

Milieuonderzoeken bedrijven Soesterberg
Noord te Soesterberg
Akoestisch onderzoek De Ridder B.V.

Opdrachtgever

Gemeente Soest afd. Milieu en Stadsbeheer

Contactpersoon

de heer de Jong

Kenmerk

R057161aa.00006.tc

Versie

01_001

Datum

8 juli 2015

Auteur

ir. Th.B.J. (Theo) Campmans

ir. M.T. (Mike) Dijkstra

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.3	Wettelijk kader	6
3	Onderzoeksmethode	7
3.1	Geluidvermogen niveaus	7
3.2	Akoestisch rekenmodel	8
4	Onderzoeksresultaten	9
4.1	Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	9
4.2	Mogelijkheden tot geluidreductie	10
4.3	Maximaal geluiddruk niveau $L_{A,max}$	11
4.4	Maatregelen met betrekking tot maximale geluidniveaus	12
5	Beoordeling	14

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Berekening bronsterktes
Bijlage III	Invoer geluidrekenmodel
Bijlage IV	Resultaten geluidrekenmodel

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Soest is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot de geluidemissie van het bedrijf J. de Ridder B.V. gevestigd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61a te Soesterberg. Doel van het onderzoek is de geluidemissie naar de omgeving vast te stellen. Het onderzoek is verricht ten behoeve van het onderzoek naar de herontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijventerrein Soesterberg Noord.

Het onderzoek is uitgevoerd door met een rekenmodel de geluidniveaus in de omgeving ter plaatse van toetspunten ten behoeve van de vergunning te bepalen, alsmede de geluidcontouren in de omgeving. Het rekenmodel is opgesteld op basis van een locatiebezoek en geluidmetingen ter plaatse.

Samenvatting

Uit het onderzoek blijkt dat De Ridder in de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de bestaande woningen voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als voor maximale geluidniveaus $L_{A,max,ruim}$ overschrijdt. Dit komt door de aard van de activiteiten, het nachtelijke werken op de inrichting en de zeer korte afstand tot woningen. Met de onderzochte maatregelen is het niet mogelijk gebleken de overschrijdingen ongedaan te maken.

Middels geluidcontouren is aangegeven wat de geluidinvloed rond het bedrijf is, zowel in de huidige situatie als na maatregelen.

De hiervoor beschreven situatie is door de gemeente en het bedrijf besproken op 8 juni 2015 in het gemeentehuis te Soest. Hierbij is door het bedrijf aangegeven dat de uitgangspunten van het rapport met betrekking tot de werkzaamheden in de representatieve bedrijfssituatie juist zijn. Het bedrijf ziet op dit moment geen oplossing voor de vastgestelde overschrijdingen. Beperking van de bedrijfstijden tot enkel de dagperiode is niet haalbaar. Het bedrijf is daarmee niet inpasbaar in de voorgenomen plannen zoals omschreven in "Vorbereidingsbesluit Soesterberg Noord".

2 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de ligging van het bedrijf, de representatieve bedrijfssituatie en het van toepassing zijnde toetsingskader.

2.1 Situatie

Het bedrijf is gesitueerd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 61a te Soesterberg. Het bedrijf heeft aan de oostzijde twee toeritten naar een centraal terrein. Alleen de noordelijke toerit is in gebruik. Ook heeft het bedrijf aan de noordzijde een toegang met een open terrein aan de Batenburgweg 1. De ligging met terreingrenzen wordt getoond in figuur I.1 in bijlage I. Aan de oostzijde grenst het bedrijf aan diverse woningen op het bedrijventerrein, gelegen aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg. Noordelijk van het binnenterrein grenst het bedrijf direct aan de woning aan de Postdwarsweg 2. Deze woning ligt op zeer korte afstand van het bedrijf. Verder liggen aan de Batenburgweg alleen bedrijfspanden. Ten noorden van de Batenburgweg bevindt zich het terrein van de voormalige militaire vliegbasis. Ten westen van het bedrijf bevinden zich meerdere kleine bedrijfspanden en woningen. Aan de zuidzijde grenst het bedrijf aan het bedrijf NKS. Verder ten zuiden liggen wederom woningen.

Het bedrijf bestaat uit meerdere bedrijfsgebouwen. In de grote loods midden op het terrein (lengte 55 m; breedte 28 m) bevindt zich aan de noordzijde een groot opslaggedeelte voor machines en aan de zuidzijde, grenzend aan de binnenplaats, een werkplaats voor onderhoud en reparaties. De noordelijke loods is in het verleden in gebruik geweest als werkplaats en wordt momenteel gebruikt voor opslag, en wordt wellicht weer in gebruik genomen als werkplaats. Op het terrein aan de zuidwestelijke en zuidoostelijke zijde liggen twee kleinere loodsen.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is de situatie die maatgevend is voor het akoestisch onderzoek. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een drukke situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één of meerdere keren per maand zou kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

Tijdens het bedrijfsbezoek op 11 december 2014 is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) besproken met de eigenaren, A. de Ridder en F. de Ridder.

De bedrijfsactiviteiten bestaan uit de aanleg, het beheer en renovatie van groenvoorzieningen, sportvelden, gravelbanen en natuurterreinen. De belangrijkste activiteiten vinden derhalve op locatie plaats. Op het bedrijf vertrekken 's ochtends vroeg (voor 07.00 uur) een aantal voertuigen die vertrekken naar de locaties waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Het laden van deze voertuigen is daarmee de belangrijkste activiteit vanwege het geluid, aangezien dit in de nachtperiode valt (23.00 - 07.00 uur). Overdag worden in de werkplaats onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. Hierbij is er rekening mee gehouden dat ook in de noordelijke hal onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden. In verband met het onderhoud vinden op het terrein af en toe transportbewegingen plaats met de tractor of de shovel, die als heftruck wordt gebruikt.

Ook wordt af en toe apparatuur op het terrein getest, waarbij met name het testen van de bladzuigmachines relevant is voor het geluid (bijvoorbeeld na onderhoud of reparatie). Aan het eind van de middag, en ook regelmatig in de avondperiode, komen de voertuigen terug en moet er gelost worden.

De hiernavolgende tabel 2.1 geeft een overzicht van de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen. Deze is in overleg met De Ridder enigszins ruim aangehouden, zodat deze voldoende ruimte biedt voor de toekomstige bedrijfsvoering. Daarna volgt nog enige toelichting bij deze tabel.

Tabel 2.1

De representatieve bedrijfssituatie in uren en aantallen transportbewegingen (aankomst + vertrek = twee bewegingen)

	Geluidemissierelevantie bedrijfsduur / aantal bewegingen		
	Dag (07-19 uur)	Avond (19-23 uur)	Nacht (23-07 uur)
Diepladers (twee stuks)	2	2	2
BE-combinaties (middelzware vrw met lange aanhanger)	4	4	4
Bus-aanhanger combinaties	10	5	5
Bestelauto's	10	5	5
Personenauto's op terrein	20	10	10
Vrachtwagens bij noordelijke loods	3	3	3
Bestelauto's bij noordelijke loods	6	3	3
Zaaimachine	2	2	2
Maaimachine	3	3	3
Maai-auto (bus met oprijbak)	4	2	2
Rijden shovel	2 u	2 u	2 u
Rijden tractor	1,5 u	1,5 u	1,5 u
Rijden in loods	1,5 u	1,5 u	1,5 u
Vastzetten lading (werken met kettingen)	1 u	1 u	1 u
Werkplaatsen	11 u	2 u	1 u
Testen bladzuigmachine op terrein	1 u	--	--
Spuitplaats	1 u	--	--

Voor de voertuigen is het uitgangspunt dat deze een gemiddelde snelheid hebben van 5 km/u op het terrein. Door hiervoor een lage snelheid te kiezen, wordt ook de tijd benodigd voor manoeuvreren, het stationair draaien van de motoren, etc. verdisconteerd.

Bij de geluidemissie vanuit de werkplaatsen wordt ervan uitgegaan dat er één hefdeur geopend is in verband met de benodigde ventilatie op warme dagen.

2.3 Wettelijk kader

De Ridder bevindt zich op een niet gezoneerd bedrijventerrein. Momenteel valt het bedrijf onder de werking van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (zie schrijven van gemeente van 31 maart 2008). Daarmee gelden voor het bedrijf volgens artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit de volgende (standaard) geluidvoorschriften ter plaatse van de omliggende woningen. Het Activiteitenbesluit verstaat onder een bedrijventerrein: “cluster aaneengesloten percelen met overwegend bedrijfsbestemmingen, binnen een in een bestemmingsplan als bedrijventerrein aangewezen gebied”. Op grond daarvan worden alle omliggende woningen gekenmerkt als woningen op een bedrijventerrein.

Tabel 2.2 Grenswaarde woningen op bedrijventerrein

	Dag 07.00 - 19.00 uur	Avond 19.00 - 23.00 uur	Nacht 23.00 - 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax}	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Ten aanzien van maximale geluidniveaus wordt opgemerkt dat volgens lid 6 van genoemd artikel de grenswaarde voor het L_{Amax} niet van toepassing is op laad- en losactiviteiten.

Voor nieuw te realiseren woningen kan voor het tijdgemiddelde geluidniveau een etmaalwaarde van 45 à 50 dB(A) worden aangehouden. Als aan de woonwijk een landelijk karakter wordt toegekend, wat zou passen bij het natuurgebied ten noorden, dan zou 45 dB(A) een passende norm zijn. Anderzijds is het een woonwijk nabij een bedrijventerrein, waarvoor 50 dB(A) een passende richtwaarde is. Voor het maximale geluidniveau is voor beide situaties een waarde van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode toelaatbaar.

3 Onderzoeksmethode

Dit hoofdstuk geeft een verantwoording ten aanzien van het gehanteerde akoestische rekenmodel waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend is. Metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999.

3.1 Geluidvermogeniveaus

Gebruik is gemaakt van de methodes II.2 t/m II.7 waarmee de bronsterkte van de diverse individuele geluidbronnen bepaald kan worden. Met behulp van een geluidoverdrachtberekening (methode II.8) kan dan de geluidbijdrage van de individuele bronnen op de immissiepunten bepaald worden. Indien alle relevante geluidbronnen op deze wijze gemodelleerd zijn, kan hiermee het totale te beoordelen geluidniveau op de immissiepunten worden bepaald.

Op 11 december 2014 zijn geluidmetingen verricht bij het bedrijf. Daarbij zijn de resultaten volgens tabel 3.1 verkregen. De berekeningen daarvan staan weergegeven in bijlage II. Voor enkele relevante bronnen zijn eveneens de maximale geluidvermogeniveaus vermeld.

Tabel 3.1

Geluidmetingen bij J.de Ridder B.V. te Soesterberg

Bron	Methode	Geluiddrukkniveau L_p / bronsterkte L_{wr} / L_{wr-max} [dB(A)]	Bijzonderheden
Halniveau in loods hal	II.7 Uitstraling gebouwen	$L_p = 82$	Rijden met voertuigen
Halniveau in werkplaats	II.7 Uitstraling gebouwen	$L_p = 78$	Diverse reparatie- en onderhoudswerkzaamheden
Shovel	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 104$ $L_{wr-max} = 112$	Gebruikt als heftruck bij laden en lossen
Tractor	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 101$	Gebruikt voor intern transport
Testen bladzuiger	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 114$ $L_{wr-max} = 120$	Testen na reparatie of onderhoud
Rijden zaaimachine	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 100$	
Schoonspuiten	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 99$	
Vastmaken lading	II.2 Geconcentreerde bron	$L_{wr} = 105$ $L_{wr-max} = 118$	Gebruik van kettingen voor vastzetten

Voor de overige geluidbronnen op het bedrijf, zoals de zware vrachtwagens, lichte vrachtwagens, bestelbusjes, personenauto's en maaimachines, zijn de ervaringsgegevens van LBP|SIGHT gehanteerd.

3.2 Akoestisch rekenmodel

Aan de hand van de gemeten waarden zijn de bronsterktes van de relevante geluidbronnen bepaald en ingevoerd in een rekenmodel waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend kan worden.

Loods en werkplaatsen

In de bedrijfshal vinden diverse activiteiten plaats, zoals weergegeven in paragraaf 2.2. Het in de representatieve bedrijfssituatie optredende halniveau is op basis van geluidmetingen vastgesteld. Op basis van de halniveaus wordt de emissie van de verschillende gevels en daken berekend (methode II.7; uitstraling gebouwen).

De gevel van de loods en werkplaatshal is tot 2,75 meter opgebouwd uit een zware steenachtige constructie. Dit deel van de gevel is voor de geluidemissie naar de omgeving verwaarloosbaar. Daarboven is de gevel opgebouwd uit een enkele geprofileerde staalplaat. Het dak bestaat uit 1 mm staalplaat met een afwerking van dakleer. In het dak zijn een aantal lichtkoepels aanwezig van kunststof. De deuren zijn normale industriële hefdeuren. Bij de geluidberekening is ervan uitgegaan dat één hefdeur open staat in verband met ventilatie in de zomerperiode. De gevel van de noordelijke loods, die als werkplaats in gebruik kan zijn, is van een matige kwaliteit, waarvoor de geluidisolatie is aangehouden van een 1 mm staalplaat. Aangezien de open deur bepalend is voor de geluidemissie vanuit de werkplaats, leidt dit niet tot relevante fouten in het eindresultaat.

Immissiepunten

Met het rekenmodel kan de geluidoverdracht naar het immissiepunt berekend worden. Bij een aantal woningen die binnen 50 meter afstand van het bedrijf liggen, zijn toetspunten gelegd. In de dagperiode wordt op 1,5 meter hoogte getoetst; in de avondperiode wordt op 5 meter hoogte getoetst.

Bijlage I geeft enkele afbeeldingen van het model. In bijlage II staan de berekeningen van de bronsterktes op basis van de geluidmetingen. Bijlage III geeft de invoergegevens van het akoestische rekenmodel. Gerekend is met een bodem(absorptie)factor van 0,5 voor het gehele model, behalve voor de door middel van een bodemgebied gedefinieerde delen, zoals het buitenterrein van De Ridder, wat als harde bodem is ingevoerd.

4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd door middel van de berekende geluidniveaus ter plaatse van de toetspunten en door middel van geluidcontouren.

4.1 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

De berekende resultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ staan weergegeven in bijlage IV. Voor twee van de toetspunten zijn eveneens de detailresultaten per bron weergegeven. De totaalresultaten worden samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 4.1

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op de toetspunten (in dB(A))

	Dag	Avond	Nacht	Overschrijding		
	+1,5 m	+5 m	+5 m	Dag	Avond	Nacht
VM-weg 61	55	59	56		9	11
VM-weg 63	54	56	53		6	8
VM-weg 59	55	59	56		9	11
VM-weg 53	56	60	57	1	10	12
VM-weg 51	56	59	56	1	9	11
Postdwarsweg 2	57	62	59	2	12	14
Postweg 56	50	53	50		3	5
Postweg 48	47	51	48		1	3
Grenswaarde bedrijventerrein	55	50	45			

De berekende geluidniveaus bij de woningen zijn beduidend hoger dan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer van 55 / 50 / 45 dB(A) in de dag/avond/nacht voor woningen op een bedrijventerrein. De hoogste overschrijding, op de Postdwarsweg 2, bedraagt respectievelijk tot 2 dB(A) in de dagperiode, 12 dB(A) in de avondperiode en 14 dB(A) in de nachtperiode. De overschrijdingen worden voornamelijk veroorzaakt door de laad- en loswerkzaamheden met de shovel, de tractor, het rijden van de voertuigen zelf en het vastmaken van de lading met kettingen. Deze activiteiten zijn voor het bedrijf noodzakelijk en gebeuren in de praktijk voor 07.00 uur 's-ochtends en ook in de avondperiode.

In figuur I.9 van bijlage I staan de etmaalwaarde-geluidcontouren van De Ridder weergegeven (immissiehoogte 5 meter). Uit deze contouren blijkt dat de 50 dB(A) contour op circa 130 meter ten noorden van de Batenburgweg komt en tot circa 140 meter ten westen van de Veldmaarschalk Montgomeryweg.

4.2 Mogelijkheden tot geluidreductie

Ter reductie van het geluid van De Ridder bestaan de volgende mogelijkheden. Het is vrij lastig om het geluid aan de bron te reduceren. Wellicht is een reductie van 2 dB mogelijk aan de shovel. De werkzaamheden met de kettingen kunnen mogelijk stiller worden door het vastzetten te doen met zware spanbanden (schatting: 10 dB reductie). Verder kan wellicht het testen van de bladzuiger in de dagperiode beperkt worden (tot bijvoorbeeld 0,5 uur). Verder zijn er geen eenvoudige zinvolle geluidreducerende maatregelen mogelijk. De berekend beoordelingsniveaus staan in bijlage IV en zijn samengevat in tabel 4.2.

Tabel 4.2

Resultaten $L_{A,LT}$ op de toetspunten met omschreven bronmaatregelen

	Dag +1,5 m	Avond +5 m	Nacht +5 m	Overschrijding		
				Dag	Avond	Nacht
VM-weg 61	53	57	54		7	9
VM-weg 63	51	54	51		4	6
VM-weg 59	53	57	54		7	9
VM-weg 53	53	57	54		7	9
VM-weg 51	54	56	53		6	8
Postdwarsweg 2	55	60	57		10	12
Postweg 56	48	50	48			3
Postweg 48	45	48	46			1
Grenswaarde bedrijventerrein	55	50	45			

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de maatregelen een reductie geven op het geluidniveau in de nacht van 2 á 3 dB(A), waarbij er nog een overschrijding tot 12 dB(A) blijft bestaan.

Aanvullend zouden er geluidschermen geplaatst kunnen worden om het geluid bij de woning aan de Postdwarsweg en de woningen aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg te reduceren. Daarvoor zijn twee schermen gemodelleerd volgens figuur I.7 met een hoogte van 10 m. Daarmee worden de volgende geluidniveaus berekend.

Tabel 4.3

Resultaten $L_{A,r,LT}$ op de toetspunten met omschreven bronmaatregelen en schermen

	Dag +1,5 m	Avond +5 m	Nacht +5 m	Overschrijding		
				Dag	Avond	Nacht
VM-weg 61	51	54	52		4	7
VM-weg 63	48	52	49		2	4
VM-weg 59	52	53	50		3	5
VM-weg 53	45	48	46			1
VM-weg 51	45	48	46			1
Postdwarsweg 2	47	51	48		1	3
Postweg 56	48	51	48		1	3
Postweg 48	45	49	46			1
Grenswaarde bedrijventerrein	55	50	45			

Met deze maatregelen blijven er in de nachtperiode overschrijdingen tot 7 dB(A) bestaan.

De gewijzigde contouren van deze situatie met maatregelen worden getoond in figuur I.10. Achter de schermen wordt het invloedgebied wat kleiner; naar het noorden toe wordt het gebied echter wat groter, wat veroorzaakt wordt door reflectie tegen de schermen.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de optredende geluidniveaus hoger zijn dan toelaatbaar. Er zijn bij de gegeven organisatie van de werkzaamheden geen praktische technische maatregelen mogelijk om te voldoen aan de wettelijke grenswaarden bij nabijgelegen woningen.

Mogelijk kan met een andere organisatorische werkwijze wel aan de grenswaarden voldaan worden. Daarbij kan gedacht worden aan het zoveel mogelijk niet 's-nachts uitvoeren van de werkzaamheden, maar ook om werkzaamheden te verplaatsen naar het noordelijke terrein of om meer werkzaamheden in pandig uit te gaan voeren. Er is nader onderzoek nodig om vast te stellen of daarmee aan de grenswaarden voldaan kan worden.

Ook kunnen de grenswaarden eventueel met 5 dB(A) verruimd worden voor de nabijgelegen woningen, wat via maatwerkvoorschriften kan worden aangevraagd. Daartoe zal in beeld gebracht moeten worden welke maatregelen nodig zouden zijn voor verdergaande reductie. Het gegeven dat het woningen op een bedrijventerrein betreft, en het gegeven dat het een reeds lang bestaande situatie betreft, kunnen daarbij als argument dienen. Daarvoor is overleg tussen het bedrijf en de gemeente nodig.

4.3 Maximaal geluidrukniveau L_{Amax}

De optredende maximale geluidrukniveaus ter plaatse van de woningen worden bepaald door het volgende.

- Het werken met de shovel (als heftruck) bij het laden en lossen: $L_{wA-max} = 112$ dB(A).
- Het vastmaken van de lading met kettingen: $L_{wA-max} = 119$ dB(A).
- Activiteiten van de vrachtwagens zoals optrekken, afblazen remlucht en het slaan met deuren: $L_{wA-max} = 108$ dB(A). Daarbij is aangehouden dat op het terrein rustig gewerkt wordt en op de

toerit eveneens rustig wordt gereden, hetgeen aangenaam is vanwege de smalle doorgang kort tussen woningen door.

- Testen van de bladzuigmachines: $L_{wA-max} = 120$ dB(A) (alleen dagperiode).

Volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer kunnen pieken ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode van beoordeling worden uitgesloten. Alleen de pieken overdag ten gevolge van het testen van de bladzuiger horen niet bij laad- en losactiviteiten. Met bovenstaande uitgangspunten zijn de te toetsen maximale geluidniveaus bij de toetspunten berekend.

Tabel 4.4

Maximale geluidniveaus L_{Amax}

	Dag +1,5 m	Avond +5 m	Nacht +5 m	Overschrijding		
				Dag	Avond	Nacht
VM-weg 61	69	81	81		11	16
VM-weg 63	70	69	69			4
VM-weg 59	69	82	82		12	17
VM-weg 53	74	75	75		5	10
VM-weg 51	74	74	74		4	9
Postdwarsweg 2	73	77	77		7	12
Postweg 56	66	68	68			3
Postweg 48	65	66	66			1
Grenswaarde bedrijventerrein	75	70	65			

De optredende maximale geluidniveaus op de toetspunten zijn in de nachtperiode tot 17 dB(A) hoger dan de grenswaarde van 65 dB(A) volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer. De hoogste overschrijdingen worden veroorzaakt door de vrachtwagenbewegingen op korte afstand (circa 6 m) van de woningen langs de toerit. De overschrijding in de avondperiode is 17 dB(A). Vanwege het uitsluiten van laad- en losactiviteiten is er geen overschrijding van de grenswaarde in de dagperiode.

Als bij nieuwbouw maximale geluidniveaus tot 70/65/60 dB(A) in dag-/avond-/nachtperiode worden aangehouden, dan dient aan de noordzijde van de Batenburgweg een afstand van circa 80 m te worden aangehouden en ten oosten van de Veldmaarschalk Montgomeryweg een afstand van 60 meter vanaf de weg.

4.4 Maatregelen met betrekking tot maximale geluidniveaus

De grootste overschrijdingen van de maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door het rijden van de vrachtwagens tot de woningen langs de toerit. De enige mogelijke praktische maatregel daartegen is het plaatsen van schermen. Voor deze berekening is uitgegaan van dezelfde schermen als eerder genoemd, aangevuld met twee 10 m hoge schermen langs de toerit naar het bedrijf, zoals aangegeven in figuur I.8. Dit resulteert in de volgende maximale geluidniveaus.

Tabel 4.5

Maximale geluidniveaus L_{Amax} met geluidschermen

	Dag	Avond	Nacht	Overschrijding		
	+1,5 m	+5 m	+5 m	Dag	Avond	Nacht
VM-weg 61	63	65	65			
VM-weg 63	66	69	69			4
VM-weg 59	64	66	66			1
VM-weg 53	64	69	69			4
VM-weg 51	64	66	66			1
Postdwarsweg 2	63	62	62			
Postweg 56	66	68	68			3
Postweg 48	65	67	67			2
Grenswaarde bedrijventerrein	75	70	65			

Met deze situatie worden de overschrijdingen in de nachtperiode teruggebracht tot ten hoogste 4 dB(A). De vrachtwagenbewegingen zijn dan ook niet meer bepalend voor de hoogste overschrijdingen, maar het werken met de kettingen bij het vastzetten van de lading.

Geconcludeerd wordt dat het met de huidige activiteiten zeer lastig of onmogelijk is om aan de geluidgrenswaarden te voldoen. Vanwege de korte afstand van woningen tot het bedrijf en de activiteiten die in de nachtperiode vallen, lijkt een situatie met in pandig werken of aanmerkelijk meer afstand tot woningen creëren de enige oplossing.

5 Beoordeling

Uit het onderzoek blijkt dat De Ridder in de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de bestaande woningen voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ae,LT}$ als voor maximale geluidniveaus L_{Amax} ruim overschrijdt. Dit komt door de aard van de activiteiten, het nachtelijke werken op de inrichting en de zeer korte afstand tot woningen. Met de onderzochte maatregelen is het niet mogelijk gebleken de overschrijdingen ongedaan te maken.

Middels geluidcontouren is aangegeven wat de geluidinvloed rond het bedrijf is, zowel in de huidige situatie als na maatregelen.

De hiervoor beschreven situatie is door de gemeente en het bedrijf besproken op 8 juni 2015 in het gemeentehuis te Soest. Hierbij is door het bedrijf aangegeven dat de uitgangspunten van het rapport met betrekking tot de werkzaamheden in de representatieve bedrijfssituatie juist zijn. Het bedrijf ziet op dit moment geen oplossing voor de vastgestelde overschrijdingen. Beperking van de bedrijfstijden tot enkel de dagperiode is niet haalbaar. Het bedrijf is daarmee niet inpasbaar in de voorgenomen plannen zoals omschreven in "Vorbereidingsbesluit Soesterberg Noord".

LBP|SIGHT BV



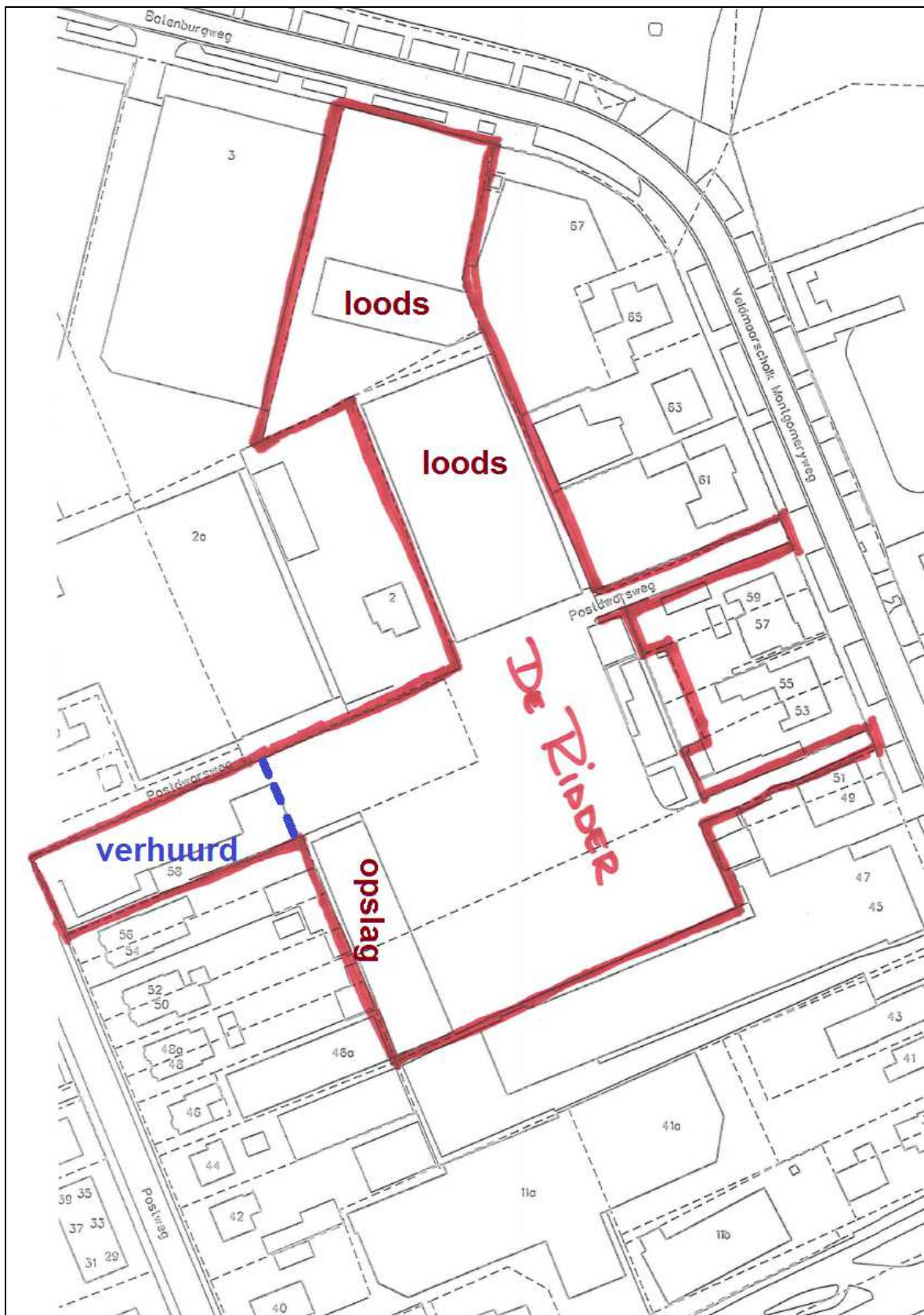
ir. Th.B.J. (Theo) Campmans



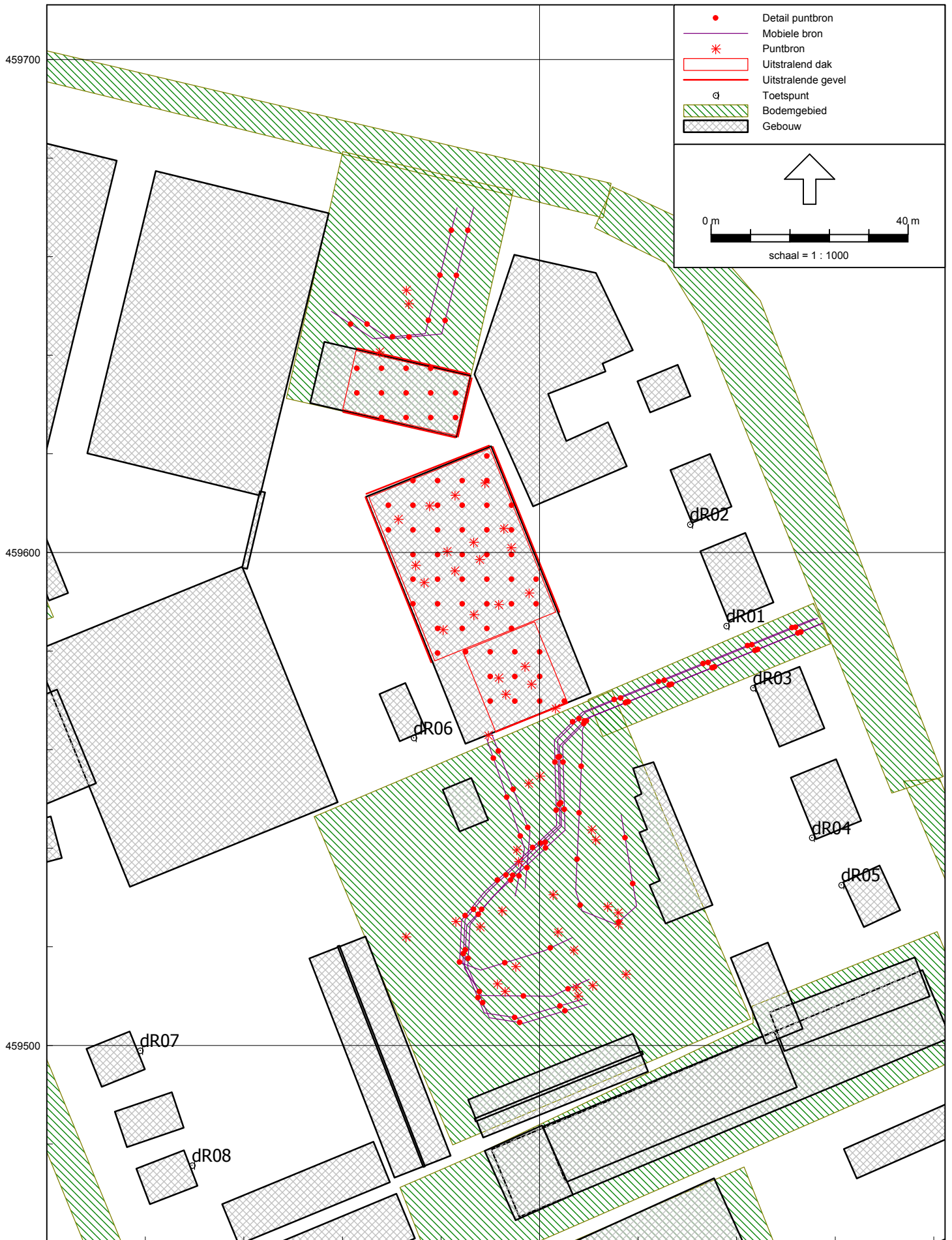
ir. M.T. (Mike) Dijkstra

Bijlage I

Figuren



Figuur I.1
Terrein De Ridder



Figuur I.2
Ligging bedrijf met toetspunten

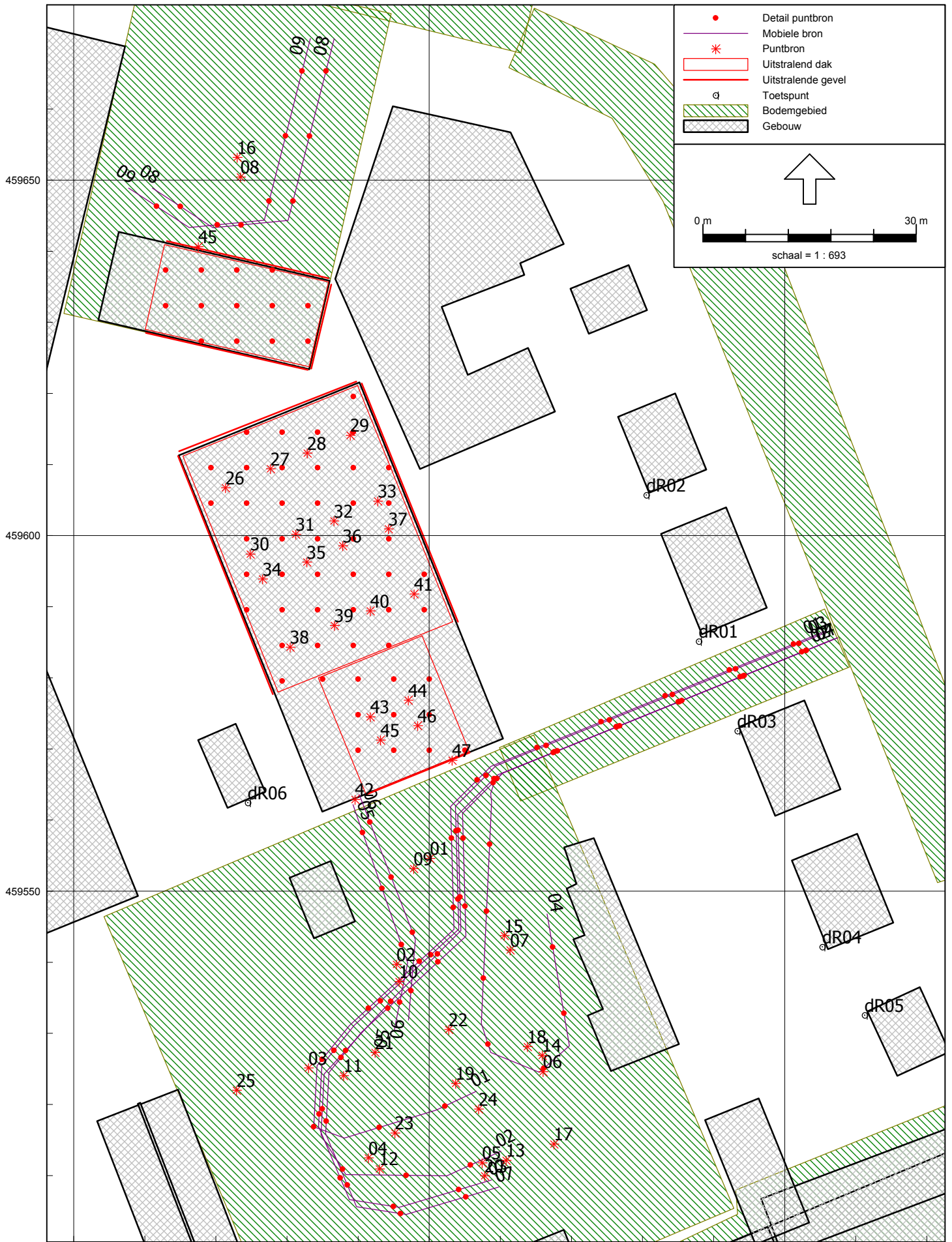


Figuur I.3
Gebouwen in het model



147700 147800 147900
Industrielaai - IL, [R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - J.de Ridder BV] , Geomilieu V2.40

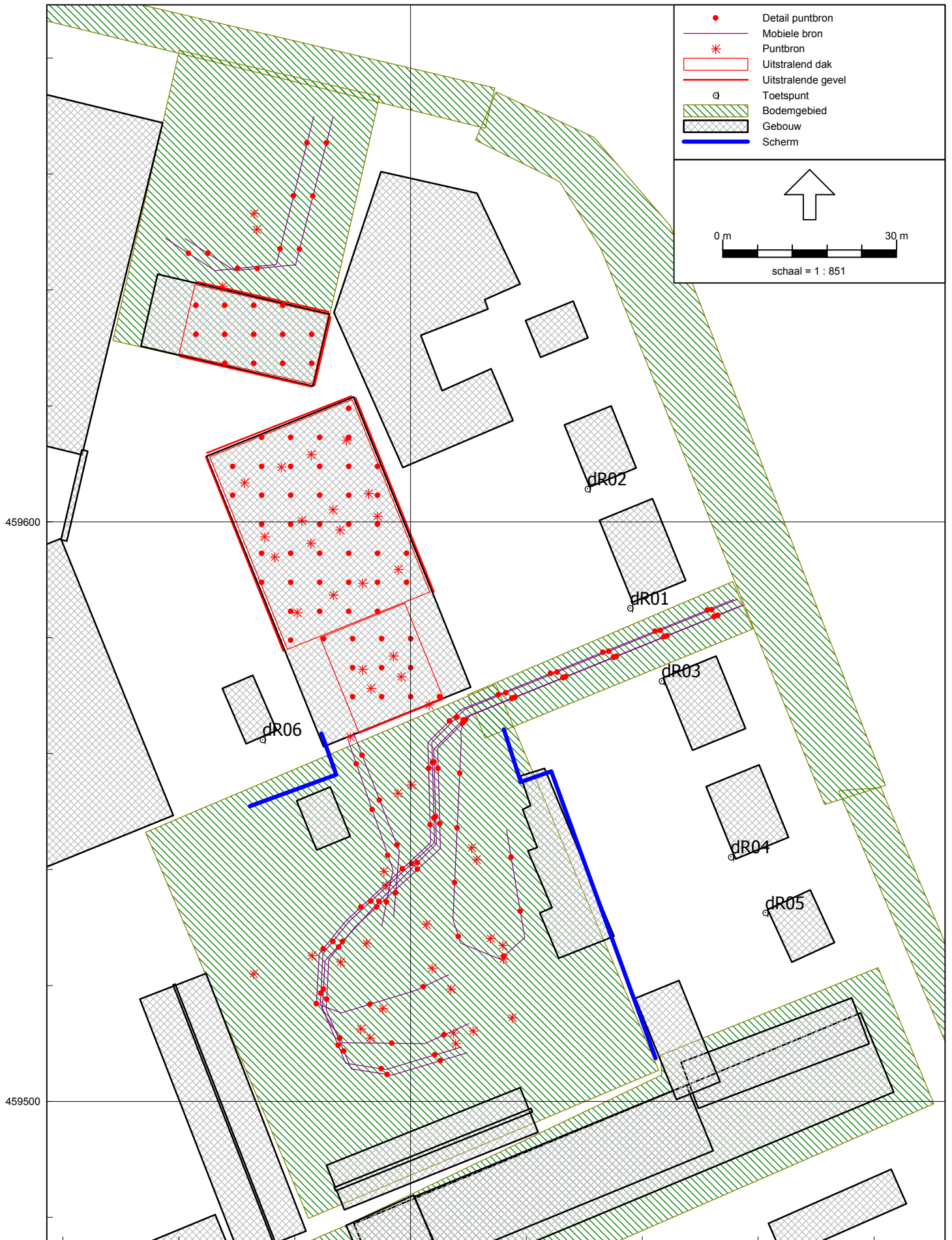
Figuur I.4
Bodemgebieden in het model



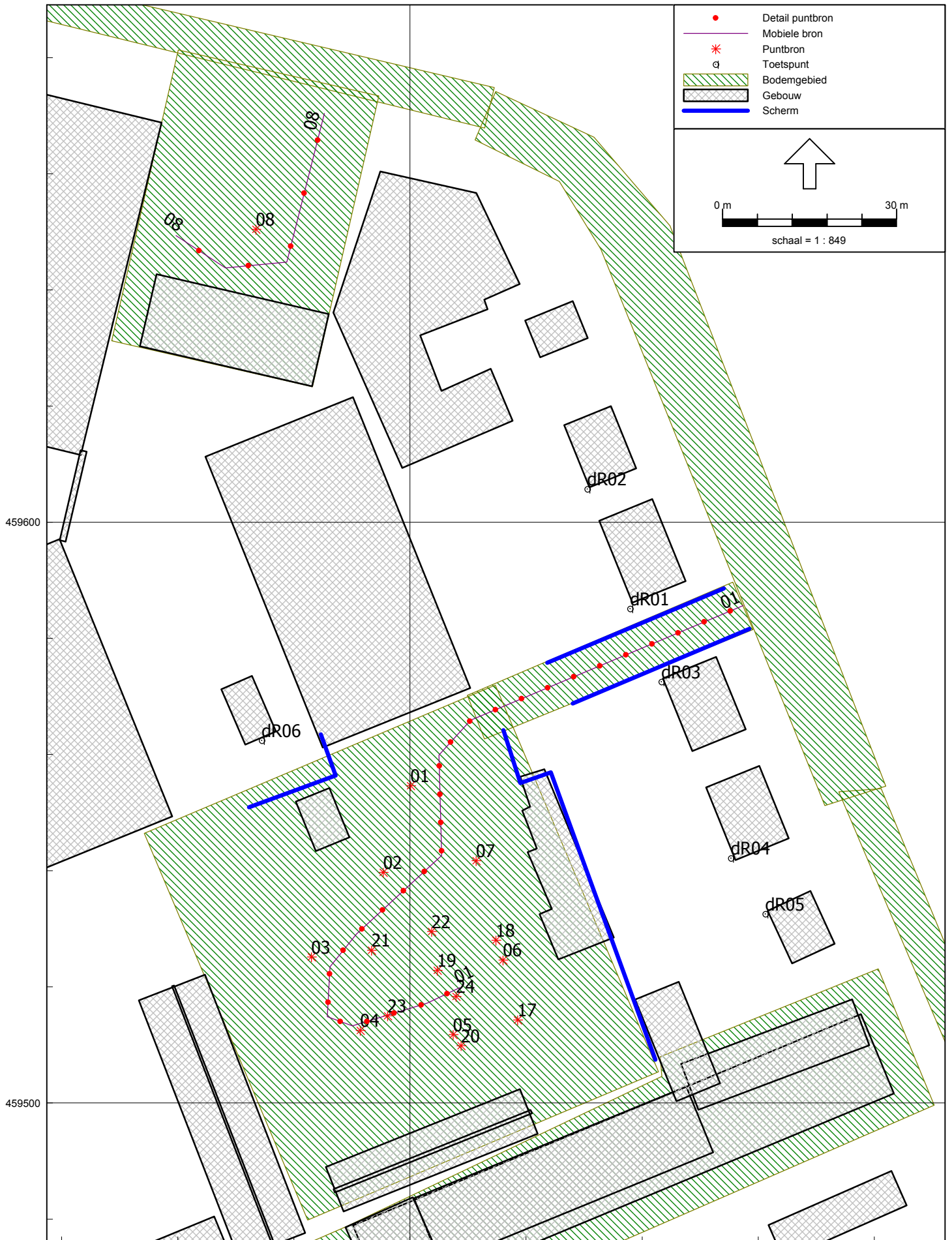
Figuur I.5
Puntbronnen en mobiele bronnen



Figuur I.6
Dak en gevelbronnen



Figuur I.7
Ligging schermen t.v.b. LAr,LT



Figuur I.8
Ligging schermen t.v.b. LAmx



147600 147800 148000 148200
Industrielawaai - IL, [R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - J.de Ridder BV], Geomilieu V2.40

Figuur I.09
Geluidcontouren (etmaalwaarde - 5m hoogte)



147600 147800 148000 148200
Industrielawaai - IL, [R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - J.de Ridder BV bronmaatregelen en schermen], Geomilieu V2.40

Figuur I.10
Geluidcontouren (etmaalwaarde - 5m hoogte) met bronmaatregelen en schermen

Bijlage II

Berekening bronsterktes

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods dak									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1064,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	54,4	64,6	68,7	75,1	77,8	74,8	69,2	59,3	81,5
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	--
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB (A)]	:	--	72,7	77,9	80,0	82,4	82,1	79,1	73,5	63,6	87,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods wand NO ZW									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	84,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	57,9	67,5	72,9	74,6	75,9	75,7	72,2	64,2	81,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	--
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB (A)]	:	--	65,1	69,7	73,1	70,8	69,1	68,9	65,4	57,4	78,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods wand NW									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	84,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	57,9	67,5	72,9	74,6	75,9	75,7	72,2	64,2	81,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	--
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB (A)]	:	--	65,1	69,7	73,1	70,8	69,1	68,9	65,4	57,4	78,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods lichtstraat									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	7,30									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	57,9	67,5	72,9	74,6	75,9	75,7	72,2	64,2	81,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	
Isolatie [dB]	:	0,0	4,0	4,0	5,0	8,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	59,5	69,1	73,5	72,2	70,5	70,3	66,8	58,8	78,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods deur									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	17,20									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	57,9	67,5	72,9	74,6	75,9	75,7	72,2	64,2	81,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	67,3	76,9	82,3	84,0	85,3	85,1	81,6	73,6	91,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	Loods werkplaats dak									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	288,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	63,5	68,5	71,1	74,1	69,1	69,8	69,1	61,2	78,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Loods werkplaats wand ZO										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	114,80										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	59,5	64,5	67,1	70,1	65,1	65,8	65,1	57,2	74,8	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Loods werkplaats deur ZO										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	17,20										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	60,3	70,3	74,9	81,9	79,9	80,6	79,9	72,0	87,1	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Werkplaats noord dak										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	299,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	63,7	68,7	71,3	74,3	69,3	70,0	69,3	61,4	78,9	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Werkplaats noord wand NO										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	126,50										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	59,9	64,9	67,5	70,5	65,5	66,2	65,5	57,6	75,2	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Werkplaats noord wand ZW										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	126,50										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	59,9	64,9	67,5	70,5	65,5	66,2	65,5	57,6	75,2	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Werkplaats noord wand ZO										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	71,50										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	
Isolatie [dB]	:	0,0	9,0	14,0	16,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	57,4	62,4	65,0	68,0	63,0	63,7	63,0	55,1	72,7	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Werkplaats noord open deur NO										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	17,20										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	--	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--	
Lw [dB(A)]	:	--	60,3	70,3	74,9	81,9	79,9	80,6	79,9	72,0	87,1	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	Loods werkplaats lichtstraat										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	7,30										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	60,9	65,5	72,5	70,5	71,2	70,5	62,6	77,8	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	--	
Isolatie [dB]	:	0,0	4,0	4,0	5,0	8,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--	
Lw [dB(A)]	:	--	52,5	62,5	66,1	70,1	65,1	65,8	65,1	57,2	74,4	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	shovel										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	6,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	67,9	64,2	62,2	72,8	75,4	73,4	67,7	60,0	79,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	--	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--	
Lw [dB(A)]	:	--	88,5	88,8	86,8	97,4	100,0	98,0	92,3	84,6	104,1	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	tractor JDeere									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	53,3	58,8	66,7	68,0	70,9	70,1	66,5	58,2	76,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	73,9	83,4	91,3	92,6	95,5	94,7	91,1	82,8	100,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	bladzuiger testen									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	61,8	84,8	80,4	81,9	81,5	80,8	76,1	68,2	89,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	82,4	109,4	105,0	106,5	106,1	105,4	100,7	92,8	114,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	zaaimachine rijden									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	51,9	60,6	69,3	76,7	80,5	79,6	73,1	63,2	84,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	62,9	75,6	84,3	91,7	95,5	94,6	88,1	78,2	99,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	schoonsputten									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	40,3	51,1	58,5	65,4	67,6	68,3	68,1	66,3	74,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	60,9	75,7	83,1	90,0	92,2	92,9	92,7	90,9	99,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	kettingen vastmaken									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	40,2	51,2	61,2	69,1	77,3	79,8	78,6	72,0	83,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	57,2	72,2	82,2	90,1	98,3	100,8	99,6	93,0	105,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder									
Bronnaam	:	maaismachine rijden									
MeetDatum	:	2014-12-11									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	40,1	50,6	57,3	65,1	68,5	67,3	62,8	59,8	72,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	--	57,1	71,6	78,3	86,1	89,5	88,3	83,8	80,8	93,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	kettingen vastmaken - max										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,50										
Meetafstand [m]	:	4,00										
Meethoogte [m]	:	1,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	48,2	63,9	75,4	82,8	90,5	93,1	91,8	85,1	97,2	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	65,2	84,9	96,4	103,8	111,5	114,1	112,8	106,1	118,2	--

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	bladzuiger testen - max										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	6,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	67,0	91,1	86,3	87,5	85,5	85,3	80,6	74,4	94,9	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	87,6	115,7	110,9	112,1	110,1	109,9	105,2	99,0	119,5	--

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	deRidder										
Bronnaam	:	shovel - max										
MeetDatum	:	2014-12-11										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	6,00										
Meethoogte [m]	:	2,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	--	74,6	71,5	69,4	80,9	82,9	80,7	75,5	67,3	87,2	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	--	95,2	96,1	94,0	105,5	107,5	105,3	100,1	91,9	111,6	--

Bijlage III

Invoer geluidrekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: J.de Ridder BV

Model eigenschap

Omschrijving	J.de Ridder BV
Verantwoordelijke	tc
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	md op 2010-08-09
Laatst ingezien door	tc op 2015-01-08
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.60
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: J.de Ridder BV
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	H-1	M-1	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	dieplader op terrein	147855,76	459586,58	136,23	1,50	0,00	5	2	2	2
02	BE-combinatie	147856,77	459585,41	140,68	1,00	0,00	5	4	4	4
03	Bestelbussen en bestelauto's	147856,43	459586,63	143,71	1,00	0,00	5	20	10	10
04	Personenauto	147857,43	459585,63	122,73	0,75	0,00	5	20	10	10
05	zaamachine rijden	147789,27	459562,19	33,37	0,75	0,00	2	2	2	2
06	maaimachine rijden	147790,15	459563,60	33,24	0,75	0,00	2	3	3	3
07	Maai auto	147857,43	459585,63	143,71	1,00	0,00	5	4	2	2
08	dieplader op noordterrein	147786,64	459669,91	47,17	1,50	0,00	5	3	3	3
09	Bestelbusje	147783,28	459669,93	47,17	1,00	0,00	5	6	6	6

Model: J.de Ridder BV
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		98,73	34,89	30,12	33,13
02		96,96	32,04	27,27	30,28
03		87,96	24,96	23,20	26,21
04		83,01	25,02	23,26	26,27
05		99,52	31,58	26,81	29,82
06		93,86	29,83	25,06	28,07
07		87,96	31,95	30,19	33,20
08		98,73	33,26	28,49	31,50
09		87,96	30,25	25,48	28,49

Model: J.de Ridder BV
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRef.
01	shovel	147800,10	459554,61	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
02	shovel	147795,41	459539,69	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
03	shovel	147783,01	459525,13	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
04	shovel	147791,44	459512,50	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
05	shovel	147807,44	459511,78	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
06	shovel	147816,03	459524,60	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
07	shovel	147811,39	459541,71	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
08	shovel	147773,46	459650,44	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
09	tractor	147797,81	459553,17	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
10	tractor	147795,77	459537,28	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
11	tractor	147787,95	459524,05	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
12	tractor	147793,00	459510,93	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
13	tractor	147810,81	459512,14	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
14	tractor	147815,91	459526,88	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
15	tractor	147810,55	459543,75	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
16	tractor	147772,98	459653,21	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
17	bladzuiger testen	147817,54	459514,42	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
18	bladzuiger testen	147813,82	459528,14	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
19	bladzuiger testen	147803,71	459522,97	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
20	bladzuiger testen	147807,80	459509,97	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
21	kettingen vastmaken	147792,40	459527,30	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
22	kettingen vastmaken	147802,75	459530,55	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
23	kettingen vastmaken	147795,17	459515,99	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
24	kettingen vastmaken	147806,96	459519,36	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
25	schoonspuiten	147772,91	459522,00	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
26	Loods lichtstraat	147771,33	459606,74	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
27	Loods lichtstraat	147777,69	459609,42	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
28	Loods lichtstraat	147782,86	459611,60	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
29	Loods lichtstraat	147788,90	459614,09	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
30	Loods lichtstraat	147774,82	459597,39	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
31	Loods lichtstraat	147781,24	459600,20	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
32	Loods lichtstraat	147786,60	459602,07	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
33	Loods lichtstraat	147792,77	459604,87	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
34	Loods lichtstraat	147776,57	459593,90	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
35	Loods lichtstraat	147782,80	459596,27	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
36	Loods lichtstraat	147787,84	459598,58	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
37	Loods lichtstraat	147794,26	459600,94	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
38	Loods lichtstraat	147780,43	459584,31	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
39	Loods lichtstraat	147786,66	459587,36	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
40	Loods lichtstraat	147791,71	459589,42	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
41	Loods lichtstraat	147797,87	459591,79	6,40	0,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee
42	Loods deur	147789,58	459562,88	0,00	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja
43	Loods werkplaats lichtstraat	147791,70	459574,52	6,40	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
44	Loods werkplaats lichtstraat	147797,05	459576,84	6,40	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
45	Loods werkplaats lichtstraat	147793,15	459571,25	6,40	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
46	Loods werkplaats lichtstraat	147798,37	459573,26	6,40	0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
47	Loods werkplaats deur ZO	147803,21	459568,41	0,00	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja
45	Werkplaats noord open deur NO	147767,53	459640,63	0,00	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja

Model: J.de Ridder BV
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
02	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
03	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
04	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
05	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
06	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
07	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
08	Nee	Nee	104,07	16,81	12,04	15,05
09	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
10	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
11	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
12	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
13	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
14	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
15	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
16	Nee	Nee	100,53	18,05	13,28	16,29
17	Nee	Nee	113,98	16,81	--	--
18	Nee	Nee	113,98	16,81	--	--
19	Nee	Nee	113,98	16,81	--	--
20	Nee	Nee	113,98	16,81	--	--
21	Nee	Nee	104,96	16,81	12,04	15,05
22	Nee	Nee	104,96	16,81	12,04	15,05
23	Nee	Nee	104,96	16,81	12,04	15,05
24	Nee	Nee	104,96	16,81	12,04	15,05
25	Nee	Nee	98,96	10,79	--	--
26	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
27	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
28	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
29	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
30	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
31	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
32	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
33	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
34	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
35	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
36	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
37	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
38	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
39	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
40	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
41	Nee	Nee	78,81	0,00	0,00	0,00
42	Nee	Nee	91,12	9,03	4,26	7,27
43	Nee	Nee	74,35	0,00	0,00	0,00
44	Nee	Nee	74,35	0,00	0,00	0,00
45	Nee	Nee	74,35	0,00	0,00	0,00
46	Nee	Nee	74,35	0,00	0,00	0,00
47	Nee	Nee	87,15	0,38	3,01	9,03
45	Nee	Nee	87,15	0,38	3,01	9,03

Model: J.de Ridder BV
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	Maaiveld	Hoogte	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
d01	Loods dak	147765,35	459611,20	5,0	5,0	6,40	0,10		87,91	9,03	4,26	7,27
d02	Loods werkplaats dak	147798,99	459585,94	5,0	5,0	6,40	0,10		78,74	0,38	3,01	9,03
d03	Werkplaats noord dak	147762,79	459640,93	5,0	5,0	5,50	0,10		78,91	0,38	3,01	9,03

Model: J.de Ridder BV
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hoogte	DeltaL	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
g01	Loods wand NO ZW	147790,52	459621,41	0,00	2,75	3,0	5,0	78,16	9,03	4,26	7,27
g02	Loods wand ZW	147764,67	459611,20	0,00	2,75	3,0	5,0	78,16	9,03	4,26	7,27
g03	Loods wand NW	147764,84	459611,88	0,00	2,75	3,5	5,0	78,16	9,03	4,26	7,27
g04	Loods werkplaats wand ZO	147791,12	459563,59	0,00	0,00	6,8	5,0	74,75	0,38	3,01	9,03
g05	Werkplaats noord wand NO	147763,09	459641,42	0,00	0,00	5,5	5,0	75,17	0,38	3,01	9,03
g06	Werkplaats noord wand ZW	147786,22	459635,34	0,00	0,00	5,5	5,0	75,17	0,38	3,01	9,03
g07	Werkplaats noord wand ZW	147760,15	459628,51	0,00	0,00	5,5	5,0	75,17	0,38	3,01	9,03

Model: J.de Ridder BV
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
dR01	VM-weg 61	147837,91	459585,12	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR02	VM-weg 63	147830,55	459605,70	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR03	VM-weg 59	147843,34	459572,54	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR04	VM-weg 53	147855,29	459542,16	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR05	VM-weg 51	147861,24	459532,56	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR06	Postdwarsweg 2	147774,48	459562,43	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR07	Postweg 56	147718,94	459498,97	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
dR08	Postweg 48	147729,47	459475,67	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja

Model: J.de Ridder BV
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Bf
200	postweg	147611,92	459694,24	4	711,77	2467,23	0,00
bg200	batenburgweg	147411,87	459623,74	11	852,96	2741,80	0,00
bg201	groenstrook	147701,34	459586,89	7	343,93	3997,38	1,00
9	weg	147346,27	459440,26	4	301,52	1224,12	0,00
10	weg	147342,10	459452,20	4	450,52	1939,62	0,00
12	weg	147358,56	459444,41	4	95,53	345,07	0,00
14	grens terrein	147412,30	459467,68	4	340,16	90,06	0,00
15	grens terrein	147478,31	459311,51	4	116,05	15,88	0,00
16	zacht bodemgebied	147412,28	459467,59	4	461,04	10306,60	0,80
201	Weg	147429,90	459626,55	4	346,52	1373,31	0,00
bg21	bestrating	147814,78	459674,18	8	295,45	1557,80	0,00
bg22	bestrating	147855,62	459589,69	4	116,64	422,63	0,00
bg23	bestrating	147814,70	459571,96	4	275,84	4744,32	0,00
bg24	bestrating	147748,63	459631,26	4	173,66	1821,71	0,00
bg1	bestrating	147873,89	459553,60	25	896,84	8214,83	0,00
bg2	nks terrein	147771,66	459471,18	7	290,59	2821,33	0,00
bg	locatie 3a	147841,50	459475,32	11	327,16	2877,11	0,50

Model: J.de Ridder BV
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Opp.	Refl. 1k	Cp
100	dmf postweg	147697,05	459466,32	0,00	5,50	148,69	1134,04	0,80	0 dB
101	dmf postweg	147640,02	459466,50	0,00	7,50	82,51	336,72	0,80	0 dB
102	postweg 47 49	147673,20	459500,61	0,00	8,00	47,95	140,00	0,80	0 dB
103	postweg 41	147690,15	459455,32	0,00	8,00	42,84	110,69	0,80	0 dB
104	postweg 54 56	147708,05	459499,30	0,00	8,00	35,49	78,37	0,80	0 dB
105	postweg 50 52	147716,25	459479,36	0,00	8,00	39,60	92,72	0,80	0 dB
106	postweg 48 48a	147720,91	459467,81	0,00	8,00	36,18	80,04	0,80	0 dB
107	postweg 40	147739,42	459421,03	0,00	8,00	33,14	67,01	0,80	0 dB
108	dmf amersfoorts	147761,32	459439,42	0,00	7,50	205,76	1749,06	0,80	0 dB
151	bedrijfgebouw	147571,92	459459,28	0,00	5,50	193,51	2012,01	0,80	0 dB
152	bedrijfgebouw	147621,39	459310,80	0,00	5,50	166,72	1733,91	0,80	0 dB
153	bedrijfgebouw	147759,05	459549,33	0,00	5,50	194,18	2347,63	0,80	0 dB
155	bedrijfgebouw	147769,65	459472,25	0,00	5,50	84,13	294,41	0,80	0 dB
156	bedrijfgebouw	147774,72	459460,86	0,00	5,50	72,38	258,60	0,80	0 dB
157	bedrijfgebouw	147779,46	459450,10	0,00	5,50	48,69	140,93	0,80	0 dB
400	bedrijf	147555,58	459521,59	0,00	6,00	202,49	2307,75	0,80	0 dB
401	bedrijf	147667,97	459538,99	0,00	6,00	139,36	1052,20	0,80	0 dB
402	bedrijf	147561,45	459495,78	0,00	6,00	142,49	1262,45	0,80	0 dB
403	bedrijf	147688,81	459544,38	0,00	6,00	87,09	472,66	0,80	0 dB
404	woning postweg 56	147692,03	459544,09	0,00	8,00	35,54	78,88	0,80	0 dB
gb100	batenburgweg 5	147714,19	459679,49	0,00	6,00	194,44	2227,43	0,80	0 dB
gb101	batenburgweg 5	147757,21	459668,82	0,00	6,00	190,09	2128,48	0,80	0 dB
gb102	batenburgweg 2	147776,91	459563,99	0,00	6,00	32,29	59,79	0,80	0 dB
gb104	batenburgweg 7	147601,54	459598,29	0,00	8,00	260,23	4051,77	0,80	0 dB
gb105	batenburgweg 7	147587,36	459581,79	0,00	6,00	90,27	426,58	0,80	0 dB
gb106	batenburgweg 85 93	147618,30	459658,90	0,00	7,00	76,43	260,03	0,80	0 dB
gb107	batenburgweg 77 83	147618,82	459652,96	0,00	7,00	65,80	208,62	0,80	0 dB
gb108	batenburgweg 59 67	147642,03	459599,84	0,00	7,00	73,76	236,93	0,80	0 dB
gb109	batenburgweg 69 75	147638,42	459604,22	0,00	7,00	66,83	221,78	0,80	0 dB
gb400	containers	147690,88	459614,11	0,00	2,50	59,77	106,80	0,80	0 dB
gb600	scherm	147743,26	459612,41	0,00	6,00	33,94	16,83	0,80	0 dB
1	Bedrijfshal	147375,14	459432,79	0,00	7,40	272,42	4141,61	0,80	0 dB
2	kantoor	147371,81	459442,73	0,00	3,00	110,51	504,34	0,80	0 dB
3	woonblok 3 woningen	147465,41	459450,22	0,00	7,00	66,16	175,67	0,80	0 dB
4	gebouw	147451,35	459404,56	0,00	5,50	114,36	814,69	0,80	0 dB
5	gebouw	147487,76	459419,41	0,00	5,50	78,35	354,03	0,80	0 dB
8	gebouw	147461,47	459373,34	0,00	5,50	102,18	544,66	0,80	0 dB
13	nok bedrijfshal	147396,15	459441,72	0,00	8,00	180,28	25,19	0,80	0 dB
101	Hal	147312,48	459424,07	0,00	6,00	157,45	1427,10	0,80	0 dB
102	Hal	147336,69	459364,83	0,00	6,00	64,54	249,46	0,80	0 dB
103	Hal	147360,29	459375,11	0,00	7,20	65,88	267,00	0,80	0 dB
104	Hal	147347,18	459341,63	0,00	5,50	105,56	683,21	0,80	0 dB
105	Hal	147385,76	459325,98	0,00	6,00	147,78	1325,83	0,80	0 dB
106	Hal	147404,13	459279,87	0,00	6,00	130,87	1062,18	0,80	0 dB
107	Hal	147461,59	459240,84	0,00	6,00	176,31	1571,55	0,80	0 dB
108	Hal	147416,03	459230,60	0,00	6,00	122,49	811,15	0,80	0 dB
109	Hal	147422,87	459162,52	0,00	6,00	155,48	863,37	0,80	0 dB
110	Hal	147416,96	459179,24	0,00	6,00	69,77	303,76	0,80	0 dB
111	Hal	147491,24	459258,69	0,00	5,80	207,42	2674,76	0,80	0 dB
112	Hal	147426,91	459289,87	0,00	3,50	92,76	495,41	0,80	0 dB
113	Hal	147461,07	459304,26	0,00	5,50	61,32	232,27	0,80	0 dB
114	Hal	147487,89	459330,10	0,00	6,00	84,01	364,28	0,80	0 dB
111	hal	147593,17	459260,28	0,00	5,50	131,61	974,11	0,80	0 dB
112	hal	147599,34	459318,34	0,00	8,00	98,03	593,47	0,80	0 dB
113	hal	147600,32	459421,68	0,00	8,00	222,28	2739,10	0,80	0 dB
114	hal Elma	147463,39	459568,58	0,00	6,00	179,41	1844,18	0,80	0 dB
115	hal 2 Elma	147487,31	459621,63	0,00	6,00	150,44	1409,29	0,80	0 dB
116	uitbouw hal 2 Elma	147500,18	459641,23	0,00	3,00	74,35	333,59	0,80	0 dB
117	hal	147535,06	459588,00	0,00	5,50	262,49	3818,61	0,80	0 dB
120	bedrijfswoning	147496,17	459372,31	0,00	8,00	46,31	119,16	0,80	0 dB
121	woning Amersfoortstraat 1	147524,60	459175,46	0,00	8,00	42,09	110,73	0,80	0 dB
211	bedrijfsgebouw	147794,88	459660,39	0,00	4,00	160,03	970,34	0,80	0 dB
210	woning	147830,64	459631,73	0,00	8,00	31,41	60,63	0,80	0 dB
206	gebouw	147780,34	459551,88	0,00	3,20	30,85	57,35	0,80	0 dB

Model: J.de Ridder BV
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Opp.	Refl. 1k	Cp
212	woning	147834,61	459619,99	0,00	8,00	40,47	100,28	0,80	0 dB
214	woning	147841,75	459603,98	0,00	6,00	50,23	150,47	0,80	0 dB
215	woning	147843,58	459573,09	0,00	6,00	46,79	133,64	0,80	0 dB
216	woning	147851,00	459554,32	0,00	6,00	46,79	133,64	0,80	0 dB
217	schuurtjes	147846,32	459520,86	0,00	3,00	54,01	153,50	0,80	0 dB
150	bedrijfgebouw	147680,62	459508,98	0,00	6,50	245,12	1404,56	0,80	0 dB
300	meerdering	147587,81	459492,29	0,00	6,50	75,49	355,05	0,80	0 dB
301	meerdering	147663,60	459520,15	0,00	6,50	126,03	779,56	0,80	0 dB
gb1		147899,72	459536,49	0,00	8,00	45,94	130,58	0,80	0 dB
gb2		147908,34	459517,63	0,00	8,00	45,72	115,52	0,80	0 dB
gb3		147920,68	459490,38	0,00	8,00	42,14	101,73	0,80	0 dB
gb4		147891,81	459464,77	0,00	8,00	41,95	109,61	0,80	0 dB
gb5		147882,96	459488,29	0,00	8,00	59,30	150,50	0,80	0 dB
gb6		147873,18	459527,41	0,00	8,00	36,21	81,03	0,80	0 dB
gb8	nks	147883,39	459501,61	0,00	3,00	219,15	1402,90	0,80	0 dB
gb9	nks	147876,17	459517,85	0,00	3,00	79,89	265,98	0,80	0 dB
gb10	nks	147847,60	459502,81	0,00	4,00	125,85	619,83	0,80	0 dB
gb11	nks	147788,88	459478,58	0,00	6,00	56,28	196,20	0,80	0 dB
202	bedrijfgebouw de Ridder	147784,97	459561,19	0,00	6,40	162,87	1480,90	0,80	0 dB
204	hal	147764,69	459522,08	0,00	4,00	119,84	583,30	0,80	0 dB
206	loods	147788,57	459481,30	0,00	3,20	88,55	297,35	0,80	0 dB
201	kantoor de Ridder	147823,14	459557,46	0,00	3,00	83,08	241,83	0,80	0 dB
203	loods de Ridder	147756,35	459642,72	0,00	5,50	86,39	388,24	0,80	0 dB
205	hal nok	147759,01	459520,09	0,00	5,50	96,80	18,38	0,80	0 dB
207	loods nok	147786,82	459485,16	0,00	4,00	74,46	23,06	0,80	0 dB

Model: J.de Ridder BV - max
 R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	shovel - max	147800,10	459554,61	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
02	shovel - max	147795,41	459539,69	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
03	shovel - max	147783,01	459525,13	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
04	shovel - max	147791,44	459512,50	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
05	shovel - max	147807,44	459511,78	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
06	shovel - max	147816,03	459524,60	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
07	shovel - max	147811,39	459541,71	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
08	shovel - max	147773,46	459650,44	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	kettingen vastmaken - max	147793,40	459526,30	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	kettingen vastmaken - max	147803,75	459529,55	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	kettingen vastmaken - max	147796,17	459514,99	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	kettingen vastmaken - max	147807,96	459518,36	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	bladzuiger testen - max	147818,54	459514,30	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	bladzuiger testen - max	147814,82	459528,01	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	bladzuiger testen - max	147804,71	459522,84	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	bladzuiger testen - max	147808,80	459509,84	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: J.de Ridder BV - max
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Nee	111,64	--	99,00	99,00
02	Nee	111,64	--	99,00	99,00
03	Nee	111,64	--	99,00	99,00
04	Nee	111,64	--	99,00	99,00
05	Nee	111,64	--	99,00	99,00
06	Nee	111,64	--	99,00	99,00
07	Nee	111,64	--	99,00	99,00
08	Nee	111,64	--	99,00	99,00
21	Nee	118,21	--	99,00	99,00
22	Nee	118,21	--	99,00	99,00
23	Nee	118,21	--	99,00	99,00
24	Nee	118,21	--	99,00	99,00
17	Nee	119,49	99,00	--	--
18	Nee	119,49	99,00	--	--
19	Nee	119,49	99,00	--	--
20	Nee	119,49	99,00	--	--

Model: J.de Ridder BV - max
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	H-1	M-1	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	vrachtwagen Lmax 108 rustig	147857,43	459585,67	136,51	1,50	0,00	5	--	2	2
08	vrachtwagen Lmax 108 rustig	147785,26	459670,39	47,17	1,50	0,00	5	--	3	3

Model: J.de Ridder BV - max
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		108,17	--	33,12	36,13
08		108,17	--	28,49	31,50

Model: J.de Ridder BV - max - schermen
R057161aa.00006.tc | versie 01_001 de Ridder - 057161aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	M-n	H-n	Ref.L 1k	Ref.R 1k	Cp
01	scherm deRidder	147784,64	459563,47	0,00	10,00	0,00	10,00	0,80	0,80	0 dB
02	scherm deRidder	147816,10	459564,20	0,00	10,00	0,00	10,00	0,80	0,80	0 dB
03	scherm n van toerit	147823,64	459575,79	0,00	10,00	0,00	10,00	0,80	0,80	0 dB
04	scherm z van toerit	147828,03	459568,79	0,00	10,00	0,00	10,00	0,80	0,80	0 dB

Bijlage IV

Resultaten geluidrekenmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deRidder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
dR01_A	VM-weg 61	1,50	54,0	53,8	50,8	60,8	81,0
dR01_B	VM-weg 61	5,00	57,7	56,3	53,4	63,4	81,2
dR02_A	VM-weg 63	1,50	53,1	50,3	47,6	57,6	76,5
dR02_B	VM-weg 63	5,00	55,6	53,1	50,6	60,6	76,8
dR03_A	VM-weg 59	1,50	54,1	53,2	50,0	60,0	79,5
dR03_B	VM-weg 59	5,00	58,5	57,0	54,0	64,0	80,7
dR04_A	VM-weg 53	1,50	55,7	49,4	46,4	56,4	76,5
dR04_B	VM-weg 53	5,00	59,9	57,0	54,1	64,1	79,6
dR05_A	VM-weg 51	1,50	56,1	52,2	49,3	59,3	77,4
dR05_B	VM-weg 51	5,00	59,6	56,4	53,4	63,4	79,2
dR06_A	Postdwarsweg 2	1,50	55,5	55,4	52,5	62,5	80,1
dR06_B	Postdwarsweg 2	5,00	61,2	59,1	56,2	66,2	82,0
dR07_A	Postweg 56	1,50	49,9	46,8	44,0	54,0	72,7
dR07_B	Postweg 56	5,00	51,4	49,8	47,0	57,0	73,2
dR08_A	Postweg 48	1,50	46,5	44,2	41,7	51,7	69,3
dR08_B	Postweg 48	5,00	50,4	48,5	45,7	55,7	71,6

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV
LAeq bij Bron voor toetspunt: dR01_B - VM-weg 61
Groep: deRidder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR01_B	VM-weg 61	5,00	57,7	56,3	53,4	63,4
23	kettingen vastmaken	1,50	42,0	46,8	43,8	53,8
22	kettingen vastmaken	1,50	41,8	46,6	43,6	53,6
24	kettingen vastmaken	1,50	41,7	46,5	43,5	53,5
02	BE-combinatie	1,00	41,4	46,2	43,2	53,2
01	dieplader op terrein	1,50	41,1	45,9	42,9	52,9
09	tractor	1,50	40,3	45,1	42,0	52,0
21	kettingen vastmaken	1,50	40,3	45,1	42,0	52,0
19	bladzuiger testen	1,50	50,9	--	--	50,9
15	tractor	1,50	38,8	43,6	40,6	50,6
18	bladzuiger testen	1,50	50,1	--	--	50,1
20	bladzuiger testen	1,50	49,5	--	--	49,5
17	bladzuiger testen	1,50	49,4	--	--	49,4
03	Bestelbussen en bestelauto's	1,00	40,0	41,7	38,7	48,7
10	tractor	1,50	36,8	41,6	38,6	48,6
12	tractor	1,50	36,0	40,8	37,8	47,8
13	tractor	1,50	35,5	40,3	37,3	47,3
14	tractor	1,50	34,4	39,2	36,2	46,2
11	tractor	1,50	34,2	38,9	35,9	45,9
47	Loods werkplaats deur ZO	2,70	41,5	38,9	32,8	43,9
d01	Loods dak	0,10	31,2	36,0	33,0	43,0
04	Personenauto	0,75	34,2	35,9	32,9	42,9
41	Loods lichtstraat	0,20	32,5	32,5	32,5	42,5
g01	Loods wand NO ZW	2,75	30,1	34,9	31,9	41,9
40	Loods lichtstraat	0,20	31,6	31,6	31,6	41,6
05	zaaimachine rijden	0,75	29,6	34,4	31,4	41,4
42	Loods deur	2,70	29,6	34,3	31,3	41,3
29	Loods lichtstraat	0,20	31,2	31,2	31,2	41,2
07	Maai auto	1,00	32,4	34,2	31,2	41,2
37	Loods lichtstraat	0,20	31,2	31,2	31,2	41,2
30	Loods lichtstraat	0,20	31,1	31,1	31,1	41,1
27	Loods lichtstraat	0,20	31,0	31,0	31,0	41,0
39	Loods lichtstraat	0,20	30,9	30,9	30,9	40,9
28	Loods lichtstraat	0,20	30,6	30,6	30,6	40,6
33	Loods lichtstraat	0,20	30,6	30,6	30,6	40,6
36	Loods lichtstraat	0,20	30,5	30,5	30,5	40,5
26	Loods lichtstraat	0,20	30,3	30,3	30,3	40,3
32	Loods lichtstraat	0,20	29,9	29,9	29,9	39,9
25	schoonspuiten	1,50	39,7	--	--	39,7
35	Loods lichtstraat	0,20	29,6	29,6	29,6	39,6
38	Loods lichtstraat	0,20	29,6	29,6	29,6	39,6
31	Loods lichtstraat	0,20	29,0	29,0	29,0	39,0
34	Loods lichtstraat	0,20	28,5	28,5	28,5	38,5
46	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	28,2	28,2	28,2	38,2
44	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	28,1	28,1	28,1	38,1
06	maaimachine rijden	0,75	25,9	30,7	27,7	37,7
16	tractor	1,50	25,3	30,1	27,1	37,1
45	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	27,0	27,0	27,0	37,0
43	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	26,9	26,9	26,9	36,9
d02	Loods werkplaats dak	0,10	32,1	29,5	23,5	34,5
d03	Werkplaats noord dak	0,10	31,7	29,1	23,0	34,1
Rest			34,1	32,0	26,5	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV
LAeq bij Bron voor toetspunt: dR03_B - VM-weg 59
Groep: deRidder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR03_B	VM-weg 59	5,00	58,5	57,0	54,0	64,0
24	kettingen vastmaken	1,50	43,6	48,4	45,4	55,4
22	kettingen vastmaken	1,50	42,6	47,4	44,4	54,4
23	kettingen vastmaken	1,50	42,0	46,8	43,7	53,7
21	kettingen vastmaken	1,50	41,2	45,9	42,9	52,9
02	BE-combinatie	1,00	41,0	45,7	42,7	52,7
42	Loods deur	2,70	40,6	45,4	42,4	52,4
09	tractor	1,50	40,1	44,9	41,8	51,8
01	dieplader op terrein	1,50	39,3	44,0	41,0	51,0
47	Loods werkplaats deur ZO	2,70	48,0	45,4	39,4	50,4
12	tractor	1,50	37,0	41,8	38,8	48,8
13	tractor	1,50	36,9	41,6	38,6	48,6
10	tractor	1,50	36,8	41,6	38,5	48,5
15	tractor	1,50	36,6	41,4	38,4	48,4
11	tractor	1,50	36,1	40,9	37,8	47,8
03	Bestelbussen en bestelauto's	1,00	38,5	40,2	37,2	47,2
14	tractor	1,50	35,4	40,1	37,1	47,1
04	Personenauto	0,75	33,8	35,5	32,5	42,5
05	zaaimachine rijden	0,75	30,5	35,3	32,3	42,3
d01	Loods dak	0,10	30,5	35,2	32,2	42,2
35	Loods lichtstraat	0,20	31,4	31,4	31,4	41,4
31	Loods lichtstraat	0,20	30,9	30,9	30,9	40,9
41	Loods lichtstraat	0,20	30,8	30,8	30,8	40,8
29	Loods lichtstraat	0,20	30,8	30,8	30,8	40,8
07	Maai auto	1,00	32,0	33,8	30,8	40,8
34	Loods lichtstraat	0,20	30,7	30,7	30,7	40,7
28	Loods lichtstraat	0,20	30,4	30,4	30,4	40,4
30	Loods lichtstraat	0,20	30,3	30,3	30,3	40,3
40	Loods lichtstraat	0,20	30,1	30,1	30,1	40,1
27	Loods lichtstraat	0,20	30,0	30,0	30,0	40,0
26	Loods lichtstraat	0,20	29,5	29,5	29,5	39,5
39	Loods lichtstraat	0,20	29,3	29,3	29,3	39,3
g01	Loods wand NO ZW	2,75	27,3	32,1	29,1	39,1
37	Loods lichtstraat	0,20	29,0	29,0	29,0	39,0
06	maaimachine rijden	0,75	26,8	31,5	28,5	38,5
38	Loods lichtstraat	0,20	28,4	28,4	28,4	38,4
36	Loods lichtstraat	0,20	28,3	28,3	28,3	38,3
33	Loods lichtstraat	0,20	28,1	28,1	28,1	38,1
32	Loods lichtstraat	0,20	27,7	27,7	27,7	37,7
46	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	27,7	27,7	27,7	37,7
44	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	27,3	27,3	27,3	37,3
45	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	26,7	26,7	26,7	36,7
43	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	26,5	26,5	26,5	36,5
g04	Loods werkplaats wand ZO	0,00	34,4	31,8	25,8	36,8
16	tractor	1,50	21,7	26,5	23,4	33,4
d02	Loods werkplaats dak	0,10	31,4	28,8	22,8	33,8
d03	Werkplaats noord dak	0,10	27,3	24,6	18,6	29,6
g06	Werkplaats noord wand ZW	0,00	24,1	21,4	15,4	26,4
g02	Loods wand ZW	2,75	12,5	17,3	14,3	24,3
g03	Loods wand NW	2,75	12,0	16,8	13,8	23,8
08	dieplader op noordterrein	1,50	10,4	15,1	12,1	22,1
Rest			56,7	22,0	16,0	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: J.de Ridder BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: dR06_B - Postdarsweg 2
 Groep: deRidder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR06_B	Postdarsweg 2	5,00	61,2	59,1	56,2	66,2
21	kettingen vastmaken	1,50	46,9	51,7	48,7	58,7
22	kettingen vastmaken	1,50	46,2	51,0	48,0	58,0
23	kettingen vastmaken	1,50	45,6	50,4	47,4	57,4
24	kettingen vastmaken	1,50	45,1	49,9	46,8	56,8
09	tractor	1,50	44,9	49,7	46,7	56,7
18	bladzuiger testen	1,50	54,8	--	--	54,8
19	bladzuiger testen	1,50	54,1	--	--	54,1
15	tractor	1,50	42,2	47,0	44,0	54,0
20	bladzuiger testen	1,50	53,3	--	--	53,3
17	bladzuiger testen	1,50	53,0	--	--	53,0
11	tractor	1,50	41,2	46,0	43,0	53,0
14	tractor	1,50	41,0	45,7	42,7	52,7
12	tractor	1,50	39,7	44,5	41,5	51,5
13	tractor	1,50	38,7	43,5	40,5	50,5
10	tractor	1,50	37,5	42,2	39,2	49,2
42	Loods deur	2,70	36,7	41,5	38,5	48,5
05	zaaimachine rijden	0,75	36,0	40,7	37,7	47,7
25	schoonspuiten	1,50	46,7	--	--	46,7
02	BE-combinatie	1,00	33,5	38,3	35,3	45,3
01	dieplader op terrein	1,50	32,3	37,0	34,0	44,0
06	maaimachine rijden	0,75	31,9	36,7	33,7	43,7
03	Bestelbussen en bestelauto's	1,00	31,5	33,2	30,2	40,2
45	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	29,4	29,4	29,4	39,4
43	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	28,8	28,8	28,8	38,8
d02	Loods werkplaats dak	0,10	34,4	31,8	25,8	36,8
46	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	26,6	26,6	26,6	36,6
44	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	26,5	26,5	26,5	36,5
38	Loods lichtstraat	0,20	25,6	25,6	25,6	35,6
39	Loods lichtstraat	0,20	25,2	25,2	25,2	35,2
d01	Loods dak	0,10	23,2	28,0	25,0	35,0
40	Loods lichtstraat	0,20	25,0	25,0	25,0	35,0
41	Loods lichtstraat	0,20	24,7	24,7	24,7	34,7
04	Personenauto	0,75	25,8	27,6	24,6	34,6
g02	Loods wand ZW	2,75	21,5	26,3	23,3	33,3
07	Maai auto	1,00	24,4	26,2	23,2	33,2
47	Loods werkplaats deur ZO	2,70	30,6	28,0	21,9	33,0
g04	Loods werkplaats wand ZO	0,00	30,1	27,5	21,5	32,5
35	Loods lichtstraat	0,20	22,0	22,0	22,0	32,0
34	Loods lichtstraat	0,20	21,9	21,9	21,9	31,9
36	Loods lichtstraat	0,20	21,8	21,8	21,8	31,8
37	Loods lichtstraat	0,20	21,7	21,7	21,7	31,7
32	Loods lichtstraat	0,20	20,9	20,9	20,9	30,9
31	Loods lichtstraat	0,20	20,9	20,9	20,9	30,9
30	Loods lichtstraat	0,20	20,7	20,7	20,7	30,7
33	Loods lichtstraat	0,20	20,6	20,6	20,6	30,6
28	Loods lichtstraat	0,20	18,7	18,7	18,7	28,7
27	Loods lichtstraat	0,20	18,6	18,6	18,6	28,6
29	Loods lichtstraat	0,20	18,5	18,5	18,5	28,5
26	Loods lichtstraat	0,20	18,2	18,2	18,2	28,2
g01	Loods wand NO ZW	2,75	10,5	15,3	12,3	22,3
Rest			23,3	21,6	16,5	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: J.de Ridder BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: dR07_B - Postweg 56
 Groep: deRidder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR07_B	Postweg 56	5,00	51,4	49,8	47,0	57,0
21	kettingen vastmaken	1,50	37,9	42,6	39,6	49,6
22	kettingen vastmaken	1,50	37,0	41,8	38,8	48,8
23	kettingen vastmaken	1,50	36,5	41,2	38,2	48,2
42	Loods deur	2,70	34,4	39,2	36,2	46,2
11	tractor	1,50	33,0	37,8	34,8	44,8
24	kettingen vastmaken	1,50	32,7	37,5	34,5	44,5
10	tractor	1,50	32,3	37,0	34,0	44,0
09	tractor	1,50	30,1	34,9	31,9	41,9
15	tractor	1,50	28,5	33,2	30,2	40,2
14	tractor	1,50	28,1	32,9	29,9	39,9
12	tractor	1,50	27,1	31,9	28,9	38,9
47	Loods werkplaats deur ZO	2,70	37,0	34,4	28,4	39,4
13	tractor	1,50	26,6	31,3	28,3	38,3
d01	Loods dak	0,10	26,4	31,2	28,2	38,2
38	Loods lichtstraat	0,20	26,8	26,8	26,8	36,8
34	Loods lichtstraat	0,20	26,7	26,7	26,7	36,7
30	Loods lichtstraat	0,20	26,5	26,5	26,5	36,5
40	Loods lichtstraat	0,20	26,4	26,4	26,4	36,4
39	Loods lichtstraat	0,20	26,4	26,4	26,4	36,4
35	Loods lichtstraat	0,20	26,4	26,4	26,4	36,4
36	Loods lichtstraat	0,20	26,2	26,2	26,2	36,2
02	BE-combinatie	1,00	24,3	29,1	26,1	36,1
41	Loods lichtstraat	0,20	26,1	26,1	26,1	36,1
31	Loods lichtstraat	0,20	26,1	26,1	26,1	36,1
26	Loods lichtstraat	0,20	25,8	25,8	25,8	35,8
32	Loods lichtstraat	0,20	25,6	25,6	25,6	35,6
01	dieplader op terrein	1,50	23,8	28,6	25,5	35,5
33	Loods lichtstraat	0,20	25,3	25,3	25,3	35,3
27	Loods lichtstraat	0,20	25,3	25,3	25,3	35,3
37	Loods lichtstraat	0,20	25,3	25,3	25,3	35,3
28	Loods lichtstraat	0,20	24,9	24,9	24,9	34,9
29	Loods lichtstraat	0,20	24,4	24,4	24,4	34,4
05	zaaimachine rijden	0,75	22,4	27,1	24,1	34,1
03	Bestelbussen en bestelauto's	1,00	22,2	24,0	21,0	31,0
06	maaimachine rijden	0,75	18,3	23,1	20,0	30,0
g02	Loods wand ZW	2,75	17,9	22,7	19,7	29,7
d02	Loods werkplaats dak	0,10	27,7	25,1	19,1	30,1
45	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	17,4	17,4	17,4	27,4
43	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	17,2	17,2	17,2	27,2
46	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	16,9	16,9	16,9	26,9
g04	Loods werkplaats wand ZO	0,00	25,5	22,8	16,8	27,8
44	Loods werkplaats lichtstraat	0,20	16,7	16,7	16,7	26,7
45	Werkplaats noord open deur NO	2,70	24,3	21,7	15,7	26,7
04	Personenauto	0,75	15,3	17,1	14,1	24,1
d03	Werkplaats noord dak	0,10	22,7	20,1	14,1	25,1
g03	Loods wand NW	2,75	12,2	17,0	13,9	23,9
07	Maai auto	1,00	14,9	16,7	13,6	23,6
16	tractor	1,50	9,9	14,6	11,6	21,6
g01	Loods wand NO ZW	2,75	8,6	13,4	10,3	20,3
g07	Werkplaats noord wand ZW	0,00	17,5	14,9	8,9	19,9
Rest			49,8	15,8	10,2	49,8

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV bronmaatregelen
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deRidder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR01_A	VM-weg 61	1,50	53,0	54,7	51,7	61,7
dR01_B	VM-weg 61	5,00	56,1	56,9	54,0	64,0
dR02_A	VM-weg 63	1,50	51,0	50,6	47,8	57,8
dR02_B	VM-weg 63	5,00	53,8	53,6	51,1	61,1
dR03_A	VM-weg 59	1,50	53,4	54,3	51,1	61,1
dR03_B	VM-weg 59	5,00	56,9	57,3	54,3	64,3
dR04_A	VM-weg 53	1,50	53,4	50,6	47,6	57,6
dR04_B	VM-weg 53	5,00	57,7	56,7	53,8	63,8
dR05_A	VM-weg 51	1,50	53,7	51,8	48,9	58,9
dR05_B	VM-weg 51	5,00	57,3	56,2	53,2	63,2
dR06_A	Postdwarsweg 2	1,50	55,3	57,9	54,9	64,9
dR06_B	Postdwarsweg 2	5,00	59,4	59,8	56,8	66,8
dR07_A	Postweg 56	1,50	48,0	47,2	44,4	54,4
dR07_B	Postweg 56	5,00	49,8	50,3	47,5	57,5
dR08_A	Postweg 48	1,50	44,7	44,2	41,7	51,7
dR08_B	Postweg 48	5,00	48,6	48,4	45,6	55,6

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV bronmaatregelen en schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deRidder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
dR01_A	VM-weg 61	1,50	50,8	53,2	50,2	60,2
dR01_B	VM-weg 61	5,00	52,1	54,2	51,5	61,5
dR02_A	VM-weg 63	1,50	47,9	49,0	46,3	56,3
dR02_B	VM-weg 63	5,00	49,8	51,5	49,3	59,3
dR03_A	VM-weg 59	1,50	51,6	52,7	49,3	59,3
dR03_B	VM-weg 59	5,00	52,3	53,4	50,2	60,2
dR04_A	VM-weg 53	1,50	45,4	45,5	43,1	53,1
dR04_B	VM-weg 53	5,00	49,0	48,5	46,2	56,2
dR05_A	VM-weg 51	1,50	45,1	44,1	41,9	51,9
dR05_B	VM-weg 51	5,00	49,7	48,4	46,0	56,0
dR06_A	Postdwarsweg 2	1,50	47,1	49,6	46,7	56,7
dR06_B	Postdwarsweg 2	5,00	49,3	50,7	48,2	58,2
dR07_A	Postweg 56	1,50	48,1	47,4	44,6	54,6
dR07_B	Postweg 56	5,00	50,6	50,9	48,1	58,1
dR08_A	Postweg 48	1,50	44,8	43,9	41,3	51,3
dR08_B	Postweg 48	5,00	49,6	49,1	46,3	56,3

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV - max
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deRidder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
dR01_A	VM-weg 61	1,50	69,0	81,9	81,9
dR01_B	VM-weg 61	5,00	73,0	81,2	81,2
dR02_A	VM-weg 63	1,50	69,6	68,1	68,1
dR02_B	VM-weg 63	5,00	70,7	69,0	69,0
dR03_A	VM-weg 59	1,50	68,9	82,4	82,4
dR03_B	VM-weg 59	5,00	74,1	81,5	81,5
dR04_A	VM-weg 53	1,50	74,5	65,7	65,7
dR04_B	VM-weg 53	5,00	77,0	75,4	75,4
dR05_A	VM-weg 51	1,50	74,1	72,3	72,3
dR05_B	VM-weg 51	5,00	76,3	74,4	74,4
dR06_A	Postdwarsweg 2	1,50	73,4	73,7	73,7
dR06_B	Postdwarsweg 2	5,00	78,2	76,7	76,7
dR07_A	Postweg 56	1,50	65,5	63,5	63,5
dR07_B	Postweg 56	5,00	66,5	67,8	67,8
dR08_A	Postweg 48	1,50	65,1	62,5	62,5
dR08_B	Postweg 48	5,00	68,1	66,1	66,1
dR10_A	Noord v Batenburgweg	5,00	59,3	60,2	60,2
dR11_A	Oost v VM-weg	5,00	64,4	60,1	60,1

Rapport: Resultatentabel
Model: J.de Ridder BV - max - schermen
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: deRidder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
dR01_A	VM-weg 61	1,50	63,1	62,9	62,9
dR01_B	VM-weg 61	5,00	60,4	65,1	65,1
dR02_A	VM-weg 63	1,50	65,9	66,9	66,9
dR02_B	VM-weg 63	5,00	63,9	69,0	69,0
dR03_A	VM-weg 59	1,50	64,1	64,9	64,9
dR03_B	VM-weg 59	5,00	67,7	66,2	66,2
dR04_A	VM-weg 53	1,50	64,3	64,3	64,3
dR04_B	VM-weg 53	5,00	70,0	68,9	68,9
dR05_A	VM-weg 51	1,50	63,9	64,1	64,1
dR05_B	VM-weg 51	5,00	70,5	66,5	66,5
dR06_A	Postdwarsweg 2	1,50	63,4	61,4	61,4
dR06_B	Postdwarsweg 2	5,00	65,5	61,7	61,7
dR07_A	Postweg 56	1,50	65,8	63,6	63,6
dR07_B	Postweg 56	5,00	67,0	68,2	68,2
dR08_A	Postweg 48	1,50	65,4	62,5	62,5
dR08_B	Postweg 48	5,00	68,8	67,0	67,0
dR10_A	Noord v Batenburgweg	5,00	58,2	60,2	60,2
dR11_A	Oost v VM-weg	5,00	53,3	58,3	58,3