A) tijdens de dag-, avond- en nachtperiode.

5.2 Ruimtelijk spoor

Binnen het ruimtelijk spoor moet worden onderzocht of ter hoogte van de nieuw te bouwen woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Deze beoordeling heeft plaatsgevonden voor de aangereikte representatieve bedrijfssituatie als de situatie die ontstaat wanneer het bedrijf aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit voldoet (reductie van 5 dB in de nachtperiode).

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten opgenomen zoals deze op de diverse gevels van de nieuw te bouwen woning ontstaan uitgaande van de aangereikte representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) -ruimtelijk spoor-

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01/02	Zuidwest gevel (straatzijde)	47	50	--	49	45	4	49 [44]	40	9 [4]
03/04	Zuidoost gevel (zijde bedrijf)	44	50	--	49	45	9	49 [44]	40	9 [4]
05/06	Noordoost gevel	38	50	--	41	45	--	40 [36]	40	-- [--]
07/08	Noordwest gevel	44	50	--	38	45	--	38 [33]	40	-- [--]

[...] geluidbijdrage wanneer aan de norm uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan

Uit de tabel blijkt dat vanwege de opgestelde gekoelde vrachtwagens een hoge geluidbelasting kan ontstaan (maximaal 59 dB(A) etmaalwaarde) uitgaande van de opgegeven bedrijfssituatie. Er mag ervan worden uitgegaan dat door het bedrijf maatregelen worden getroffen om ter plaatse van bestaande woningen te kunnen voldoen aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit. Wanneer dit in de vorm van aansluitvoorzieningen zijn voor het gekoelde transport dan zal de geluidbijdrage fors dalen. Verwacht wordt dat door, het beperken van het aantal geparkeerde gekoelde transporten (factor 3) in de nachtperiode, de geluidbelasting zal afnemen tot minimaal 54 dB(A) etmaalwaarde. De normstelling volgens stap 2 uit de VNG publicatie wordt ter hoogte van twee gevels overschreden maar de grenswaarde volgens stap 3 wordt gerespecteerd. De geluidbijdrage wordt volledig bepaald door het grote aantal gekoelde vrachtwagens dat binnen het inrichtingsterrein kan worden opgesteld. Hierbij is al sprake van een hoge afscherming in de vorm van een bedrijfswoning en bedrijfshal. Door het plaatsen van schermen kan de geluidbelasting niet significant meer worden gereduceerd. Ter hoogte van de noordoostgevel en de

noordwestgevel is sprake van een lagere geluidbelasting (maximaal 46 dB(A)) zodat aan deze zijde van de woning waar ook de buitenverblijfruimten worden gerealiseerd nog sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Uit de rekenresultaten blijkt dat alleen in de avond- en nachtperiode sprake is van een overschrijding van de normstelling zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit aan de zuidwest en zuidoost georiënteerde gevels van de nieuw te bouwen woning tijdens de avond- en nachtperiode van maximaal 4 dB(A). Bij een geluidbelasting van 54 dB(A) etmaalwaarde op deze gevel zijn geen bijzondere bouwkundige voorzieningen noodzakelijk om een geluidniveau van 35 dB(A) in de woonvertrekken te realiseren. Immers bij nieuwbouw moest volgens het Bouwbesluit voldaan worden aan een minimale karakteristieke geluidwering van tenminste 20 dB.

5.2.2 Maximale geluidniveaus

Voor de beoogde situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend ter hoogte van de gevels van de nieuw te bouwen woning. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.3. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 5.3: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01/02	Zuidwest gevel	53	70	--	55	65	--	55	60	--
03/04	Zuidoost gevel	54	70	--	52	65	--	52	60	--
05/06	Noordoost gevel	48	70	--	49	65	--	49	60	--
07/08	Noordwest gevel	48	70	--	46	65	--	46	60	--

Uit de tabel 5.3 blijkt dat de normstelling volgens de VNG-publicatie ruimschoots wordt gerespecteerd.

5.3 Indirecte hinder

Uit de berekeningen (zie bijlage 6) blijkt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuw te bouwen woning. Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals genoemd in de VNG-publicatie als de Circulaire Indirecte hinder niet wordt overschreden. Volgens de beoordelingssystematiek is dan geen sprake van indirecte hinder. Hierbij is van het worst-case scenario uitgegaan waarbij zowel het komende als vertrekkende verkeer van het transportbedrijf langs de nieuw te bouwen woning rijdt.

5.4 Cumulatie

Uit onze rapportage van 8 augustus 2023 blijkt dat de gecumuleerde geluidbijdrage volgens het reken- en meetvoorschrift Wet geluidhinder L_{cum} maximaal 54 dB bedraagt waarbij nauwelijks sprake is van een geluidbijdrage vanwege industrielaawaai. Uitgaande van de berekende waarden voor industrielaawaai van maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde neemt de waarde voor de gecumuleerde geluidbijdrage toe tot maximaal

56 dB L_{den} equivalent voor hinderlijkheid wegverkeerslawaaï. Dit betekent dat wordt aanbevolen een karakteristieke geluidwering van tenminste $56 - 33 = 23$ dB te realiseren voor de zuidwest en zuidoost georiënteerde gevel.

6 Conclusie en samenvatting

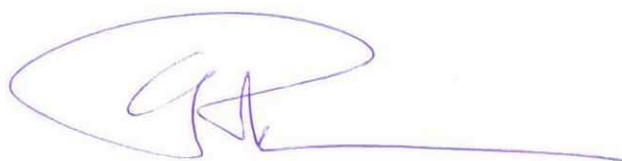
Aan de Koedijkerweg 14 te Amersfoort is een nieuwe ruimte-voor-ruimte woning gepland. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Omdat de woning is gelegen op relatief korte afstand van een transportbedrijf, heeft de gemeente verzocht om de geluidsbelastingen inzichtelijk te maken en te toetsen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de realisatie niet resulteert in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van het transportbedrijf.

Uit de rekenresultaten en toetsing blijkt het volgende:

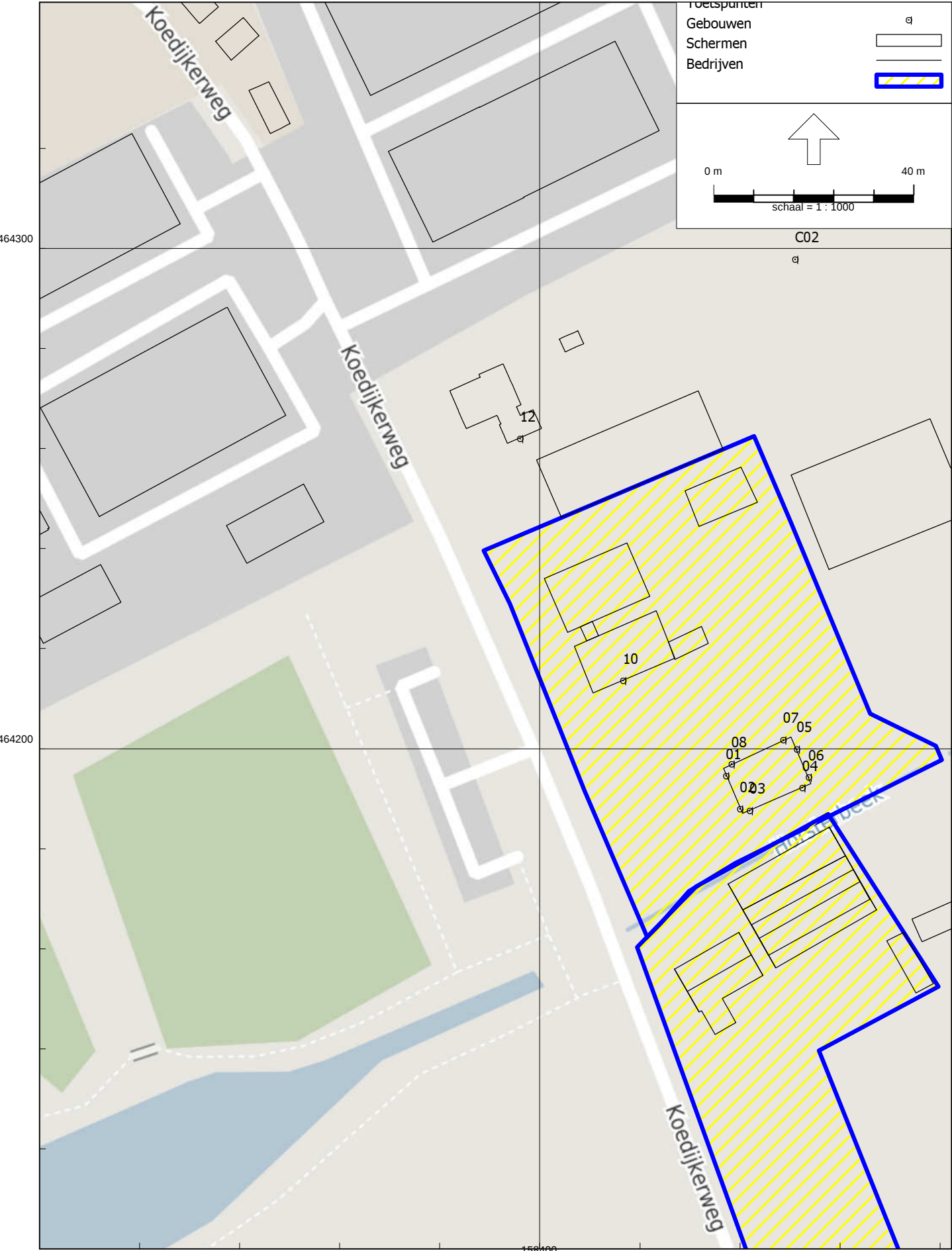
- Op de zuidoostelijk en zuidwestelijk georiënteerde gevel van de nieuw te bouwen woning ontstaat een geluidbelasting van maximaal 54 dB(A). Bij een karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB zal in de woonvertrekken sprake zijn van een geluidniveau van minder dan 34 dB(A) etmaalwaarde vanwege industrielawaai. De normstelling op de gevels wordt volgens stap 2 uit de VNG-publicatie overschreden maar de normstelling volgens stap 3 wordt wel gerespecteerd. Omdat de buitenverblijfruimten van de te bouwen woning zich niet aan de geluidbelaste zijde van de woning bevinden, is ter plaatse en in de directe omgeving van de woning sprake van een goed woon- en leefklimaat.
- Op de gevels van de nieuw te bouwen woning ontstaat een maximaal geluidniveau van maximaal 55 dB(A) tijdens de dag-, avond- en nachtperiode vanwege optrekkend verkeer bij het transportbedrijf. Dit betekent dat op deze gevels ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling volgens stap 2 uit de VNG-publicatie.
- Vanwege het verkeer dat van en naar het transportbedrijf rijdt, ontstaat ter hoogte van de nieuw te bouwen woning een geluidbijdrage van maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee is de geluidbelasting kleiner dan de voorkeursgrenswaarde zoals genoemd in de Circulaire indirecte hinder. Volgens de beoordelingssystematiek uit de Circulaire is er dan geen indirecte hinder te verwachten.
- Het transportbedrijf wordt niet beperkt in haar (vergunde) bedrijfsvoering wanneer voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avond- en nachtperiode middels een maatwerkvoorschrift een 4 dB ruimere grenswaarde wordt vastgesteld. In plaats van het vaststellen van maatwerk kan er ook worden gekozen voor het realiseren van twee dove gevels.

Om ervoor te zorgen dat in de woonvertrekken van de nieuw te bouwen woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat dient de karakteristieke geluidwering van de zuidwest en de zuidoost georiënteerde gevel minimaal 23 dB te bedragen. Onder deze voorwaarden is ter hoogte van de nieuw te bouwen woning sprake van een goed woon- en leefklimaat.

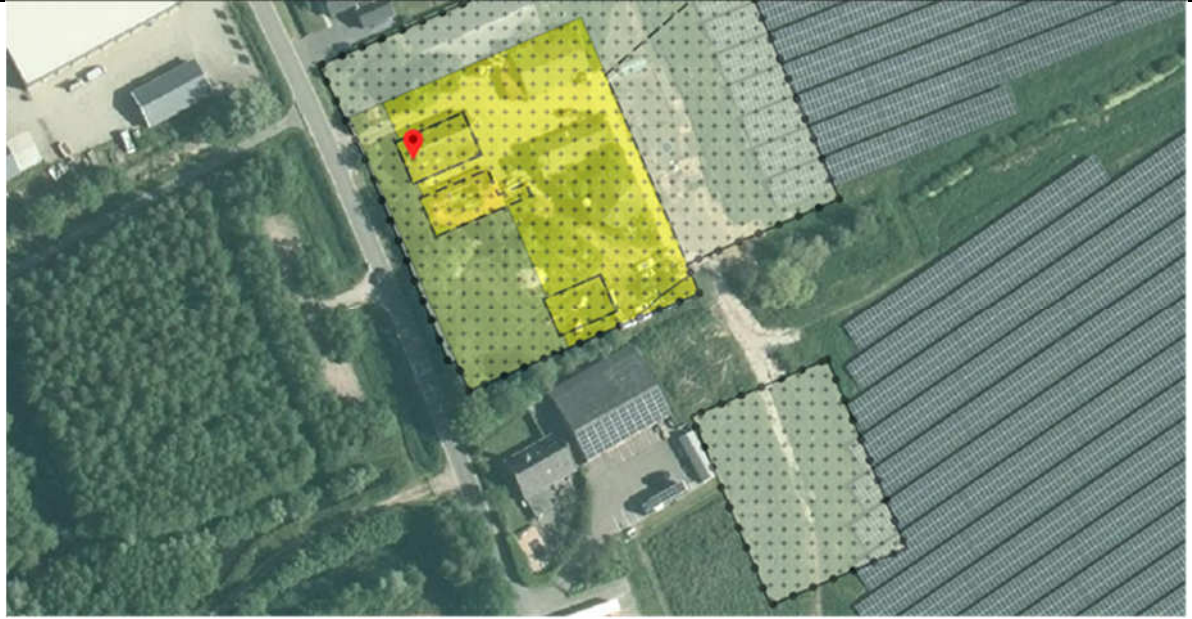
TecMaP



ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur

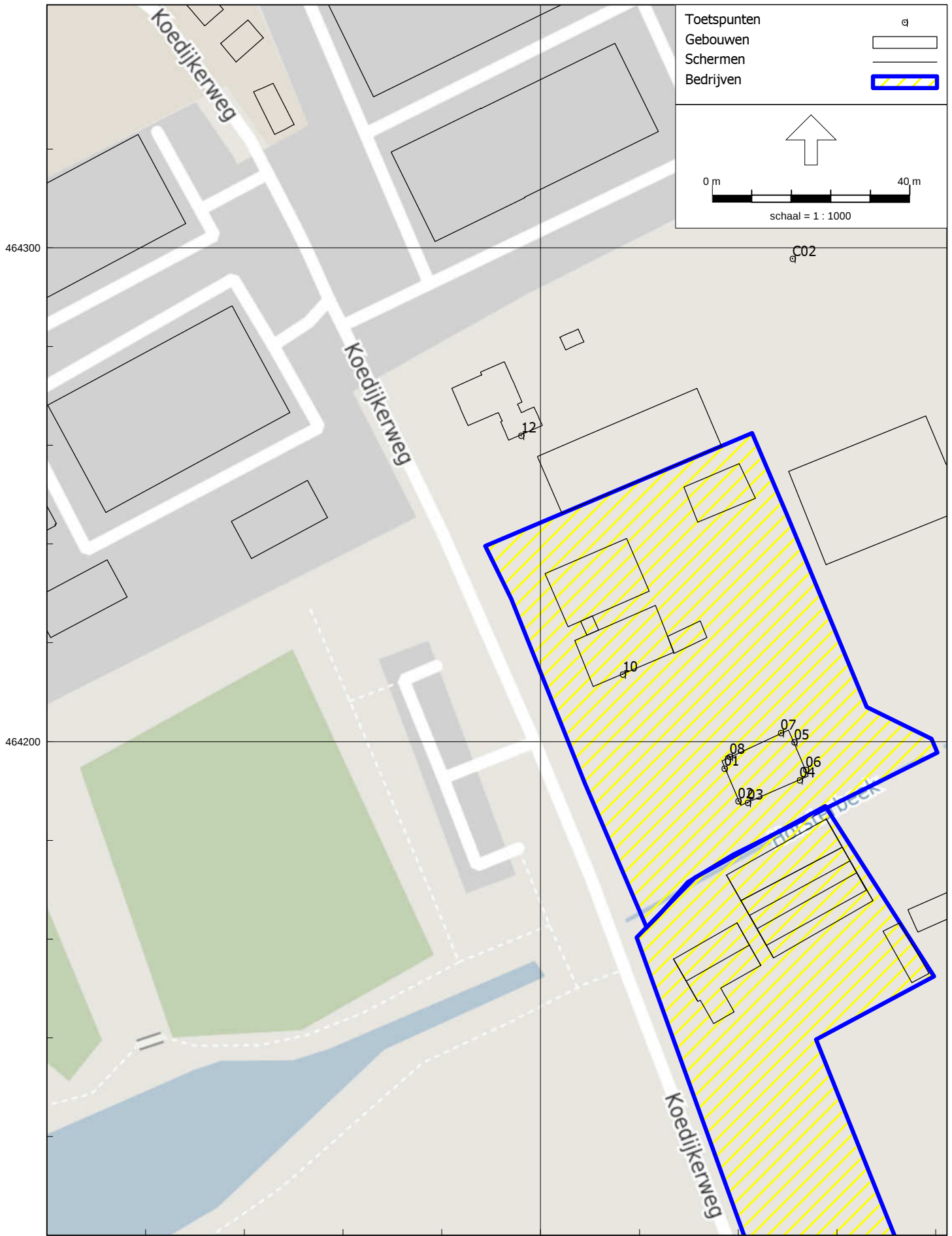


figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



Figuur 2: indeling plangebied

8 aug 2023, 13:19

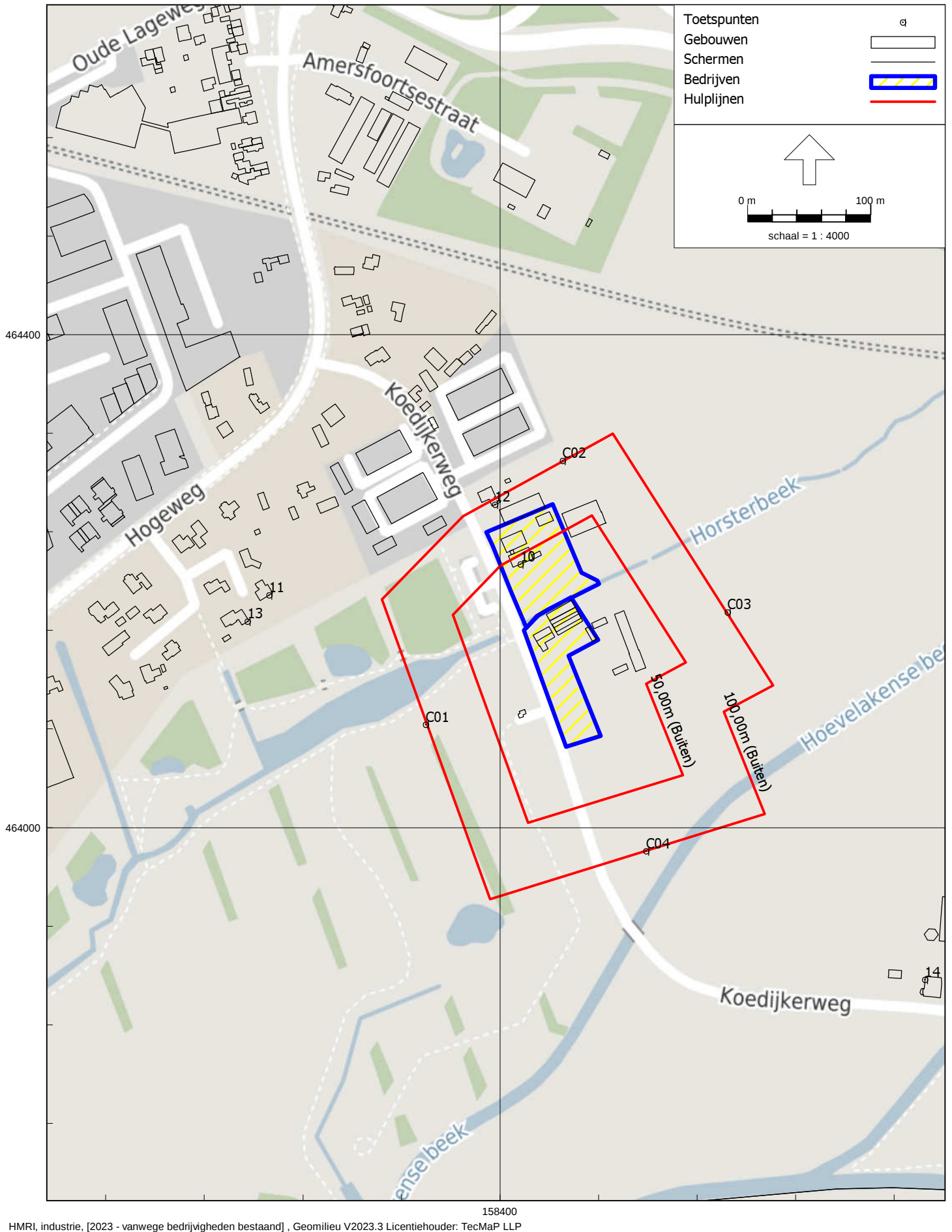


158400

HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

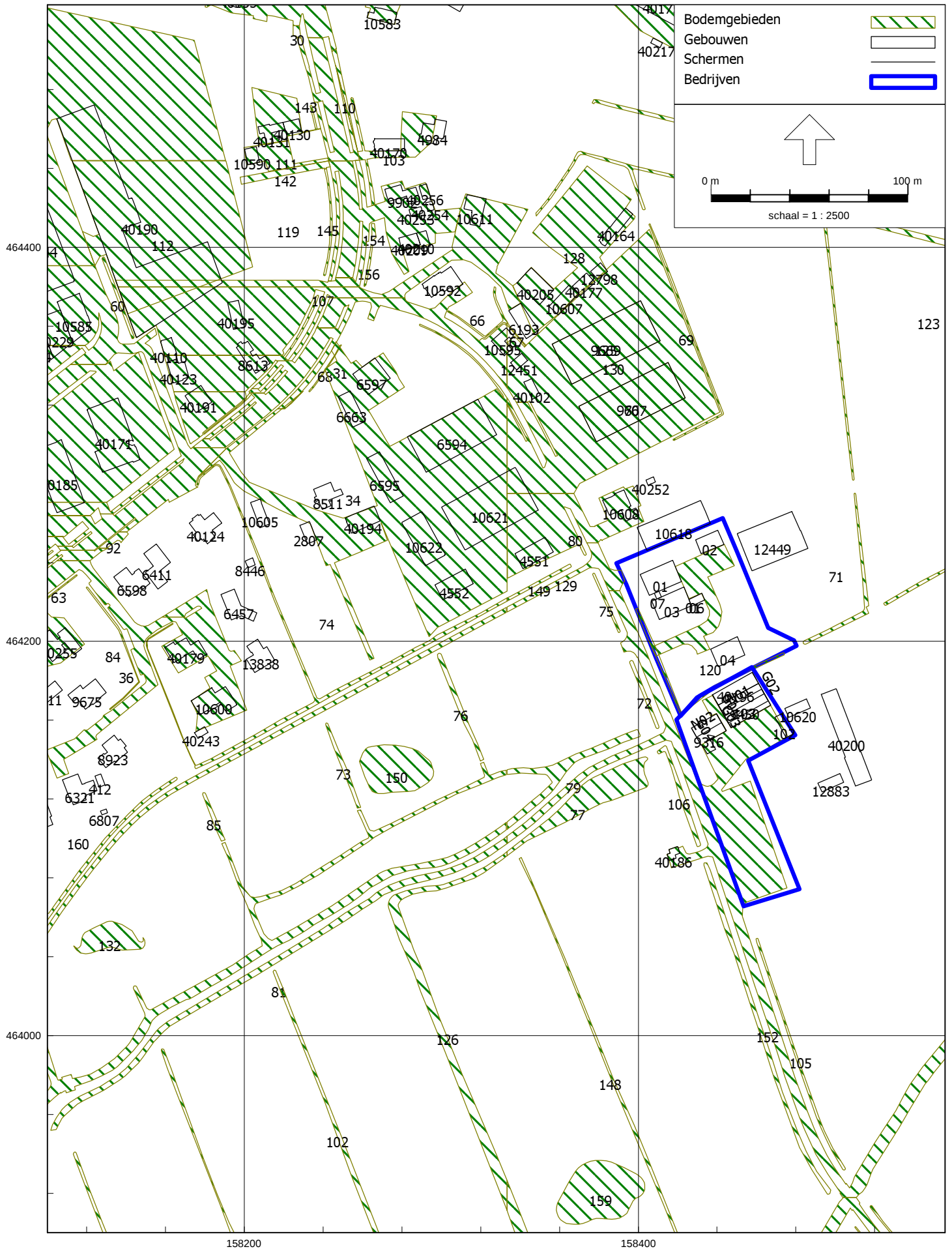
8 aug 2023, 13:29



figuur 3b: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

bestaande woningen

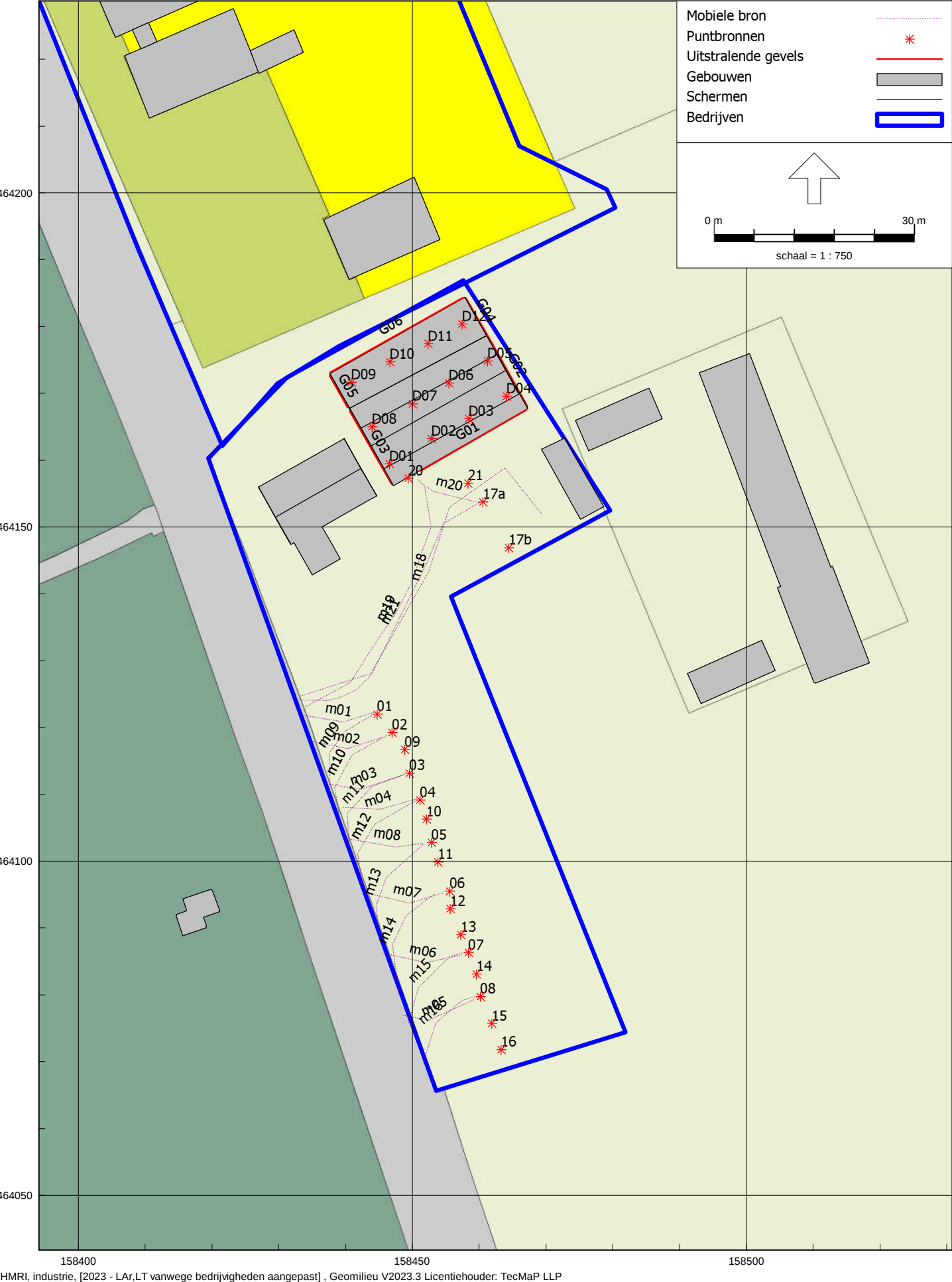
8 aug 2023, 13:21



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 4: Overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen

1 mei 2024, 15:12



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5: Overzicht rekenmodel met situering geluidbronnen

1 mei 2024, 15:12



HMRI, industrie, [2023 - LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 6: Overzicht rekenmodel met situering geluidbronnen

-indirecte hinder-

Bijlagen

Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	ruimte voor ruimte woning	158405,51	464223,28	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		158429,02	464251,54	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		158410,60	464211,18	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		158436,74	464196,03	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		158425,74	464221,27	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Pand in gebruik	158408,05	464224,40	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
361		157968,51	464067,53	3,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370		157875,46	464088,19	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371		157873,77	464092,90	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372		157867,00	464111,72	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Pand in gebruik	158096,09	464173,64	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412		158124,18	464131,66	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2793		157955,20	464537,71	3,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2794		157950,86	464507,97	6,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2800		158190,93	464542,67	3,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2806	Pand in gebruik	157920,43	464260,49	14,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2807		158231,97	464249,57	4,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2814		158096,96	464360,09	6,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4454		157774,42	463927,52	3,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4457		157685,49	463972,67	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4458	Pand in gebruik	157752,26	463760,06	6,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4474		157890,78	464024,42	4,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4485		158004,09	463965,89	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4490		157814,33	463962,05	2,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4491		157888,41	463984,61	4,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4493	Pand in gebruik	157864,26	463932,94	6,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4494		157691,27	463951,74	2,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4495		157748,45	463914,17	9,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4497		157882,19	464035,57	5,13	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4499		157671,89	463845,33	3,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4500	Pand in gebruik	157796,96	463954,73	5,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4501		158030,68	464031,76	8,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4503		157787,97	463938,95	3,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4505		157784,94	463776,55	2,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4506		157640,36	463910,98	7,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4507	Pand in gebruik	157761,96	463916,32	5,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4509		157982,47	464018,79	7,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4510		157764,59	464026,83	5,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4511		157761,34	463932,58	2,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4512		157842,37	463993,57	4,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4513	Pand in gebruik	158716,06	463878,23	4,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4551		158337,34	464244,58	4,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4552		158296,77	464228,60	4,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4984		158288,46	464454,09	1,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5136		157899,63	464149,34	10,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5168	Pand in gebruik	157850,68	464064,94	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5169		157872,07	464097,60	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5173		157791,16	463916,17	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5174		157803,78	463919,56	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5185		157674,61	463824,47	9,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5223	Pand in gebruik	157675,59	463796,73	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5318		157843,38	464090,96	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5378		157983,62	464173,05	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5382		157933,34	464174,97	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5599		157935,52	464169,93	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5600	Pand in gebruik	157937,27	464165,25	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5793		158786,54	463895,89	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6118		158028,61	464120,01	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6140		157810,82	464554,08	6,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6193		158334,21	464367,77	4,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6321	Pand in gebruik	158107,66	464129,87	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6325		157946,86	464168,85	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6339		157944,06	464146,44	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6340		157946,05	464141,84	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
6342	Pand in gebruik	157925,88	464070,61	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6353	Pand in gebruik	157918,87	463946,46	5,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6354	Pand in gebruik	157963,66	463982,73	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6411	Pand in gebruik	158148,86	464244,60	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6413	Pand in gebruik	157988,12	463991,36	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6428	Pand in gebruik	157912,99	463964,34	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6429	Pand in gebruik	157908,73	463973,04	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6430	Pand in gebruik	157964,43	464050,02	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6432	Pand in gebruik	157927,94	463906,80	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6457	Pand in gebruik	158188,19	464223,81	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6468	Pand in gebruik	158082,55	464118,48	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6474	Pand in gebruik	157948,51	464010,24	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6475	Pand in gebruik	157952,13	464154,81	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6476	Pand in gebruik	157948,62	464164,17	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6498	Pand in gebruik	157943,40	464050,01	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6569	Pand in gebruik	157955,62	464053,65	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6577	Pand in gebruik	157807,60	463941,25	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6579	Pand in gebruik	157974,94	464069,99	3,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6594	Pand in gebruik	158282,76	464303,87	4,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6595	Pand in gebruik	158262,05	464292,77	4,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6597	Pand in gebruik	158255,08	464335,57	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6598	Pand in gebruik	158133,68	464232,70	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6624	Pand in gebruik	157855,69	464075,20	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6625	Pand in gebruik	157840,31	464094,91	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6626	Pand in gebruik	157829,11	464092,73	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6645	Pand in gebruik	157870,38	464102,31	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6658	Pand in gebruik	157916,49	463986,62	3,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6663	Pand in gebruik	158247,54	464324,22	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6694	Pand in gebruik	157981,85	464177,72	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6695	Pand in gebruik	157978,30	464187,07	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6707	Pand in gebruik	157808,61	463888,49	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6728	Pand in gebruik	157681,63	463992,34	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6733	Pand in gebruik	157976,53	464191,75	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6734	Pand in gebruik	157974,75	464196,43	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6735	Pand in gebruik	157963,01	464197,86	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6736	Pand in gebruik	157966,94	464188,11	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6768	Pand in gebruik	157968,71	464183,44	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6769	Pand in gebruik	157970,49	464178,76	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6770	Pand in gebruik	157975,80	464164,74	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6791	Pand in gebruik	157628,29	463834,75	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6807	Pand in gebruik	158126,94	464113,83	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6926	Pand in gebruik	157795,74	463886,52	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6953	Pand in gebruik	158181,68	464554,96	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6969	Pand in gebruik	157955,12	464094,07	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7301	Pand in gebruik	157629,01	464354,04	16,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7346	Pand in gebruik	157953,89	464150,13	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7362	Pand in gebruik	157972,80	464201,57	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7370	Pand in gebruik	157844,55	464072,84	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7505	Pand in gebruik	157846,46	464087,03	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7637	Pand in gebruik	157940,79	464155,89	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7639	Pand in gebruik	157852,62	464079,14	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7727	Pand in gebruik	157942,54	464151,21	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7736	Pand in gebruik	157868,69	464107,01	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7828	Pand in gebruik	157832,28	464088,64	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7833	Pand in gebruik	157950,37	464159,49	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7855	Pand in gebruik	157838,41	464080,74	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7971	Pand in gebruik	157863,62	464121,12	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8028	Pand in gebruik	157939,03	464160,57	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8177	Pand in gebruik	157972,26	464174,09	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8221	Pand in gebruik	157847,61	464068,89	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8226	Pand in gebruik	157965,17	464192,79	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8254	Pand in gebruik	157837,14	464098,95	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8304	Pand in gebruik	157945,10	464173,53	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8306	Pand in gebruik	157865,31	464116,42	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
8314	Pand in gebruik	157973,79	464169,32	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8389	Pand in gebruik	157805,07	464040,57	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8400	Pand in gebruik	159189,22	463848,57	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8418	Pand in gebruik	158744,51	463913,29	4,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8446	Pand in gebruik	158200,46	464240,85	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8511	Pand in gebruik	158235,18	464277,26	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8550	Pand in gebruik	158775,44	463787,70	2,70	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8613	Pand in gebruik	158195,96	464349,28	5,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8642	Pand in gebruik	157914,44	463926,10	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8747	Pand in gebruik	158077,34	464146,08	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8847	Pand in gebruik	157939,04	464035,25	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8923	Pand in gebruik	158125,69	464140,85	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8984	Pand in gebruik	157969,59	463951,14	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9182	Pand in gebruik	159069,46	464533,87	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9316	Pand in gebruik	158426,92	464155,95	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9667	Pand in gebruik	158369,75	464319,42	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9669	Pand in gebruik	158356,25	464350,84	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9675	Pand in gebruik	158110,41	464172,78	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9902	Pand in gebruik	158280,27	464428,66	6,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10575	Pand in gebruik	157761,70	464097,68	11,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10576	Pand in gebruik	157725,86	464090,66	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10583	Pand in gebruik	158263,20	464519,48	3,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10585	Pand in gebruik	158120,97	464358,70	6,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10590	Pand in gebruik	158203,83	464442,34	4,92	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10592	Pand in gebruik	158301,64	464377,63	5,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10595	Pand in gebruik	158332,74	464358,89	6,34	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10597	Pand in gebruik (niet ingemeten)	158298,24	464530,43	3,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10600	Pand in gebruik	158187,93	464168,69	5,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10601	Pand in gebruik	158309,28	464519,58	3,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10602	Pand in gebruik	158031,79	464244,53	6,54	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10604	Pand in gebruik	158093,08	464336,14	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10605	Pand in gebruik	158212,58	464259,64	4,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10606	Pand in gebruik	158262,20	464531,06	5,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10607	Pand in gebruik	158369,58	464376,51	3,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10608	Pand in gebruik	158391,66	464266,15	6,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10611	Pand in gebruik	158315,31	464417,54	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10613	Pand in gebruik	157997,02	464116,40	3,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10615	Pand in gebruik	157881,81	464497,96	3,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10616	Pand in gebruik	158067,14	464233,31	8,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10617	Pand in gebruik	158056,65	464240,84	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10618	Pand in gebruik	158404,29	464246,18	4,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10620	Pand in gebruik	158474,44	464165,85	2,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10621	Pand in gebruik	158311,92	464246,39	4,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10622	Pand in gebruik	158301,64	464243,97	4,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10623	Pand in gebruik	158088,72	464260,53	9,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11333	Pand in gebruik	159182,37	463857,63	5,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11334	Pand in gebruik	158758,43	463878,15	6,96	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11335	Pand in gebruik	158741,64	463864,92	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Pand in gebruik	158773,23	463875,91	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11341	Pand in gebruik	158791,56	463928,86	2,91	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11687	Pand in gebruik	157832,58	463916,15	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11689	Pand in gebruik	157943,17	464178,70	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11966	Pand in gebruik	157783,19	463882,13	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11970	Pand in gebruik	157980,07	464182,40	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11985	Pand in gebruik	158087,80	464167,02	4,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11995	Pand in gebruik	158292,31	464561,38	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12058	Pand in gebruik	157849,54	464083,08	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12079	Pand in gebruik	157835,35	464084,69	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12156	Pand in gebruik	159121,67	463865,97	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12449	Pand in gebruik	158450,34	464254,77	6,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12451	Pand in gebruik	158335,23	464341,30	4,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12798	Pand in gebruik	158375,78	464387,80	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12883	Pand in gebruik	158491,20	464128,09	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12998	Pand in gebruik	157675,47	463968,17	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
12999	Pand in gebruik	157680,95	463971,76	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13060	Pand in gebruik	157670,05	463945,53	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13838	Pand in gebruik	158201,10	464190,97	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13848	Pand in gebruik	157870,29	464556,70	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13857	Pand in gebruik	157841,47	464076,80	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13868	Pand in gebruik	157778,64	463911,71	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40102	Pand in gebruik	158349,93	464324,87	4,66	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40103	Pand in gebruik	157895,16	464503,11	8,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40104	Pand in gebruik	158208,93	464539,75	5,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40107	Pand in gebruik	158187,26	464529,63	2,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40109	Pand in gebruik	158271,60	464528,88	2,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40110	Pand in gebruik	158160,11	464344,63	3,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40117	Pand in gebruik	158487,37	464542,74	2,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40123	Pand in gebruik	158168,78	464333,17	4,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40124	Pand in gebruik	158176,51	464250,92	6,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40128	Pand in gebruik	157723,66	464260,48	7,81	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40130	Pand in gebruik	158219,50	464463,34	7,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40131	Pand in gebruik	158214,46	464462,19	3,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40138	Pand in gebruik	158006,09	464280,45	8,25	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40153	Pand in gebruik	157976,26	464392,91	10,76	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40155	Pand in gebruik	158205,57	464533,70	3,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40156	Pand in gebruik	158212,75	464530,97	7,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40161	Pand in gebruik	157948,15	464438,95	7,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40163	Pand in gebruik	158016,25	464497,34	8,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40164	Pand in gebruik	158387,24	464412,10	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40170	Pand in gebruik	158265,88	464452,70	5,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40171	Pand in gebruik	158124,21	464296,28	7,86	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40175	Pand in gebruik	158394,79	464525,30	5,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40177	Pand in gebruik	158378,15	464382,18	3,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40178	Pand in gebruik	158298,03	464587,29	6,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40179	Pand in gebruik	158176,64	464200,59	4,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40185	Pand in gebruik	158118,75	464270,51	8,24	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40186	Pand in gebruik	158415,60	464094,35	3,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40187	Pand in gebruik	158191,96	464552,31	5,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40190	Pand in gebruik	158137,87	464409,25	10,04	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40191	Pand in gebruik	158177,71	464317,63	6,47	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40192	Pand in gebruik	158074,30	464167,79	5,94	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40194	Pand in gebruik	158262,72	464267,40	5,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40195	Pand in gebruik	158194,54	464358,35	4,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40196	Pand in gebruik	158437,70	464172,78	3,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40197	Pand in gebruik	157955,43	464311,33	7,29	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40198	Pand in gebruik	157922,21	464259,57	14,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40200	Pand in gebruik	158510,13	464126,74	3,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40203	Pand in gebruik	158430,40	464496,93	4,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40205	Pand in gebruik	158345,07	464388,98	5,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40207	Pand in gebruik	157953,77	464423,34	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40208	Pand in gebruik	157983,25	464490,61	7,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40209	Pand in gebruik	158278,43	464404,42	7,07	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40210	Pand in gebruik	158289,31	464401,25	3,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40217	Pand in gebruik	158406,40	464503,97	2,44	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40226	Pand in gebruik	157729,59	464182,43	5,53	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40227	Pand in gebruik	158064,46	464231,15	5,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40228	Pand in gebruik	157926,70	464230,36	10,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40229	Pand in gebruik	158106,47	464368,22	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40231	Pand in gebruik	157888,80	464437,50	7,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40232	Pand in gebruik	157798,05	464374,50	4,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40233	Pand in gebruik	157893,17	464439,14	13,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40234	Pand in gebruik	157892,60	464385,02	7,18	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40235	Pand in gebruik	158472,09	464487,66	2,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40237	Pand in gebruik	157692,96	464181,74	6,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40240	Pand in gebruik	158034,76	464396,02	2,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40241	Pand in gebruik	158033,09	464400,68	6,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40242	Pand in gebruik	157827,20	464077,46	6,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40243	Pand in gebruik	158174,76	464153,54	2,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
40244	Pand in gebruik	158113,70	464383,32	6,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40245	Pand in gebruik	157647,97	464101,42	15,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40246	Pand in gebruik	157677,56	464087,66	4,41	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40247	Pand in gebruik	157675,84	464100,63	9,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40250	Pand in gebruik	157807,88	464223,31	10,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40252	Pand in gebruik	158407,62	464283,54	3,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40253	Pand in gebruik	158283,64	464419,08	3,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40254	Pand in gebruik	158292,14	464422,47	3,33	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40255	Pand in gebruik	158095,14	464202,25	5,78	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40256	Pand in gebruik	158290,74	464424,07	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40257	Pand in gebruik	158073,93	464258,77	5,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40258	Pand in gebruik	158087,51	464273,57	9,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40259	Pand in gebruik	158068,03	464276,73	4,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40260	Pand in gebruik	158085,95	464244,20	5,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40261	Pand in gebruik	158052,70	464248,63	9,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40262	Pand in gebruik	158052,11	464264,28	5,97	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40263	Pand in gebruik	158058,46	464269,41	9,02	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40266	Pand in gebruik	157990,36	464261,77	9,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40267	Pand in gebruik	157806,52	464499,74	5,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40268	Pand in gebruik	157806,20	464525,88	5,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40280	Pand in gebruik	158145,74	464575,08	7,31	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40282	Pand in gebruik	158197,92	464559,98	2,85	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40283	Pand in gebruik	158205,99	464555,30	6,39	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40285	Pand in gebruik	157841,89	464256,56	8,83	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49439	Pand in gebruik	159152,42	464490,22	8,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49440	Pand in gebruik	159134,84	464504,59	5,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49441	Pand in gebruik	159149,91	464497,42	12,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49927	Pand in gebruik	159204,46	464475,18	7,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50361	Pand in gebruik	159203,61	464633,29	7,22	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50363	Pand in gebruik	159183,98	464596,04	10,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51054	Pand in gebruik	159186,58	463810,39	3,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51061	Pand in gebruik	158756,60	463908,04	4,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51070	Pand in gebruik	159095,12	463848,32	6,14	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58205	Pand in gebruik	157681,20	463851,86	5,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58213	Pand in gebruik	157676,04	463966,88	2,40	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58218	Pand in gebruik	157853,76	463998,74	3,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58223	Pand in gebruik	157831,79	464000,00	6,19	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58224	Pand in gebruik	157749,58	463995,41	6,68	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58229	Pand in gebruik	157833,11	463972,38	5,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58230	Pand in gebruik	157808,58	463967,98	7,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58241	Pand in gebruik	157642,32	463949,95	5,26	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58242	Pand in gebruik	157805,24	463960,75	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58243	Pand in gebruik	157692,30	463939,87	2,74	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58246	Pand in gebruik	157691,77	463866,92	2,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58247	Pand in gebruik	157784,19	464012,78	7,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58248	Pand in gebruik	157778,98	464019,43	3,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58249	Pand in gebruik	157691,35	463939,78	7,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58251	Pand in gebruik	157855,12	464001,97	5,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58253	Pand in gebruik	157826,92	464050,26	5,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58254	Pand in gebruik	157871,80	463989,24	3,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58256	Pand in gebruik	157869,47	463876,38	7,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58257	Pand in gebruik	157770,65	463778,39	5,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58258	Pand in gebruik	157713,11	463951,76	5,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58259	Pand in gebruik	157714,31	463988,92	5,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58260	Pand in gebruik	157778,57	463950,59	8,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58261	Pand in gebruik	157648,62	463905,69	2,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58263	Pand in gebruik	157674,62	463864,83	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58264	Pand in gebruik	157680,82	463863,37	7,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58266	Pand in gebruik	157983,66	464027,67	2,80	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58274	Pand in gebruik	157782,83	464056,54	4,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58377	Pand in gebruik	157657,45	463935,32	3,11	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58378	Pand in gebruik	157662,92	463924,11	8,77	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58409	Pand in gebruik	157665,74	463936,87	3,12	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58410	Pand in gebruik	157671,21	463934,90	8,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
58414	Pand in gebruik	157790,46	463940,89	3,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58415	Pand in gebruik	157787,51	463951,44	8,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2795	Pand in gebruik	158177,48	464628,94	5,42	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2798	Pand in gebruik	158179,16	464640,02	4,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2803	Pand in gebruik	158175,86	464667,67	4,57	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2804	Pand in gebruik	158183,72	464669,62	8,49	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2808	Pand in gebruik	158185,35	464649,36	8,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2813	Pand in gebruik	158176,95	464593,72	6,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3801	Pand in gebruik	159321,05	463662,48	6,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4587	Pand in gebruik	158306,49	464591,68	3,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5027	Pand in gebruik	158172,77	464592,27	6,16	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5104	Pand in gebruik	159378,19	464072,44	3,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5300	Pand in gebruik	157536,83	463861,94	5,17	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5956	Pand in gebruik	158142,84	464626,53	4,10	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6957	Pand in gebruik	158168,13	464669,43	4,55	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7005	Pand in gebruik	157521,92	463894,80	8,87	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8419	Pand in gebruik	158172,68	464657,06	4,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8618	Pand in gebruik	157483,20	463847,14	8,43	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8765	Pand in gebruik	159412,43	464493,34	5,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9691	Pand in gebruik	158157,38	464606,23	3,32	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10579	Pand in gebruik	158197,16	464570,73	8,71	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10581	Pand in gebruik	158124,20	464621,40	5,93	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10582	Pand in gebruik	158126,82	464622,13	7,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10587	Pand in gebruik	158170,13	464666,13	5,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10598	Pand in gebruik	158111,69	464630,27	8,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10599	Pand in gebruik	158121,39	464619,19	7,09	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10610	Pand in gebruik	158349,17	464606,42	6,73	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10614	Pand in gebruik	158283,06	464622,44	3,03	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11338	Pand in gebruik	159320,26	463606,39	6,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11342	Pand in gebruik	159336,56	463695,64	4,35	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11626	Pand in gebruik	159415,36	464464,71	5,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12453	Pand in gebruik	158188,05	464615,09	9,60	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40120	Pand in gebruik	158279,06	464593,57	6,95	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40132	Pand in gebruik	158155,21	464642,35	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40135	Pand in gebruik	158189,84	464607,43	4,62	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40151	Pand in gebruik	158189,35	464584,86	2,64	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40152	Pand in gebruik	158293,28	464631,95	2,59	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40168	Pand in gebruik	158190,34	464635,42	8,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40169	Pand in gebruik	158181,79	464629,26	5,88	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40183	Pand in gebruik	158182,23	464648,83	5,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40184	Pand in gebruik	158182,26	464648,68	8,56	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40199	Pand in gebruik	158184,10	464641,98	5,84	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40206	Pand in gebruik	158166,95	464654,33	2,89	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40214	Pand in gebruik	158138,42	464643,51	7,98	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40215	Pand in gebruik	158262,57	464660,11	7,27	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40216	Pand in gebruik	158280,19	464664,30	5,05	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40218	Pand in gebruik	158136,49	464597,47	3,08	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40236	Pand in gebruik	158172,65	464591,21	3,28	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40238	Pand in gebruik	158120,50	464611,83	2,51	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40270	Pand in gebruik	158181,04	464663,51	8,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40271	Pand in gebruik	158177,59	464661,56	4,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40275	Pand in gebruik	158189,97	464600,90	7,69	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40279	Pand in gebruik	158324,37	464582,47	4,46	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48822	Pand in gebruik	159296,55	464452,12	7,67	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48891	Pand in gebruik	159347,91	464458,52	7,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49111	Pand in gebruik	159334,04	464107,61	4,45	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49115	Pand in gebruik	159366,38	464455,55	8,37	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49480	Pand in gebruik	159438,16	464451,86	11,75	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49881	Pand in gebruik	159283,28	464505,73	8,58	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50106	Sloopvergunning verleend	159249,04	464466,28	9,99	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50415	Pand in gebruik	159368,48	464088,89	5,38	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50416	Pand in gebruik	159342,24	464126,83	7,36	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50417	Pand in gebruik	159396,06	464086,35	5,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50419	Pand in gebruik	159389,84	464123,50	8,52	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
50420	Pand in gebruik	159462,12	464106,67	3,82	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50872	Pand in gebruik	159402,94	464451,15	5,30	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51071	Pand in gebruik	159337,13	463617,14	5,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51078	Pand in gebruik	159311,86	463629,64	7,23	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51087	Pand in gebruik	159347,27	463651,67	8,20	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58241	Pand in gebruik	157642,32	463949,95	6,48	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58244	Pand in gebruik	157636,19	463943,89	2,61	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58262	Pand in gebruik	157645,67	463917,18	2,65	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58269	Pand in gebruik	157560,40	463988,13	15,01	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58270	Pand in gebruik	157590,96	463974,04	15,79	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102		158472,73	464163,28	3,90	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103		158447,15	464156,19	5,00	0,00	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1450		158442,33	464164,77	6,00	0,00	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
01		158409,22	464192,65	0,00	205,28	752,20
129		158393,18	464230,74	0,00	168,19	297,92
80		158384,18	464252,59	0,00	286,94	1719,09
130		158371,57	464280,80	0,00	597,81	8595,22
64		159029,72	464345,14	0,00	3894,60	13296,11
61		158219,15	464605,48	0,00	466,67	2529,85
03		158318,99	464819,50	0,00	282,41	1876,12
81		158333,33	464101,11	0,00	562,00	784,80
126		158333,33	463926,48	0,00	464,84	892,85
79		158333,33	464104,62	0,00	219,93	393,52
127		158333,33	463926,48	0,00	156,99	425,31
77		158333,33	464091,15	0,00	185,35	745,50
128		158369,14	464389,71	0,00	269,06	2205,48
78		159328,86	464526,63	0,00	3411,61	51515,77
138		157798,96	463820,18	0,00	420,36	457,25
82		158225,46	463809,93	0,00	520,48	671,21
139		157978,72	463901,48	0,00	143,69	123,74
86		157955,07	463936,02	0,00	39,62	60,11
141		157964,33	464114,83	0,00	55,69	24,37
87		158055,02	463954,96	0,00	123,93	827,39
132		158113,38	464045,53	0,00	92,00	352,36
85		158190,18	464099,35	0,00	55,25	49,68
134		158049,13	464179,81	0,00	20,10	17,04
83		158015,03	464189,50	0,00	169,34	44,69
136		158189,39	463724,24	0,00	3545,04	10629,18
62		157990,35	464226,60	0,00	58,81	54,88
84		158137,49	464204,66	0,00	152,94	45,72
63		158097,22	464219,06	0,00	48,97	14,24
116		158065,15	464217,35	0,00	96,48	35,66
60		158143,97	464354,51	0,00	89,83	64,26
155		158083,77	464234,37	0,00	91,33	44,53
156		158261,74	464380,92	0,00	44,17	20,90
68		158248,52	464350,25	0,00	58,57	13,79
154		158264,48	464403,32	0,00	20,67	15,57
66		158333,33	464362,28	0,00	112,38	44,89
67		158333,33	464362,28	0,00	31,92	8,87
74		158333,33	464222,02	0,00	819,44	447,05
149		158333,33	464222,02	0,00	76,47	57,45
73		158259,05	464115,86	0,00	94,54	80,06
150		158286,51	464124,17	0,00	101,08	733,57
76		158321,55	464140,12	0,00	120,28	122,92
75		158384,32	464217,00	0,00	66,95	38,98
125		158356,25	464350,84	0,00	144,96	1125,35
70		158396,75	464310,24	0,00	141,08	1012,31
69		158405,95	464410,39	0,00	264,37	104,76
71		158516,98	464218,14	0,00	195,11	152,54
120		158473,93	464193,20	0,00	240,21	145,52
72		158402,80	464171,99	0,00	76,09	59,14
122		158591,61	464253,01	0,00	335,19	281,87
147		159026,04	464363,81	0,00	1325,61	1741,69
88		158548,34	464583,33	0,00	288,49	151,62
105		158460,97	464048,90	0,00	253,16	133,25
158		158543,92	463885,35	0,00	114,10	53,72
104		158510,46	463902,88	0,00	103,83	29,12
152		158463,22	463996,51	0,00	362,87	356,69
106		158413,84	464143,80	0,00	116,53	119,81
148		158339,43	464089,69	0,00	481,25	274,08
102		158277,58	463868,04	0,00	357,63	340,00
159		158386,54	463906,68	0,00	122,34	1027,45
101		158271,68	464539,49	0,00	445,62	6652,06
123		158347,98	464417,43	0,00	1157,71	1130,10
103		158269,69	464445,48	0,00	219,18	468,85
119		158306,88	464407,76	0,00	790,22	2243,41
107		158323,89	464386,07	0,00	874,44	5281,09

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
143		158258,45	464444,25	0,00	507,79	1234,24
111		158212,16	464438,61	0,00	109,50	296,57
142		158243,48	464440,93	0,00	99,22	148,94
145		158241,65	464439,94	0,00	111,02	54,56
137		158124,23	464390,67	0,00	536,64	16081,94
112		158193,35	464432,51	0,00	308,76	4974,31
151		158190,42	464444,02	0,00	2209,67	35914,53
32		159026,62	464356,53	0,00	1578,11	1203,80
108		159867,65	464246,68	0,00	190,40	276,33
33		158244,42	464499,31	0,00	1835,49	10351,89
110		158246,63	464500,82	0,00	108,43	63,18
30		158226,43	464506,79	0,00	18,78	19,02
153		157962,46	464563,14	0,00	586,72	9536,16
31		158247,46	464352,94	0,00	981,53	2504,43
34		158190,60	464297,70	0,00	1030,09	8565,88
37		158161,87	464270,72	0,00	10245,46	101364,17
92		158137,34	464250,05	0,00	38,19	45,79
38		158127,16	464245,40	0,00	328,22	675,72
160		158066,56	464152,78	0,00	413,98	229,45
35		158092,73	464216,00	0,00	93,12	293,93
94		158074,76	464208,47	0,00	180,92	777,08
36		158132,27	464164,73	0,00	693,72	2653,69
93		157906,78	464168,33	0,00	2127,98	36436,09
131		157861,19	464032,08	0,00	262,42	769,57
89		157827,88	463972,60	0,00	347,37	28,36
23		157826,09	463981,92	0,00	1291,62	3909,27
157		157877,76	463971,34	0,00	4529,01	29075,11
24		157939,81	463984,36	0,00	81,11	154,35
91		157925,26	463997,09	0,00	96,40	474,32
21		157774,26	463972,60	0,00	50,15	85,50
115		157799,28	463986,18	0,00	536,54	3138,51
22		157683,30	463853,69	0,00	211,04	1043,06
25		157674,34	463770,92	0,00	4046,17	21747,92
28		157541,76	463729,79	0,00	223,78	142,47
90		157721,09	464065,80	0,00	289,09	290,38
29		157719,07	464065,02	0,00	959,42	12134,99
124		157708,62	464087,15	0,00	423,97	4350,35
26		157304,40	464194,77	0,00	72337,27	450597,54
99		159537,56	464577,69	0,00	17952,25	93900,61
27		158347,85	464593,42	0,00	512,41	8843,92
121		157949,08	465292,58	0,00	168,17	2217,33
54		157665,61	465293,73	0,00	176,49	2369,36
98		157784,57	465395,95	0,00	166,87	1530,60
55		158258,26	464772,38	0,00	2730,15	13242,84
13	zoab wegdek	157442,08	464582,87	0,50	2837,00	24115,40
14	zoab wegdek	158324,45	464853,91	0,50	3108,30	21051,61
100		158355,51	464998,34	0,00	114,85	505,34
15	zoab wegdek	158171,06	465769,66	0,50	8066,51	51334,47
10	zoab wegdek	157634,21	464952,14	0,50	873,32	10767,89
11	zoab wegdek	158241,48	464916,58	0,50	243,73	1561,97
12	zoab wegdek	158114,31	465013,89	0,50	385,30	4883,89
04	zoab wegdek	157755,59	465156,21	0,50	738,71	8339,49
19	zoab wegdek	157633,66	464952,16	0,50	1019,94	5756,85
20	zoab wegdek	157890,80	465186,50	0,50	448,39	1555,81
52		159016,48	465097,38	0,00	1052,07	3737,19
96		159040,89	465120,74	0,00	11541,44	33648,63
53		159085,71	464970,61	0,00	18,20	14,98
95		159131,42	464937,82	0,00	648,57	925,23
113		159240,27	464742,85	0,00	103,55	192,92
97		159279,29	464717,18	0,00	1964,74	14981,28
58		159332,78	464605,84	0,00	2359,50	19916,10
114		159164,20	464885,86	0,00	59,36	104,57
59		159166,95	464881,87	0,00	1115,49	7480,45
118		159211,55	464790,90	0,00	366,80	216,50

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
56		159218,60	464782,91	0,00	34,62	56,98
146		159494,48	464593,11	0,00	741,90	2243,63
57		159337,15	464628,41	0,00	472,04	868,66
51		159352,86	464620,45	0,00	50,76	74,04
41		159099,69	464917,89	0,00	15374,13	108123,73
117		159944,91	463878,83	0,00	3685,37	25461,64
42		159984,06	463883,43	0,00	25587,36	147396,82
135		159871,65	464280,61	0,00	1258,47	824,87
39		158632,83	464583,33	0,00	581,89	1782,12
17	zoab wegdek	158721,31	464583,33	0,50	696,85	3613,98
18	zoab wegdek	158461,74	464786,18	0,50	2863,61	17723,51
140		158420,24	464748,07	0,00	458,04	1858,87
40		158314,89	464819,82	0,00	54,29	84,70
109		158311,70	464809,38	0,00	977,86	3240,12
02		158289,88	464783,42	0,00	91,71	292,21
161		158333,33	464806,79	0,00	6485,80	59317,50
09	zoab wegdek	158087,56	465075,48	0,50	2038,91	12231,52
49		157898,86	465246,16	0,00	793,39	3157,43
08	zoab wegdek	157860,47	465299,20	0,50	3710,08	23709,41
144		157730,81	465217,45	0,00	379,79	1355,13
50		157737,85	465320,94	0,00	362,86	1346,80
05		157755,59	465156,21	0,00	665,41	2417,21
06	zoab wegdek	157890,79	465170,80	0,50	246,10	1540,44
45		157725,84	465424,08	0,00	126,49	433,40
48		157865,11	465421,05	0,00	524,77	2934,56
47		157586,71	465012,54	0,00	1153,12	6178,23
07	zoab wegdek	157388,67	464238,43	0,50	1931,89	35003,90

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31	H-1	H-n	M-1	M-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
N01	nok dak	2 dB	0,00	0,00	8,00	8,00	0,00	0,00	158443,87	464162,11	158463,93	464173,35
N02	nok dak	2 dB	0,00	0,00	7,60	7,60	0,00	0,00	158429,50	464151,48	158442,31	464158,77
G01		0 dB	0,00	0,00	5,00	3,20	0,00	0,00	158447,16	464156,22	158437,66	464172,94
G02		0 dB	0,00	0,00	5,00	3,20	0,00	0,00	158467,28	464167,74	158457,86	464184,31
G03		0 dB	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	158444,64	464154,68	158439,79	464163,25
G04		0 dB	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	158426,92	464156,01	158431,78	464147,42

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Hoogte C	Hoogte D
01	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
02	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
03	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
04	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
05	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
06	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
07	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
08	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
10	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
11	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
12	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
13	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
14	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	0,00	1,50	4,50	Ja	--	--
C01	op 100 meter	158339,94	464083,70	0,00	1,50	5,00	Nee	--	--
C02	op 100 meter	158451,08	464297,76	0,00	1,50	5,00	Nee	--	--
C03	op 100 meter	158584,94	464174,63	0,00	1,50	5,00	Nee	--	--
C04	op 100 meter	158518,64	463980,78	0,00	1,50	5,00	Nee	--	--

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 Groep: direct
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
07	Koeling vrachtwagen	158458,38	464086,35	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
08	Koeling vrachtwagen	158460,17	464079,71	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
14	Koeling vrachtwagen	158459,57	464083,08	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
15	Koeling vrachtwagen	158461,90	464075,76	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
16	Koeling vrachtwagen	158463,26	464071,79	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
20	open deur werkplaats	158449,37	464157,34	3,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,77	0,00
D01	uitstraling dak werkplaats	158446,55	464159,46	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D02	uitstraling dak werkplaats	158452,89	464163,23	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D03	uitstraling dak werkplaats	158458,42	464166,20	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D04	uitstraling dak werkplaats	158464,11	464169,57	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D05	uitstraling dak werkplaats	158461,23	464174,86	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D06	uitstraling dak werkplaats	158455,45	464171,57	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D07	uitstraling dak werkplaats	158450,00	464168,44	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D08	uitstraling dak werkplaats	158443,99	464165,00	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D09	uitstraling dak werkplaats	158440,86	464171,65	0,10	3,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D10	uitstraling dak werkplaats	158446,63	464174,70	0,10	3,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D11	uitstraling dak werkplaats	158452,33	464177,42	0,10	3,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
D12	uitstraling dak werkplaats	158457,46	464180,39	0,10	3,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,77	0,00
21	heftruck	158458,35	464156,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 Groep: direct
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
02	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
03	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
04	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
05	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
06	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
07	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
08	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	direct
17a	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
17b	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
09	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
10	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
11	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
12	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
13	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
14	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
15	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
16	0,00	64,10	77,10	79,10	84,30	87,20	89,50	86,60	79,90	67,90	93,77	werkplaats
20	9,03	28,90	39,80	55,30	64,90	70,70	74,20	79,00	81,90	79,60	85,65	werkplaats
D01	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D02	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D03	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D04	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D05	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D06	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D07	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D08	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D09	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D10	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D11	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
D12	9,03	26,60	33,40	43,00	47,50	45,30	44,90	43,70	46,50	44,30	53,78	werkplaats
21	--	69,70	77,40	85,20	87,50	94,70	92,10	88,80	89,40	79,50	98,60	werkplaats

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 Groep: direct
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31
m01	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	2	10	64,66
m02	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	2	10	64,66
m03	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	1	10	64,66
m04	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	1	10	64,66
m05	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	--	1	1	10	64,66
m06	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	--	1	1	10	64,66
m07	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	1	10	64,66
m08	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	3	1	1	1	10	64,66
m09	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	2	5	46,10
m10	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	2	5	46,10
m11	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	1	5	46,10
m12	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	1	5	46,10
m13	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	1	5	46,10
m14	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	1	1	1	5	46,10
m15	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	--	1	1	5	46,10
m16	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	--	1	1	5	46,10
m18	personenauto's rijden	0,80	0,80	0,00	0,00	6	16	16	20	10	65,00
m19	wegrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	8	2	2	1	10	64,66
m20	achteruitrijden vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	4	2	2	1	5	46,10
m21	aankomen vrachtwagen	1,20	1,20	0,00	0,00	8	2	2	1	10	64,66

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m02	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m03	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m04	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m05	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m06	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m07	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m08	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	parkeerterrein
m09	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m10	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m11	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m12	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m13	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m14	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m15	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m16	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	parkeerterrein
m18	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	werkplaats
m19	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	werkplaats
m20	67,10	85,10	83,10	94,10	100,10	98,10	88,10	86,60	103,20	werkplaats
m21	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	werkplaats

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Hoogte	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
G01	Zuidoostgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	5,0	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80
G02	Noordoostgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	5,0	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80
G03	Zuidwestgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	5,0	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80
G04	Noordoostgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	3,2	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80
G05	Zuidwestgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	3,2	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80
G06	Noordwestgevel	3	4,0011	4,0000	1,0002	3,2	18,80	31,70	47,20	56,80	62,60	66,20	71,00	73,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31
G01	71,50	77,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80
G02	71,50	77,58	22,00	28,00	34,00	38,00	40,00	47,00	55,00	60,00	60,00	11,60
G03	71,50	77,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
G04	71,50	77,58	22,00	28,00	34,00	38,00	40,00	47,00	55,00	60,00	60,00	6,82
G05	71,50	77,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,50
G06	71,50	77,58	22,00	28,00	34,00	38,00	40,00	47,00	55,00	60,00	60,00	12,43

Bijlage 1

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
G01	27,70	37,30	40,90	44,30	44,60	47,10	52,00	47,20	55,27
G02	18,50	28,00	33,60	37,40	34,00	30,80	28,60	26,30	41,26
G03	23,90	33,40	37,40	40,80	38,80	41,50	46,90	41,70	50,23
G04	13,72	23,22	28,82	32,62	29,22	26,02	23,82	21,52	36,48
G05	22,40	32,30	36,30	40,20	42,20	43,50	47,10	43,00	51,03
G06	19,33	28,83	34,43	38,23	34,83	31,63	29,43	27,13	42,09

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Angemaakt door	emile op 18-06-2023
Laatst ingezien door	emile op 02-05-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 1

Commentaar

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	1,50	47,03	47,03	47,00	57,00
01_B	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	4,50	48,41	48,41	48,37	58,37
02_A	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	1,50	46,92	46,87	46,81	56,81
02_B	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	4,50	48,97	48,88	48,83	58,83
03_A	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	1,50	44,28	44,18	44,07	54,07
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	49,14	49,07	49,00	59,00
04_A	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	1,50	43,33	43,19	43,08	53,08
04_B	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	4,50	46,89	46,73	46,64	56,64
05_A	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	1,50	35,60	35,45	35,43	45,43
05_B	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	4,50	38,17	38,02	38,00	48,00
06_A	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	1,50	37,80	37,55	37,51	47,51
06_B	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	4,50	40,73	40,55	40,50	50,50
07_A	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	1,50	41,98	41,98	41,97	51,97
07_B	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	4,50	36,48	36,39	36,37	46,37
08_A	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	1,50	43,55	43,53	43,52	53,52
08_B	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	4,50	38,47	38,30	38,28	48,28
10_A	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	1,50	42,62	42,59	42,55	52,55
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	44,97	44,94	44,90	54,90
11_A	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	1,50	41,26	41,26	41,25	51,25
11_B	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	4,50	42,52	42,53	42,52	52,52
12_A	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	1,50	34,62	34,61	34,59	44,59
12_B	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	4,50	37,83	37,82	37,80	47,80
13_A	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	1,50	41,21	41,21	41,20	51,20
13_B	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	4,50	42,26	42,26	42,25	52,25
14_A	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	1,50	38,04	38,01	37,97	47,97
14_B	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	4,50	38,71	38,68	38,65	48,65
C01_A	op 100 meter	158339,94	464083,70	1,50	48,77	48,75	48,69	58,69
C01_B	op 100 meter	158339,94	464083,70	5,00	51,70	51,66	51,62	61,62
C02_A	op 100 meter	158451,08	464297,76	1,50	35,80	35,79	35,77	45,77
C02_B	op 100 meter	158451,08	464297,76	5,00	37,19	37,18	37,16	47,16
C03_A	op 100 meter	158584,94	464174,63	1,50	44,36	44,38	44,34	54,34
C03_B	op 100 meter	158584,94	464174,63	5,00	47,47	47,53	47,44	57,44
C04_A	op 100 meter	158518,64	463980,78	1,50	47,62	47,62	47,58	57,58
C04_B	op 100 meter	158518,64	463980,78	5,00	49,97	49,96	49,94	59,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
na maatregelen voor bestaande woningen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	1,50	47,03	47,03	42,00	52,03
01_B	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	4,50	48,41	48,41	43,37	53,41
02_A	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	1,50	46,92	46,87	41,81	51,87
02_B	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	4,50	48,97	48,88	43,83	53,88
03_A	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	1,50	44,28	44,18	39,07	49,18
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	49,14	49,07	44,00	54,07
04_A	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	1,50	43,33	43,19	38,08	48,19
04_B	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	4,50	46,89	46,73	41,64	51,73
05_A	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	1,50	35,60	35,45	30,43	40,45
05_B	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	4,50	38,17	38,02	33,00	43,02
06_A	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	1,50	37,80	37,55	32,51	42,55
06_B	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	4,50	40,73	40,55	35,50	45,55
07_A	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	1,50	41,98	41,98	36,97	46,98
07_B	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	4,50	36,48	36,39	31,37	41,39
08_A	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	1,50	43,55	43,53	38,52	48,53
08_B	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	4,50	38,47	38,30	33,28	43,30
10_A	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	1,50	42,62	42,59	37,55	47,59
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	44,97	44,94	39,90	49,94
11_A	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	1,50	41,26	41,26	36,25	46,26
11_B	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	4,50	42,52	42,53	37,52	47,53
12_A	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	1,50	34,62	34,61	29,59	39,61
12_B	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	4,50	37,83	37,82	32,80	42,82
13_A	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	1,50	41,21	41,21	36,20	46,21
13_B	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	4,50	42,26	42,26	37,25	47,26
14_A	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	1,50	38,04	38,01	32,97	43,01
14_B	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	4,50	38,71	38,68	33,65	43,68
C01_A	op 100 meter	158339,94	464083,70	1,50	48,77	48,75	43,69	53,75
C01_B	op 100 meter	158339,94	464083,70	5,00	51,70	51,66	46,62	56,66
C02_A	op 100 meter	158451,08	464297,76	1,50	35,80	35,79	30,77	40,79
C02_B	op 100 meter	158451,08	464297,76	5,00	37,19	37,18	32,16	42,18
C03_A	op 100 meter	158584,94	464174,63	1,50	44,36	44,38	39,34	49,38
C03_B	op 100 meter	158584,94	464174,63	5,00	47,47	47,53	42,44	52,53
C04_A	op 100 meter	158518,64	463980,78	1,50	47,62	47,62	42,58	52,62
C04_B	op 100 meter	158518,64	463980,78	5,00	49,97	49,96	44,94	54,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
na maatregelen voor bestaande woningen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Zuidoost gevel
Groep: direct
Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	49,14	49,07	44,00	54,07	
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	38,18	38,18	33,18	43,18	
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	38,01	38,01	33,01	43,01	
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	37,78	37,78	32,78	42,78	
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	37,39	37,39	32,39	42,39	
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	37,33	37,33	32,33	42,33	
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	37,32	37,32	32,32	42,32	
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	37,32	37,32	32,32	42,32	
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	36,79	36,79	31,79	41,79	
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	36,78	36,78	31,78	41,78	
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	36,31	36,31	31,31	41,31	
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	35,82	35,82	30,82	40,82	
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	35,81	35,81	30,81	40,81	
07	Koeling vrachtwagen	158458,38	464086,35	1,50	35,34	35,34	30,34	40,34	
14	Koeling vrachtwagen	158459,57	464083,08	1,50	34,94	34,94	29,94	39,94	
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	34,86	34,86	29,86	39,86	
08	Koeling vrachtwagen	158460,17	464079,71	1,50	34,61	34,61	29,61	39,61	
15	Koeling vrachtwagen	158461,90	464075,76	1,50	33,92	33,92	28,92	38,92	
16	Koeling vrachtwagen	158463,26	464071,79	1,50	33,40	33,40	28,40	38,40	
20	open deur werkplaats	158449,37	464157,34	3,00	22,38	27,15	13,12	32,15	
m18	personenauto's rijden	158433,28	464124,69	0,80	12,40	17,17	10,13	22,17	
m09	achteruitrijden vrachtwagen	158444,34	464122,02	1,20	8,69	13,46	8,46	18,46	
D10	uitstraling dak werkplaats	158446,63	464174,70	0,10	17,62	22,39	8,36	27,39	
D11	uitstraling dak werkplaats	158452,33	464177,42	0,10	17,13	21,90	7,87	26,90	
m10	achteruitrijden vrachtwagen	158439,04	464106,42	1,20	7,80	12,57	7,57	17,57	
D09	uitstraling dak werkplaats	158440,86	464171,65	0,10	16,13	20,90	6,87	25,90	
m21	aankomen vrachtwagen	158460,10	464153,69	1,20	12,74	17,51	6,49	22,51	
m19	wegrijden vrachtwagen	158451,84	464155,96	1,20	12,59	17,36	6,34	22,36	
D12	uitstraling dak werkplaats	158457,46	464180,39	0,10	15,58	20,35	6,32	25,35	
m11	achteruitrijden vrachtwagen	158440,49	464102,56	1,20	6,49	11,26	3,25	16,26	
m12	achteruitrijden vrachtwagen	158442,51	464096,49	1,20	6,42	11,19	3,18	16,19	
Rest		0,00	0,00	0,00	33,89	22,50	12,63	33,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2
na maatregelen voor bestaande woningen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Zuidwest gevel
Groep: direct
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	4,50	48,97	48,88	43,83	53,88
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	38,39	38,39	33,39	43,39
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	37,58	37,58	32,58	42,58
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	37,56	37,56	32,56	42,56
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	37,23	37,23	32,23	42,23
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	37,19	37,19	32,19	42,19
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	36,77	36,77	31,77	41,77
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	36,47	36,47	31,47	41,47
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	36,27	36,27	31,27	41,27
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	36,06	36,06	31,06	41,06
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	35,96	35,96	30,96	40,96
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	35,91	35,91	30,91	40,91
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	35,71	35,71	30,71	40,71
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	35,56	35,56	30,56	40,56
07	Koeling vrachtwagen	158458,38	464086,35	1,50	35,36	35,36	30,36	40,36
14	Koeling vrachtwagen	158459,57	464083,08	1,50	35,06	35,06	30,06	40,06
08	Koeling vrachtwagen	158460,17	464079,71	1,50	34,79	34,79	29,79	39,79
15	Koeling vrachtwagen	158461,90	464075,76	1,50	34,21	34,21	29,21	39,21
16	Koeling vrachtwagen	158463,26	464071,79	1,50	33,75	33,75	28,75	38,75
20	open deur werkplaats	158449,37	464157,34	3,00	22,15	26,92	12,89	31,92
m18	personenauto's rijden	158433,28	464124,69	0,80	12,38	17,15	10,11	22,15
m10	achteruitrijden vrachtwagen	158439,04	464106,42	1,20	9,83	14,60	9,60	19,60
m09	achteruitrijden vrachtwagen	158444,34	464122,02	1,20	8,96	13,73	8,73	18,73
D10	uitstraling dak werkplaats	158446,63	464174,70	0,10	16,89	21,66	7,63	26,66
m19	wegrijden vrachtwagen	158451,84	464155,96	1,20	13,83	18,60	7,58	23,60
m21	aankomen vrachtwagen	158460,10	464153,69	1,20	13,40	18,17	7,15	23,17
D09	uitstraling dak werkplaats	158440,86	464171,65	0,10	15,92	20,69	6,66	25,69
m11	achteruitrijden vrachtwagen	158440,49	464102,56	1,20	8,90	13,67	5,66	18,67
m12	achteruitrijden vrachtwagen	158442,51	464096,49	1,20	8,76	13,53	5,52	18,53
m01	wegrijden vrachtwagen	158444,16	464122,21	1,20	3,87	8,64	3,64	13,64
m02	wegrijden vrachtwagen	158445,35	464118,48	1,20	3,84	8,61	3,61	13,61
Rest		0,00	0,00	0,00	33,96	21,99	11,68	33,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. De overige items zijn ongewijzigd overgenomen uit het rekenmodel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Bijlage 3

Model: LMax vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
m01	wegrijden vrachtwagen	1	1	2	108,34	parkeerterrein
m02	wegrijden vrachtwagen	1	1	2	108,34	parkeerterrein
m03	wegrijden vrachtwagen	1	1	1	108,34	parkeerterrein
m04	wegrijden vrachtwagen	1	1	1	108,34	parkeerterrein
m05	wegrijden vrachtwagen	--	1	1	108,34	parkeerterrein
m06	wegrijden vrachtwagen	--	1	1	108,34	parkeerterrein
m07	wegrijden vrachtwagen	1	1	1	108,34	parkeerterrein
m08	wegrijden vrachtwagen	1	1	1	108,34	parkeerterrein
m09	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	2	108,20	parkeerterrein
m10	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	2	108,20	parkeerterrein
m11	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	1	108,20	parkeerterrein
m12	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	1	108,20	parkeerterrein
m13	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	1	108,20	parkeerterrein
m14	achteruitrijden vrachtwagen	1	1	1	108,20	parkeerterrein
m15	achteruitrijden vrachtwagen	--	1	1	108,20	parkeerterrein
m16	achteruitrijden vrachtwagen	--	1	1	108,20	parkeerterrein
m18	personenauto's rijden	16	16	20	97,88	werkplaats
m19	wegrijden vrachtwagen	2	2	1	108,34	werkplaats
m20	achteruitrijden vrachtwagen	2	2	1	108,20	werkplaats
m21	aankomen vrachtwagen	2	2	1	108,34	werkplaats

Bijlage 3

Model: LMax vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: direct
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld	Groep
01	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
02	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
03	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
04	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
05	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
06	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
07	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
08	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	direct
17a	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
17b	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
09	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
10	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
11	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
12	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
13	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
14	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
15	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
16	Koeling vrachtwagen	1,50	107,57	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	werkplaats
21	heftruck	1,00	109,60	2,0007	--	--	0,00	werkplaats

Bijlage 3

Model: LAmx vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr Totaal
G01	Zuidoostgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	65,27
G02	Noordoostgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	51,26
G03	Zuidwestgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	60,23
G04	Noordoostgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	46,48
G05	Zuidwestgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	61,03
G06	Noordwestgevel	0,00	33,343	100,000	12,503	52,09

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax vanwege bedrijvigheden aangepast
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	1,50	53	53	53
01_B	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	4,50	54	54	54
02_A	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	1,50	52	52	52
02_B	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	4,50	55	55	55
03_A	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	1,50	52	52	52
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	53	53	53
04_A	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	1,50	50	49	49
04_B	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	4,50	54	52	52
05_A	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	1,50	44	42	42
05_B	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	4,50	46	45	45
06_A	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	1,50	48	45	45
06_B	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	4,50	51	49	49
07_A	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	1,50	47	47	47
07_B	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	4,50	43	43	43
08_A	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	1,50	48	48	48
08_B	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	4,50	46	46	46
10_A	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	1,50	56	56	56
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	59	59	59
11_A	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	1,50	44	44	44
11_B	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	4,50	45	45	45
12_A	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	1,50	40	40	40
12_B	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	4,50	44	44	44
13_A	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	1,50	44	44	44
13_B	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	4,50	45	45	45
14_A	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	1,50	42	42	42
14_B	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	4,50	43	43	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix vanwege bedrijvigheden aangepast
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 10_B - Koedijkerweg 14
 Groep: direct

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	59	59	59
m19	wegrijden vrachtwagen	158451,84	464155,96	1,20	59	59	59
m21	aankomen vrachtwagen	158460,10	464153,69	1,20	55	55	55
m01	wegrijden vrachtwagen	158444,16	464122,21	1,20	51	51	51
m02	wegrijden vrachtwagen	158445,35	464118,48	1,20	51	51	51
m11	achteruitrijden vrachtwagen	158440,49	464102,56	1,20	51	51	51
m03	wegrijden vrachtwagen	158448,78	464112,97	1,20	50	50	50
m10	achteruitrijden vrachtwagen	158439,04	464106,42	1,20	50	50	50
m09	achteruitrijden vrachtwagen	158444,34	464122,02	1,20	50	50	50
m12	achteruitrijden vrachtwagen	158442,51	464096,49	1,20	50	50	50
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	49	49	49
m08	wegrijden vrachtwagen	158451,46	464102,68	1,20	49	49	49
m04	wegrijden vrachtwagen	158450,87	464109,39	1,20	49	49	49
m13	achteruitrijden vrachtwagen	158445,21	464088,02	1,20	48	48	48
m18	personenauto's rijden	158433,28	464124,69	0,80	48	48	48
m07	wegrijden vrachtwagen	158454,60	464095,23	1,20	48	48	48
m06	wegrijden vrachtwagen	158457,28	464085,99	1,20	--	47	47
m14	achteruitrijden vrachtwagen	158447,90	464080,60	1,20	47	47	47
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	47	47	47
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	47	47	47
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	46	46	46
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	46	46	46
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	46	46	46
m05	wegrijden vrachtwagen	158459,12	464079,24	1,20	--	46	46
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	46	46	46
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	46	46	46
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	46	46	46
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	46	46	46
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	46	46	46
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	46	46	46
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	45	45	45
Rest		0,00	0,00	0,00	46	45	45
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59	59	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmx vanwege bedrijvigheden aangepast
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 10_B - Koedijkerweg 14
 Groep: direct

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	59	59	59
m19	wegrijden vrachtwagen	158451,84	464155,96	1,20	59	59	59
m21	aankomen vrachtwagen	158460,10	464153,69	1,20	55	55	55
m01	wegrijden vrachtwagen	158444,16	464122,21	1,20	51	51	51
m02	wegrijden vrachtwagen	158445,35	464118,48	1,20	51	51	51
m11	achteruitrijden vrachtwagen	158440,49	464102,56	1,20	51	51	51
m03	wegrijden vrachtwagen	158448,78	464112,97	1,20	50	50	50
m10	achteruitrijden vrachtwagen	158439,04	464106,42	1,20	50	50	50
m09	achteruitrijden vrachtwagen	158444,34	464122,02	1,20	50	50	50
m12	achteruitrijden vrachtwagen	158442,51	464096,49	1,20	50	50	50
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	49	49	49
m08	wegrijden vrachtwagen	158451,46	464102,68	1,20	49	49	49
m04	wegrijden vrachtwagen	158450,87	464109,39	1,20	49	49	49
m13	achteruitrijden vrachtwagen	158445,21	464088,02	1,20	48	48	48
m18	personenauto's rijden	158433,28	464124,69	0,80	48	48	48
m07	wegrijden vrachtwagen	158454,60	464095,23	1,20	48	48	48
m06	wegrijden vrachtwagen	158457,28	464085,99	1,20	--	47	47
m14	achteruitrijden vrachtwagen	158447,90	464080,60	1,20	47	47	47
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	47	47	47
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	47	47	47
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	46	46	46
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	46	46	46
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	46	46	46
m05	wegrijden vrachtwagen	158459,12	464079,24	1,20	--	46	46
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	46	46	46
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	46	46	46
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	46	46	46
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	46	46	46
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	46	46	46
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	46	46	46
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	45	45	45
Rest		0,00	0,00	0,00	46	45	45
LAmx (hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	59	59	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax vanwege bedrijvigheden aangepast
 LMax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Zuidoost gevel
 Groep: direct

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	53	53	53
m21	aankomen vrachtwagen	158460,10	464153,69	1,20	53	53	53
m19	wegrijden vrachtwagen	158451,84	464155,96	1,20	52	52	52
09	Koeling vrachtwagen	158448,83	464116,69	1,50	52	52	52
03	Koeling vrachtwagen	158449,56	464113,13	1,50	52	52	52
17a	Koeling vrachtwagen	158460,58	464153,76	1,50	52	52	52
m09	achteruitrijden vrachtwagen	158444,34	464122,02	1,20	51	51	51
m02	wegrijden vrachtwagen	158445,35	464118,48	1,20	51	51	51
02	Koeling vrachtwagen	158446,98	464119,28	1,50	51	51	51
04	Koeling vrachtwagen	158451,14	464109,16	1,50	51	51	51
17b	Koeling vrachtwagen	158464,44	464146,88	1,50	51	51	51
01	Koeling vrachtwagen	158444,70	464121,95	1,50	51	51	51
m01	wegrijden vrachtwagen	158444,16	464122,21	1,20	51	51	51
06	Koeling vrachtwagen	158455,61	464095,48	1,50	51	51	51
10	Koeling vrachtwagen	158452,10	464106,27	1,50	51	51	51
05	Koeling vrachtwagen	158452,83	464102,81	1,50	50	50	50
11	Koeling vrachtwagen	158453,81	464099,88	1,50	50	50	50
13	Koeling vrachtwagen	158457,23	464088,99	1,50	50	50	50
m03	wegrijden vrachtwagen	158448,78	464112,97	1,20	50	50	50
m04	wegrijden vrachtwagen	158450,87	464109,39	1,20	49	49	49
07	Koeling vrachtwagen	158458,38	464086,35	1,50	49	49	49
m10	achteruitrijden vrachtwagen	158439,04	464106,42	1,20	49	49	49
14	Koeling vrachtwagen	158459,57	464083,08	1,50	49	49	49
12	Koeling vrachtwagen	158455,68	464092,88	1,50	49	49	49
m08	wegrijden vrachtwagen	158451,46	464102,68	1,20	49	49	49
m07	wegrijden vrachtwagen	158454,60	464095,23	1,20	49	49	49
m20	achteruitrijden vrachtwagen	158450,81	464157,11	1,20	48	48	48
08	Koeling vrachtwagen	158460,17	464079,71	1,50	48	48	48
m12	achteruitrijden vrachtwagen	158442,51	464096,49	1,20	48	48	48
m14	achteruitrijden vrachtwagen	158447,90	464080,60	1,20	48	48	48
m13	achteruitrijden vrachtwagen	158445,21	464088,02	1,20	48	48	48
Rest		0,00	0,00	0,00	52	48	48
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

Deze bijlage bevat de invoergegevens van de bijzondere bronnengroep voor de berekening van indirecte hinder. Het betreft een aparte groep in het rekenmodel zoals beschreven in bijlage I.

Bijlage 5

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31
m17	inidrect rustig rijden vwgn	1,20	1,20	0,00	0,00	4	16	20	22	35	64,66
m19	indirect rustig rijden pswgn	0,80	0,80	0,00	0,00	2	16	16	20	35	65,00

Bijlage 5

Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m17	79,26	83,26	87,96	93,66	97,16	95,66	89,66	80,86	101,20	indirect
m19	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	indirect

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT vanwege bedrijvigheden aangepast
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	1,50	31	36	34	44
01_B	Zuidwest gevel	158437,26	464194,54	4,50	32	38	35	45
02_A	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	1,50	31	37	34	44
02_B	Zuidwest gevel	158440,07	464187,90	4,50	32	38	35	45
03_A	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	1,50	29	34	32	42
03_B	Zuidoost gevel	158442,00	464187,61	4,50	30	36	34	44
04_A	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	1,50	25	31	28	38
04_B	Zuidoost gevel	158452,46	464192,16	4,50	27	32	30	40
05_A	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	1,50	10	16	14	24
05_B	Noordoost gevel	158451,37	464199,87	4,50	12	18	16	26
06_A	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	1,50	12	17	15	25
06_B	Noordoost gevel	158453,72	464194,26	4,50	13	19	16	26
07_A	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	1,50	23	29	27	37
07_B	Noordwest gevel	158448,71	464201,73	4,50	26	31	29	39
08_A	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	1,50	27	33	30	40
08_B	Noordwest gevel	158438,36	464196,89	4,50	28	34	32	42
10_A	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	1,50	29	35	32	42
10_B	Koedijkerweg 14	158416,64	464213,63	4,50	31	37	34	44
11_A	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	1,50	14	20	17	27
11_B	De Tabaksschuur 5	158212,77	464188,62	4,50	15	21	18	28
12_A	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	1,50	18	24	22	32
12_B	Koedijkerweg 14a	158396,05	464262,01	4,50	21	26	24	34
13_A	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	1,50	14	19	17	27
13_B	De Tabaksschuur 7	158195,17	464167,13	4,50	14	20	18	28
14_A	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	1,50	7	12	10	20
14_B	Koedijkerstraat 24	158745,08	463876,61	4,50	8	13	11	21
C01_A	op 100 meter	158339,94	464083,70	1,50	21	27	24	34
C01_B	op 100 meter	158339,94	464083,70	5,00	23	29	26	36
C02_A	op 100 meter	158451,08	464297,76	1,50	10	16	13	23
C02_B	op 100 meter	158451,08	464297,76	5,00	11	17	14	24
C03_A	op 100 meter	158584,94	464174,63	1,50	14	19	17	27
C03_B	op 100 meter	158584,94	464174,63	5,00	16	22	19	29
C04_A	op 100 meter	158518,64	463980,78	1,50	16	21	19	29
C04_B	op 100 meter	158518,64	463980,78	5,00	17	23	21	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 7: Bronsterkteberekeningen

In deze bijlage zijn de bronsterkteberekeningen volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai opgenomen van alle relevante geluidbronnen.

Bronsterkteberekeningen

Methode II.7 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20230191
Bedrijf: Transportbedrijf

Bronnummer: D01-D08				Bronnaam: dak werkplaats										
Methode II.7														
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal														
lichtstraten	nr.	0	S ₁ : 0	[m²]	6	12	18	21	24	25	27	31	35	
dak (bitumen geprof st)	nr.	0	S ₂ : 37,4	[m²]	5	11	17	22	30	34	40	40	40	
	nr.	0	S ₃ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _S				S _{totaal} : 37,4	[dB]	5,0	11,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0
L _p					[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5
10 log(S)					[dB]	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0 [dB]					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	26,6	33,4	43,0	47,5	45,3	44,9	43,7	46,5	44,3
														53,8

Bronnummer: -- G03				Bronnaam: zuidwest gevel werkplaats											
Methode II.7															
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal															
ramen 1/2 steens muur	nr.	0	S _{1:}	2	[m ²]	4	10	16	23	26	30	30	27	30	
	nr.	0	S _{2:}	81,9	[m ²]	22	28	34	38	40	47	55	60	60	
	nr.	0	S _{3:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S _{4:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S _{5:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _S				S _{Totaal:}	83,9	[dB]	18,1	24,1	30,1	35,6	38,0	43,6	45,7	43,1	46,1
L _p					[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5	77,6
10 log(S)					[dB]	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	17,0	23,9	33,4	37,4	40,8	38,8	41,5	46,9	41,7	50,2

Bronnummer: G05					Bronnaam: zuidwest gevel werkplaats									
Methode II.7														
Frequentie			[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Materiaal														
ramen	nr.	0	S _{1:}	1,5	[m ²]	4	10	16	23	26	30	30	27	30
1/2 steens muur	nr.	0	S _{2:}	14,1	[m ²]	22	28	34	38	40	47	55	60	60
loopdeur	nr.	0	S _{3:}	2	[m ²]	9	15	20	24	25	30	32	32	32
	nr.	0	S _{4:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	nr.	0	S _{5:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R _S			S _{Totaal:}	17,6	[dB]	12,7	18,7	24,4	30,0	31,8	33,4	37,0	36,2	38,0
L _p					[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5
10 log(S)					[dB]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	15,5	22,4	32,3	36,3	40,2	42,2	43,5	47,1	43,0
						51,0								

Bronnummer: 02					Bronnaam: open deur										
Methode C7															
Frequentie					[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal															
open deur	nr.	0	S _{1:}	20,3	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			S _{2:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			S _{3:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			S _{4:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			S _{5:}	0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _S					S _{totaal:}	20,3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L _p					[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5	77,6
10 log(S)					[dB]	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	
C _d					[dB]	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	28,9	39,8	55,3	64,9	70,7	74,2	79,0	81,9	79,6	85,5

Bronsterkteberekeningen

Methode II.7 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20230191
Bedrijf: Transportbedrijf

Bronnummer: D09-D12				Bronnaam: dak 2 werkplaats										
Methode II.7														
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal														
lichtstraten dak (bitumen geprof st)	nr.	0	S ₁ : 0	[m²]	6	12	18	21	24	25	27	31	35	
	nr.	0	S ₂ : 34,5	[m²]	5	11	17	22	30	34	40	40	40	
	nr.	0	S ₃ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _s			S _{totaal} : 34,5	[dB]	5,0	11,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0	
L _p				[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5	77,6
10 log(S)				[dB]	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
C _d				[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0 [dB]				[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}				[dB(A)]	26,2	33,1	42,6	47,2	45,0	44,5	43,4	46,2	43,9	53,4

Bronnummer: -- G01				Bronnaam: zuidoostgevel werkplaats										
Methode II.7														
Frequentie				[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal														
glas	nr.	0	S ₁ : 6	[m ²]	4	10	16	23	26	30	30	27	30	
1/2 steens muur	nr.	0	S ₂ : 82	[m ²]	22	28	34	38	40	47	55	60	60	
loopdeur	nr.	0	S ₃ : 2	[m ²]	9	15	20	24	25	25	30	32	32	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m ²]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _s				S _{totaal} : 90	[dB]	14,5	20,5	26,5	32,5	34,8	38,1	40,4	38,3	40,9
L _p					[dB(A)]	18,8	31,7	47,2	56,8	62,6	66,2	71,0	73,8	71,5 77,6
10 log(S)					[dB]	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
C _d					[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3					[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}					[dB(A)]	20,8	27,7	37,3	40,9	44,3	44,6	47,1	52,0	47,2 55,3