

# Akoestisch rapport ten behoeve van de aanvraag voor een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor Meindertsma Agri-Parts V.O.F. te Kapel-Avezaath

3 augustus 2006  
Definitief rapport  
9R6773.01



ROYAL HASKONING

thinking in  
all dimensions

Barbarossastraat 35  
Postbus 151  
6500 AD Nijmegen  
Telefoon +31 (0)24 328 42 84  
Fax +31 (0)24 323 61 46  
E-mail info@nijmegen.royalhaskoning.com  
www.royalhaskoning.com Internet  
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Akoestisch rapport ten behoeve van de  
aanvraag voor een vergunning ingevolge de  
Wet milieubeheer voor Meindertsma  
Agri-Parts V.O.F. te Kapel-Avezaath  
Verkorte documenttitel Vergunning Wet Milieubeheer Meindertsma  
Status Definitief rapport  
Datum 3 augustus 2006  
Projectnaam Vergunning Wet Milieubeheer Meindertsma  
Projectnummer 9R6773.01  
Opdrachtgever Meindertsma Agri-Parts V.O.F.  
Referentie 9R6773.01/R0006/RSOU/DDE/Nijm

Auteur(s)  
Collegiale toets  
Datum/paraaf  
Vrijgegeven door  
Datum/paraaf

3-8-06

3-8-06



## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	NORMSTELLING	2
3	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE	2
4	BEREKENINGEN	4
5	BEORDELING VAN DE OPTREDENDE GELUIDSNIVEAUS / CONCLUSIES	8

## FIGUREN

1. Situatie / invoer rekenmodel

## BIJLAGEN

1. Invoergegevens rekenmodel
2. Uitstraling deuropening werkplaats
3. Resultaten langtijdgemiddelde beoordeelingniveau's huidige situatie
4. Resultaten maximale geluidsniveau's huidige situatie
5. Resultaten langtijdgemiddelde beoordeelingniveau's huidige situatie inclusief maatregel
6. Resultaten maximale geluidsniveau's huidige situatie inclusief maatregel
7. Berekening indirecte hinder

In opdracht van Meindertsma Agri-Parts V.O.F. (hierna Meindertsma), gelegen aan de Zoelenssestraat 39 te Kapel-Avezaath, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag om een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer. Hiertoe is de representatieve bedrijfssituatie in beeld gebracht en zijn de geluidbelastingen in de directe omgeving van het bedrijf ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald.

Meindertsma beschikt over een vergunning, d.d. 27 oktober 1998, ingevolge de Wet milieubeheer. In deze vergunning zijn, in hoofdstuk 2 "Het uitvoeren van werkzaamheden", geluidsvoorschriften opgenomen.

In het voorliggende rapport worden de resultaten beschreven van het onderzoek naar de door Meindertsma veroorzaakte geluidsniveaus ter plaatse van de in de vigerende vergunning genoemde beoordeelingspunten alsmede ter plaatse van de gevels van de direct naast het bedrijf gelegen woning aan de Zoelenssestraat 37.

De berekening van de geluidsniveaus is gebaseerd op de representatieve bedrijfssituatie. De bedrijfsgegevens die als representatief kunnen worden beschouwd, alsmede de brongegevens, zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de berekening en de rekenresultaten besproken en in hoofdstuk 5 volgt de beoordeling van de resultaten.

Aan de hand van de circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting", d.d. 29 februari 1996, is de zogenaamde indirecte hinder beoordeeld. In de hoofdstukken 4 en 5 worden de resultaten weergegeven en beoordeeld.



## NORMSTELLING

2

### Inleiding

De inrichting ligt aan de Zoelensestraat 39 te kapel-Avezaath op een bedrijventerrein. Ten aanzien van de normstelling wordt in eerste instantie uitgegaan van de vigerende vergunningvoorschriften. Tevens is het gestelde in de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening van toepassing. Ter onderbouwing van de normstelling worden door de provincie Gelderland mogelijke nog geluidsmetingen verricht om het referentieniveau van het omgevingsgeluid vast te stellen.

### Voorschriften vigerende vergunning

2.1.16

Het invallende equivalente geluidsniveau (L<sub>Aeq</sub>), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, werktuigen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, mag niet meer bedragen dan op onderstaand referentiepunt wordt aangegeven:

referentiepunt	8.00-19.00 uur	19.00-20.00 uur
woning		

Zoelensestraat 35, 54, 56	50 dB(A) *)	45 dB(A) *)
Driehoek 1 en 2	50 dB(A) *)	45 dB(A) *)

\*) op een hoogte van 1,5 m boven plaatselijk maaiveld

2.1.17

Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1.16 mogen kortstondige verhogingen van geluidsniveaus (L<sub>max</sub>), die een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen, werktuigen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, en gemeten in de meterstand "fast", op het referentiepunt niet meer bedragen dan:

referentiepunt	8.00-19.00 uur	19.00-20.00 uur
woning		

Zoelensestraat 35, 54, 56	60 dB(A) *)	55 dB(A) *)
Driehoek 1 en 2	60 dB(A) *)	55 dB(A) *)

\*) op een hoogte van 1,5 m boven plaatselijk maaiveld

2.1.18

Controlemetingen en/of -berekeningen van de in de voorschriften vastgelegde geluidsniveaus moeten plaatsvinden overeenkomstig de Handreiking meten en rekenen industrielaawaai, IL-HR-13-01, van maart 1981, uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

## 2.1.19

*De inrichting dient te zijn gesloten tussen 20.00 uur en 08.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen. Tijdens die perioden mogen binnen de inrichting geen werkzaamheden plaatsvinden.*

Op het moment dat de vigerende vergunning is verleend waren het bedrijf en de omliggende woningen aanwezig. De (akoeestisch relevante) werkzaamheden bij het bedrijf zijn ongewijzigd ten opzichte van de in 1998 vergunde situatie.

Omdat het een bestaande situatie betreft worden de berekeningsresultaten in eerste instantie getoetst aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning. Na deze toetsing zal worden beoordeeld in hoeverre de normstelling toereikend is voor de huidige representatieve bedrijfssituatie.

### 3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

#### 3.1

##### Bedrijfsgegevens

Meindersma is gevestigd aan de Zoelensesstraat 39 te Kapel-Avezaath. De inrichting is bestemd tot in- en verkoop van montage- en schadevoertuigen voor landbouw en industrie en verkoop van gebruikte en nieuwe onderdelen voor tractoren en verreikers.

De werkzaamheden vinden normaliter plaats in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur). Voor de berekeningen van de geluidbelastingen is hier van uitgegaan. In de avondperiode vinden slechts incidenteel werkzaamheden plaats (minder dan 10 keer per jaar). De akoestisch relevante werkzaamheden in de avondperiode beperken zich tot maximaal 1 verkeersbeweging met een vrachtauto op het terrein van de inrichting en het gebruik van een vorkheftruck gedurende maximaal 5 minuten. Het betreft 2 minuten werkzaamheden op het achterterrein, 2 minuten ter plaatse van de werkplaats en één verkeersbeweging (van of naar het achterterrein).

Op het terrein van de inrichting zijn diverse gebouwen aanwezig, zoals een werkplaats, magazijn, opslagloods reserve-onderdelen en een kantoorgebouw. Ook is een (verhoogd) laad- en losperron op het buitenterrein aanwezig en vindt buitenopslag plaats van tractoren (en eventuele andere landbouwvoertuigen), verreikers en onderdelen hiervan.

In de werkplaats vinden onderhoudswerkzaamheden aan (landbouw-)voertuigen plaats, alsmede montage- en assemblagewerkzaamheden.

Verder zijn binnen de inrichting 4 heftrucks aanwezig. Het betreft 2 elektrisch aangedreven heftrucks en 2 diesel aangedreven. Ook is een hogedrukreiniger aanwezig ter plaatse van de wasplaats.

##### Beschrijving geluidsbronnen

Voor de beoordeling van de optredende geluidsniveaus is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van belang. In overleg met Meindersma is de RBS vastgesteld. De voor de geluidbelasting naar de omgeving relevante geluidsbronnen in deze RBS zijn hierna beschreven. In de beschrijving wordt verwezen naar de bronnen, zoals ze zijn opgenomen in het akoestische model. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde bronnen met hun bedrijfsduur en bedrijfsduurcorrectie.

Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bij Royal Haskoning aanwezige kentallen voor soortgelijke bronnen in vergelijkbare situaties. Deze bronvermogens zijn gebaseerd op meetgegevens en in de literatuur beschikbare informatie. Deze bronvermogens zijn algemeen geaccepteerd, met name indien het ouder en bekend materieel betreft. In deze situatie is, gezien het gebruikte materieel, geen reden aanvallende metingen uit te voeren.

## Vorkheftrucks

In de inrichting is een aantal dieselhieftrucks en elektrische hieftrucks aanwezig. De dieselhieftrucks zijn voornamelijk op het achterterrein aanwezig (totaal 1,5 uur per dag) en soms ter plaatse van de werkplaats. Ter plaatse van de werkplaats is ook af en toe de elektrische hieftruck aanwezig, maar omdat de dieselhieftruck hierin maatgevend is (en in de maximale situatie de mogelijkheid aanwezig is dat uitsluitend dieselaangedreven hieftrucks ter plaatse aanwezig zijn), is van het bronvermogen van de dieselhieftruck uitgegaan, mede omdat het slechts maximaal 10 minuten per dag betreft dat de vorkheftruck ter plaatse aanwezig is (neerzetten/ophalen pallets).

Ter plaatse van het verhoogde platform is de elektrische vorkheftruck maximaal 0,5 uur per dag aanwezig in verband met laad- en/of loswerkzaamheden. Op het moment dat de elektrische vorkheftruck in pandig in gebruik is, is deze akoestisch niet relevant.

Voor de verkeersbewegingen tussen de werkplaats en het achterterrein is een mobiele bron opgenomen.

Het bronvermogen is gebaseerd op in de literatuur (cijfers van VROM uit 1988) vermelde gegevens. Het bronvermogen voor een hieftruck met verbrandingsmotor en een hefvermogen van 7 ton bedraagt ca. 106 dB(A).

## Hogedrukreiniger

Bij de wasplaats wordt gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger. De compressor staat in pandig opgesteld en is hierdoor, gezien de bouwkundige constructie van het gebouw, akoestisch niet relevant. De hogedrukreiniger wordt 10 minuten per dag gebruikt.

## Werkplaats

In de werkplaats vinden onderhoudswerkzaamheden aan (landbouw-)voertuigen plaats, alsmede demontage- en assemblagewerkzaamheden. Uitgangspunt voor de berekeningen is een (gemiddeld over de gehele dagperiode) binnenruimte van 80 dB(A). Omdat de deur van de werkplaats aan de zuidwest gevel niet altijd gesloten is (maximaal circa 3 uur per dag open), is hiervoor in het akoestisch model een bron opgenomen voor de situatie waarin de deur openstaat (maatgevende situatie). De roldeur aan de zuidoost gevel wordt slechts geopend ten behoeve van het laden en lossen van klein materiaal. Dit is akoestisch geen relevante geluidsbron en verder dan ook buiten beschouwing gelaten.

## Verkeersbewegingen

Op het terrein van de inrichting zijn, behalve voor de hieftruckbewegingen, nog 3 mobiele bronnen opgenomen voor de verkeersbewegingen. Het betreft de verkeersbewegingen van vrachtauto's (5 stuks per dag), bestelwagens (10 stuks per dag) en personenauto's (4 stuks per dag) voor zover deze het terrein van de inrichting oprijden. Het parkeren van een enkele personenauto aan de zijkant van het kantoorgedeelte is niet relevant voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau ten gevolge van de gehele inrichting. Voor de snelheden op het terrein van de inrichting is uitgegaan van 10 km/uur, met uitzondering van de personenauto's (15 km/uur).

**Maximale geluidsniveaus**  
 Voor de maximale geluidsniveaus is een aantal bronnen opgenomen. Het betreft bronnen in verband met het afblazen van de remmen van vrachtwagens, het kleppen van de lepers van de vorkheftruck tijdens het rijden en het dichtslaan van een autoportier.

Voor het kleppen van de lepers van heftruck worden over het algemeen geluidsniveaus aangehouden tussen 105 en 110 dB(A), afhankelijk van de situatie. Omdat de snelheid van de heftrucks in deze situatie laag is (ca. 10 km/uur) en de bestrating redelijk vlak, is een gemiddelde waarde aangehouden (107,3 dB(A)).

#### **Bedrijfsduurcorrectie**

Conform de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai", van maart 1999 zijn bedrijfsduurcorrecties ( $C_b$ ) bepaald voor installaties die niet continu in werking zijn.

De bedrijfsduurcorrectie wordt bepaald volgens:

$$C_b = -10 \log\left(\frac{T_0}{t}\right) \text{ dB}$$

waarin  $t$  de tijd is dat de installatie in bedrijf is, en  $T_0$  de duur van de periode die wordt beschouwd (dag 12 uur, avond 4 uur en nacht 8 uur).

De bedrijfsduurcorrectie voor de bronnen die de route van het verkeer vertegenwoordigen volgt uit deze vergelijking, en wordt als volgt bepaald:

$$C_b = -10 \log\left(\frac{1000 \cdot v \cdot N_b \cdot T_0}{x \cdot n \cdot N_v}\right) \text{ dB}$$

waarin:

$C_b$ : Bedrijfsduurcorrectie;  
 $x$ : Lengte af te leggen weg in meters;  
 $n$ : Aantal passages per voertuig;  
 $N_v$ : Aantal voertuigen;  
 $v$ : Snelheid in km/uur;  
 $N_b$ : Aantal bronnen;  
 $T_0$ : Duur periode in uren.

In onderstaande tabel 1 is een overzicht opgenomen van de voor de geluidsberoekeningen relevante bronnen met hun bedrijfsduur. Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 1: Overzicht ingevoerde geluidsbronnen

Omschrijving	Aantal	Bedrijfsduur in minuten *	Bedrijfsduur- correctie Cb **	Bronvermog- en in dB(A)	Nrs. in rekenmodel
Heffruck diesel	1	10	18,6	105,7	07
Heffruck elektrisch	1	30	13,8	88,0	06
Heffruck achterrein	6	90	16,8	105,7	08 – 013
Hogedrukreiniger	1	10	18,6	101,8	01
Deur werkplaats	1	180	6,0	87,2	16
Mobile bron vrachtauto	1	--	--	104,1	001
Mobile bron bestelauto	1	--	--	95,8	002
Mobile bron pers. auto	1	--	--	91,0	003
Mobile bron heffruck	1	--	--	105,7	004

\* Bedrijfsduur totaal van de betreffende bronnen  
 \*\* Bedrijfsduurcorrectie per bron

Voor de gegevens met betrekking tot de berekening van de mobiele bronnen wordt  
 verwezen naar de bijlage.  
 In de bijlage zijn tevens de gegevens (Cb) met betrekking tot de incidentele  
 werkzaamheden in de avondperiode vermeld.

## Overdracht

## 4.1

De bronsterktes van de relevante geluidsbronnen zijn gebaseerd op kentallen, zoals deze in het archief van Royal Haskoning aanwezig zijn. Er zijn geen relevante geluidsbronnen binnen de inrichting aanwezig waarvan geen kentallen bekend zijn.

Een overzicht van de brongegevens die bij het onderzoek zijn gehanteerd, zijn opgenomen in bijlage 1 "Gegevens rekenmodel".

De genoemde bronsterktes vormen de basis voor het bepalen van de geluidsniveaus in de omgeving. De geluidsoverdracht wordt verder bepaald door een aantal andere factoren, zoals absorberende en reflecterende bodemvlakken en bebouwing die kan afschermen en/of reflecteren. Met al deze factoren wordt rekening gehouden door de plaatselijke situatie zo goed mogelijk te modelleren.

Bij het berekenen van de geluidsoverdracht vanuit de inrichting naar de omgeving toe is gebruik gemaakt van het door DGM ontwikkelde computerprogramma Geonoise, versie 5.13. De werkwijze van de programmaatuur is geheel conform methode II.8 uit de handleiding "Meten en rekenen industrielawaai" van 1999.

De uitvoergegevens van het rekenmodel zijn voor de berekening van de langtijdgemiddelde beoordeelingsniveaus tijdens de maatgevende bedrijfssituatie opgenomen in bijlagen 3 en 5 en voor de berekening van de maximale geluidsniveaus in de bijlagen 4 en 6.

De ligging van de inrichting en de rekenpunten is weergegeven op de aan deze rapportage toegevoegde situatietekeningen.

De geluidsniveaus zijn berekend op een aantal rekenpunten overeenkomstig de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning. Ter plaatse van de woning aan de Zoelensesstraat 37 is eveneens de geluidbelasting bepaald. Deze woning is het dichtst bij de inrichting gelegen maar is niet in de vigerende vergunning opgenomen. De geveerfectie is niet meegenomen. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 m ten opzichte van het plaatselijk maaiveld overeenkomstig het gestelde in de vigerende geluidsvoorschriften en omdat de inrichting alleen in de dagperiode in werking is.

Voor de incidentele situatie (werkzaamheden avondperiode) is gerekend op 4,5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld, met uitzondering van de woning aan de Zoelensesstraat 37 omdat hier slechts sprake is van 1 woonlaag.

## Rekenresultaten

## 4.2

## Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten van de overdrachtsberekeningen zijn in de vorm van langtijdgemiddelde beoordeelingsniveaus en maximale geluidsniveaus voor de maatgevende bedrijfssituatie opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenpunten in dB(A) maatgevende bedrijfsituatie

Rekenpunt	L <sub>Art</sub>	L <sub>max</sub>	Dagperiode (07.00 – 19.00 uur) op 1,5 meter hoogte	
1 Zoelensestraat 35 *	52	75		
2 Zoelensestraat 54/56 *	48	66		
3 Driehoek 1 *	42	63		
4 Driehoek 2 *	46	67		
5 Zoelensestraat 37	53	73		

\* Rekenpunt uit vigerende vergunning

#### Incidentele bedrijfsituatie

In tabel 3 zijn de berekeningsresultaten vermeld voor de incidentele bedrijfsituatie in de avondperiode (afblazen remmen buiten beschouwing gelaten omdat dit slechts zeer zelden voorkomt (getalsmatig wel uit de bijlagen te halen indien gewenst)).

Tabel 3: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenpunten in dB(A) incidentele bedrijfsituatie

Rekenpunt	L <sub>Art</sub>	L <sub>max</sub>	Avondperiode (19.00–23.00 uur) op 4,5 meter hoogte (rekenpunt 5 op 1,5 meter hoogte)	
1 Zoelensestraat 35 *	46	75		
2 Zoelensestraat 54/56 *	47	67		
3 Driehoek 1 *	42	63		
4 Driehoek 2 *	44	66		
5 Zoelensestraat 37	51	73		

\* Rekenpunt uit vigerende vergunning

#### Indirecte hinder

Op grond van het gestelde in de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996, moet de geluidbelasting ten gevolge van deze verkeersbewegingen worden vastgesteld. Hierbij wordt uitsluitend de equivalente geluidsbelasting beoordeeld en niet de maximale geluidsniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A) en de maximale grenswaarde 65 dB(A).

In de bijlage zijn de invoergegevens en rekenresultaten opgenomen. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.



## BEOORDELING VAN DE OPTREDENDE GELUIDSNIVEAUS / CONCLUSIES

### Representatieve bedrijfs situatie

Gezien de situatie ter plaatse (veel drukke verkeerswegen in de directe omgeving) kan op basis van het gestelde in de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening, uitgaande 1998, de omgeving worden gekwalificeerd als een woonwijk in een stad. Dit betekent dat in eerste instantie getoetst moet worden aan een etmaalwaarde van 50 dB(A). Dit komt tevens overeen met de normstelling uit de huidige vergunning.

Tijdens de normale representatieve bedrijfs situatie worden de volgende maximale geluidsniveaus uit de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus alleen ter plaatse van de rekenpunten 1 en 5 overschreden met 2 respectievelijk 3 dB(A). De maximale geluidsniveaus uit de vigerende vergunning worden in alle vergunningpunten overschreden.

Ten aanzien van de overschrijdingen kan het volgende worden opgemerkt:

De vergunde (akoestisch relevante) activiteiten bij het bedrijf zijn niet gewijzigd. De activiteiten die bepalend zijn voor de geluidstraling naar de omgeving vonden ten tijde van het verlenen van de vigerende vergunning ook plaats. In dit geval is voor de aanvraagde (akoestische) situatie sprake van verworven rechten.

De woning aan de Zoelensstraat 37 (rekenpunt 5) is in de huidige vergunning niet opgenomen. Gezien de ligging van deze woning (direct tegen de terreingrens van Meindersma) is het aannemelijk dat ten tijde van het verlenen van de vigerende vergunning al sprake was van een overschrijding van de voorschriften wanneer deze ook ter plaatse van deze woning waren gesteld.

Op basis van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening is het mogelijk voor een bestaande inrichting waarvan de activiteiten die de overschrijding veroorzaken, reeds zijn vergund, een hogere waarde (in dit geval maximaal 53 dB(A)) toe te staan. Dit kan op basis van het referentieniveau ter plaatse (wordt nog door de provincie vastgesteld) of op basis van een bestuurlijke afweging.

Met uitzondering van de rekenpunten 1 en 5 worden de maximale grenswaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening niet overschreden. Volgens deze Handreiking kan het bevoegd gezag voor de dagperiode een maximaal geluidsniveau tot 70 dB(A) vaststellen. Hierbij moet de bedrijfs situatie ter plaatse in acht worden genomen.

Op grond van de Handreiking is het tevens mogelijk, in uitzonderlijke gevallen en mits goed gemotiveerd, voor de dagperiode een maximaal geluidsniveau toe te staan tot maximaal 75 dB(A). In deze situatie lijkt dit redelijk omdat maatregelen niet reëel zijn (een scherm vlak voor de woning aan de Zoelensstraat 35, waar de eigenaar van het bedrijf overigens woont, is geen redelijke optie) en het slechts één bron ter plaatse van één woning betreft (heftuickbewegingen ter plaatse van rekenpunt 1 en verkeersbewegingen met vrachtauto's ter plaatse van rekenpunt 5). Bovendien betreft het hier een situatie met reeds vergunde activiteiten en zijn maatregelen niet mogelijk of reëel (behalve ter plaatse van rekenpunt 5, zie latere opmerking). De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de overige bronnen bedragen maximaal 67 dB(A) ter plaatse van de vergunningpunten.

Het bevoegd gezag moet beoordelen of een maximaal geluidsniveau van 67 dB(A) wordt toegestaan met een uitzondering voor de woning aan de Zoelensestraat 35 tot een waarde van 75 dB(A) (ten gevolge van de heffruickpassage) en de Zoelensestraat 37 tot een waarde van 73 dB(A) (ten gevolge van verkeersbewegingen van vrachtverkeer).

Een mogelijkheid om de geluidbelasting ter plaatse van de woning aan de Zoelensestraat 37 te reduceren is de bestaande afscheiding van een houten vlechtwerk aan de kant van het bedrijf, akoestisch "dicht te maken". Het langtijdgemiddelde geluidsniveau wordt dan gereduceerd tot 48 dB(A) en het maximale geluidsniveau tot 66 dB(A). In de bijlage zijn de gegevens en berekeningsresultaten met deze maatregel opgenomen.

#### Indirecte hinder

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt niet overschreden. Hiermee wordt voldaan aan het gestelde in de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996.

#### Toepassing Best Beschikbare Technieken (BBT)

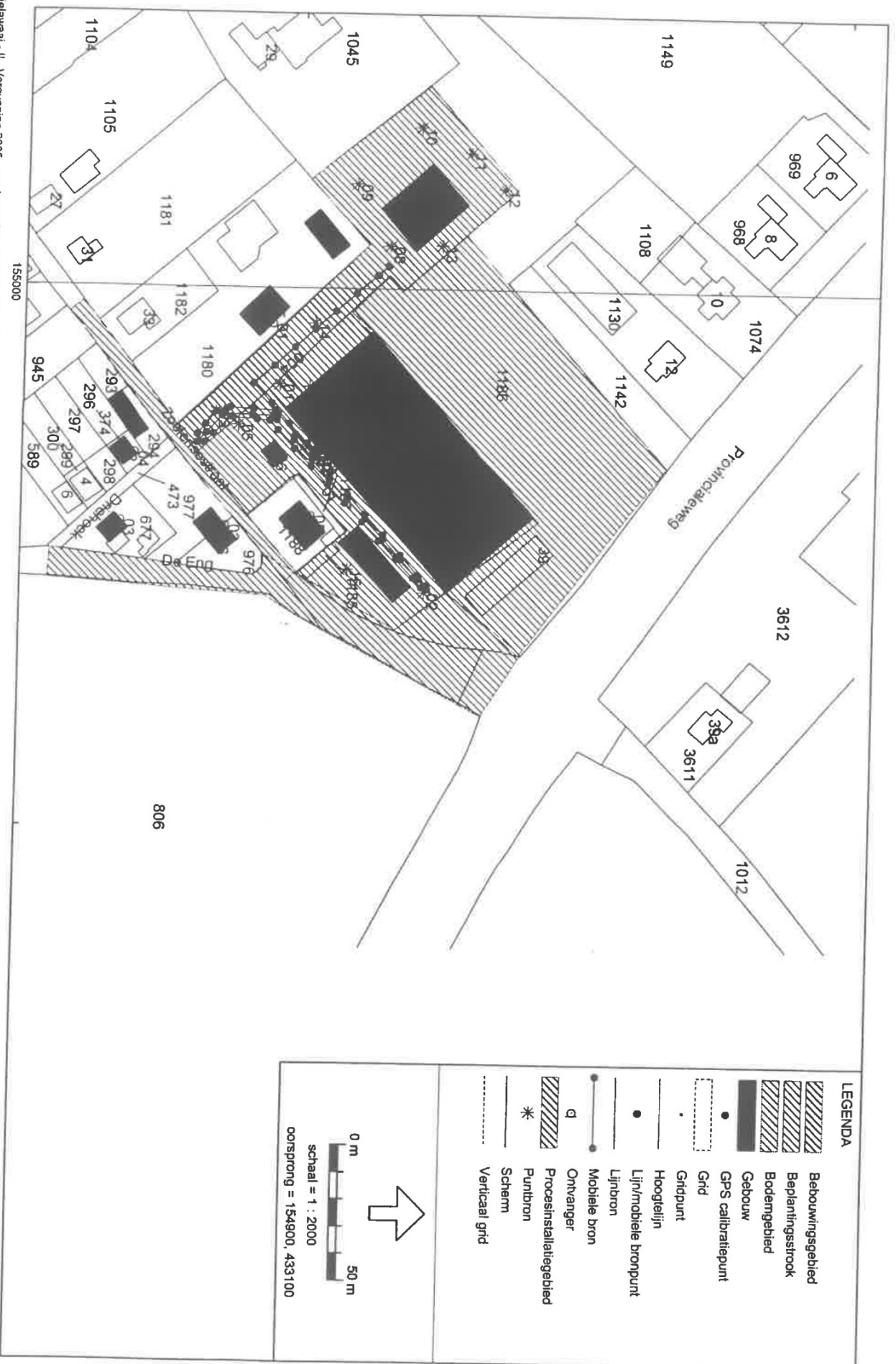
Momenteel zijn geen maatregelen te treffen om de geluidbelasting naar de omgeving te reduceren, met uitzondering van het akoestisch dicht maken van het reeds aanwezige scherm bij de woning aan de Zoelensestraat 37. Op het moment dat heffruicks en dergelijke aan vervanging toe zijn, zal bij de aanschaf van nieuw materieel er op worden toegezien dat het een stille uitvoering betreft conform de op dat moment beschikbare technieken.

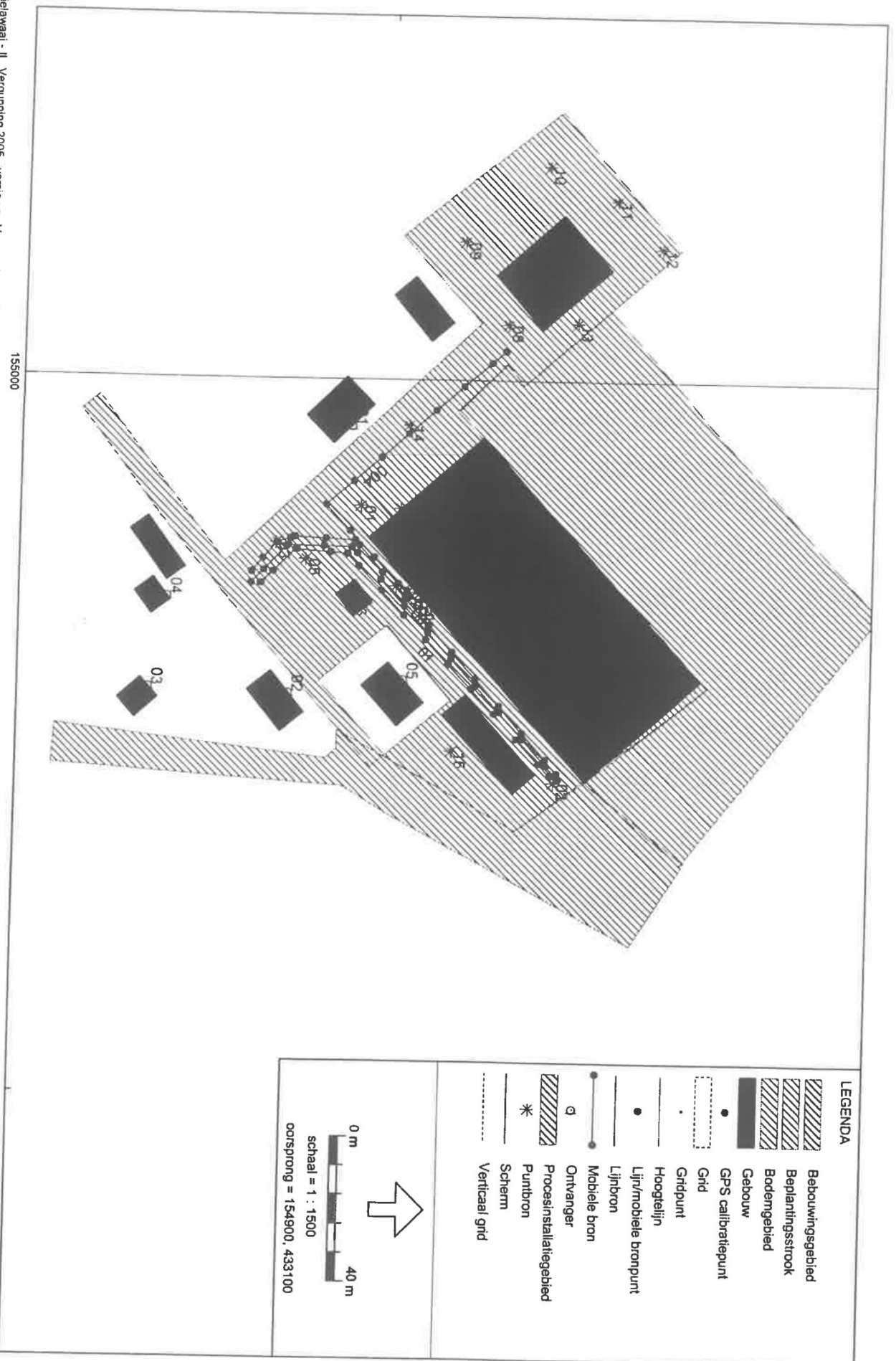
## Figuren Situatie / invoer rekenmodel

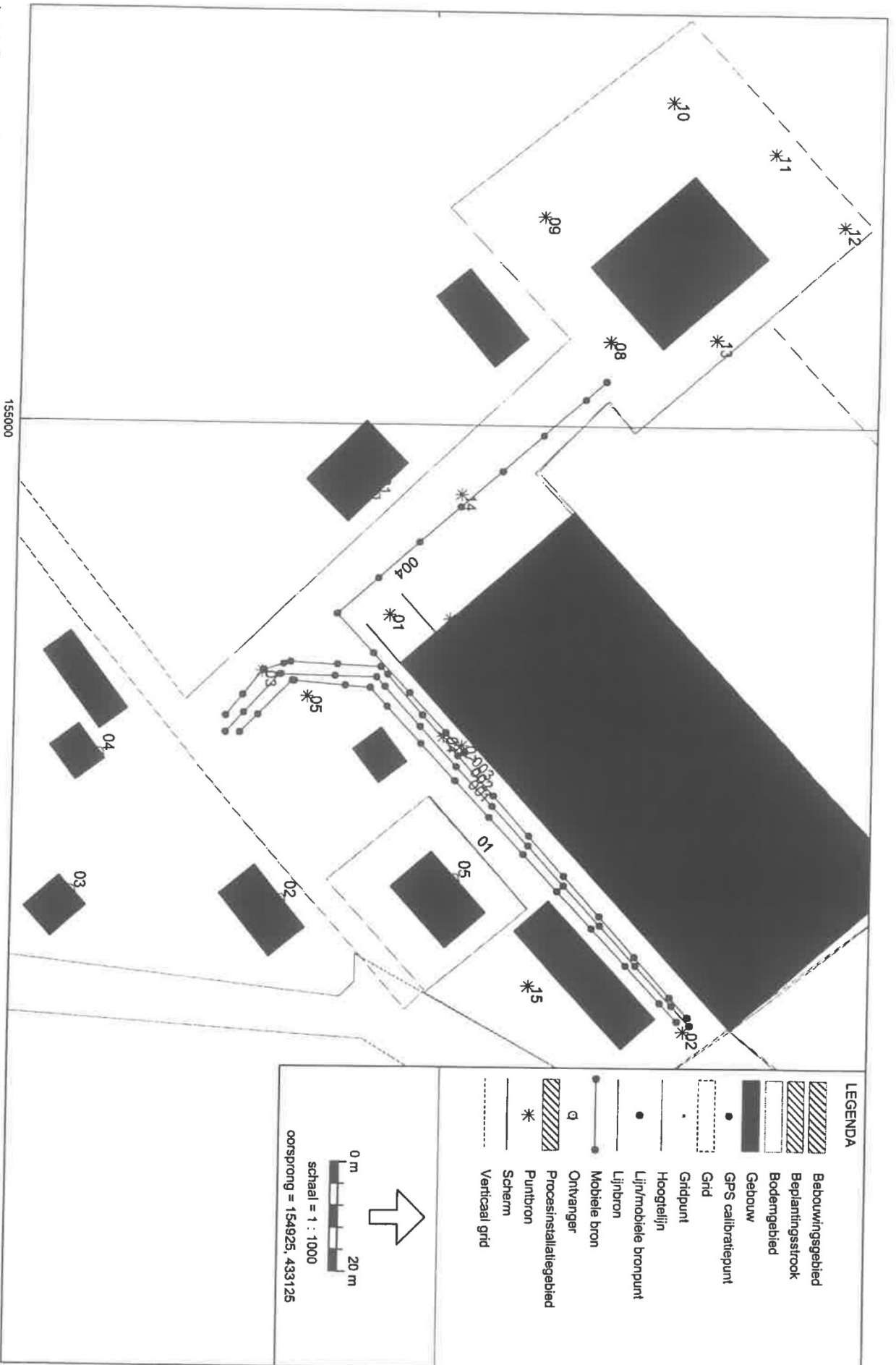
ROYAL HASKONING

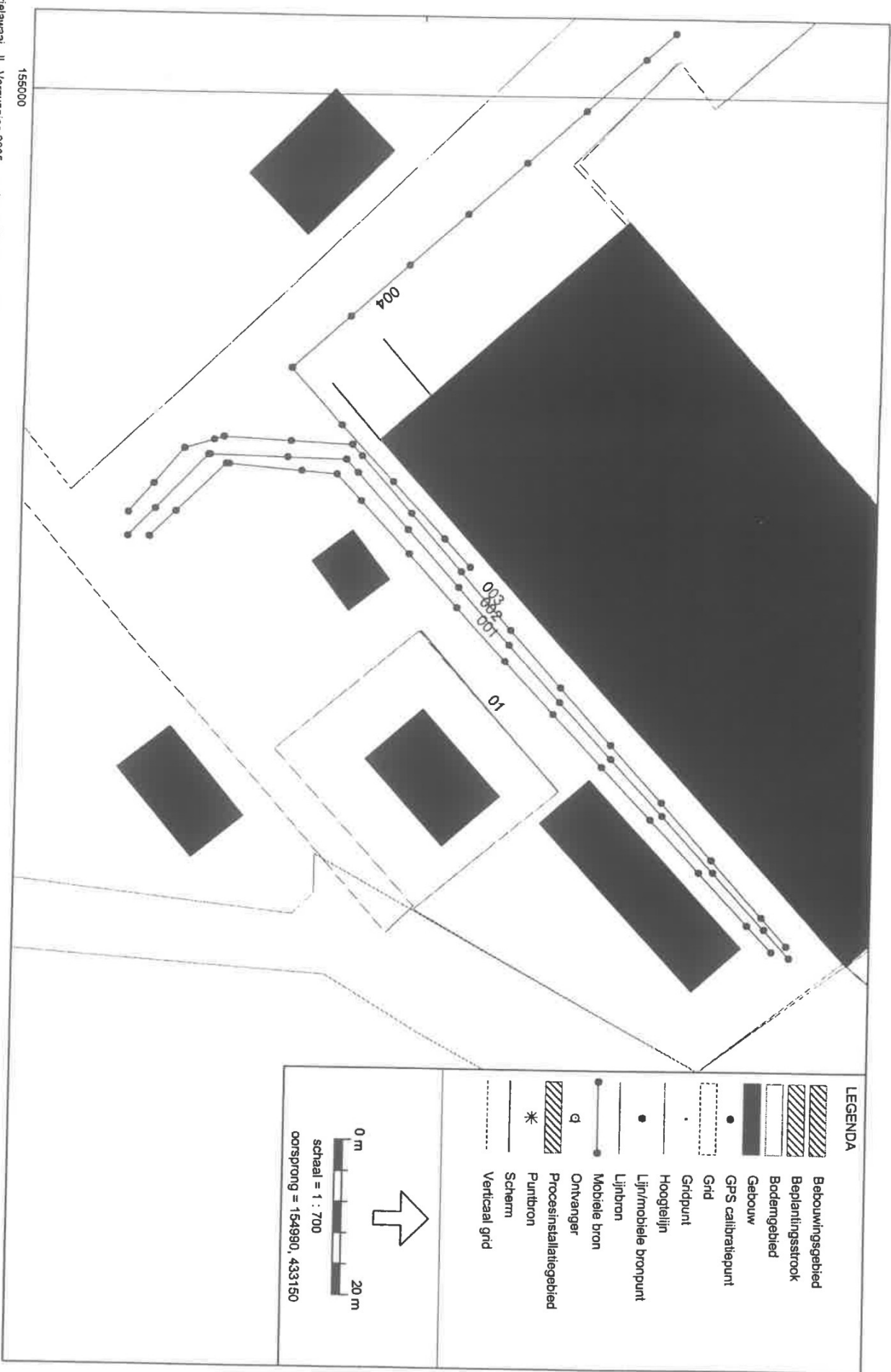


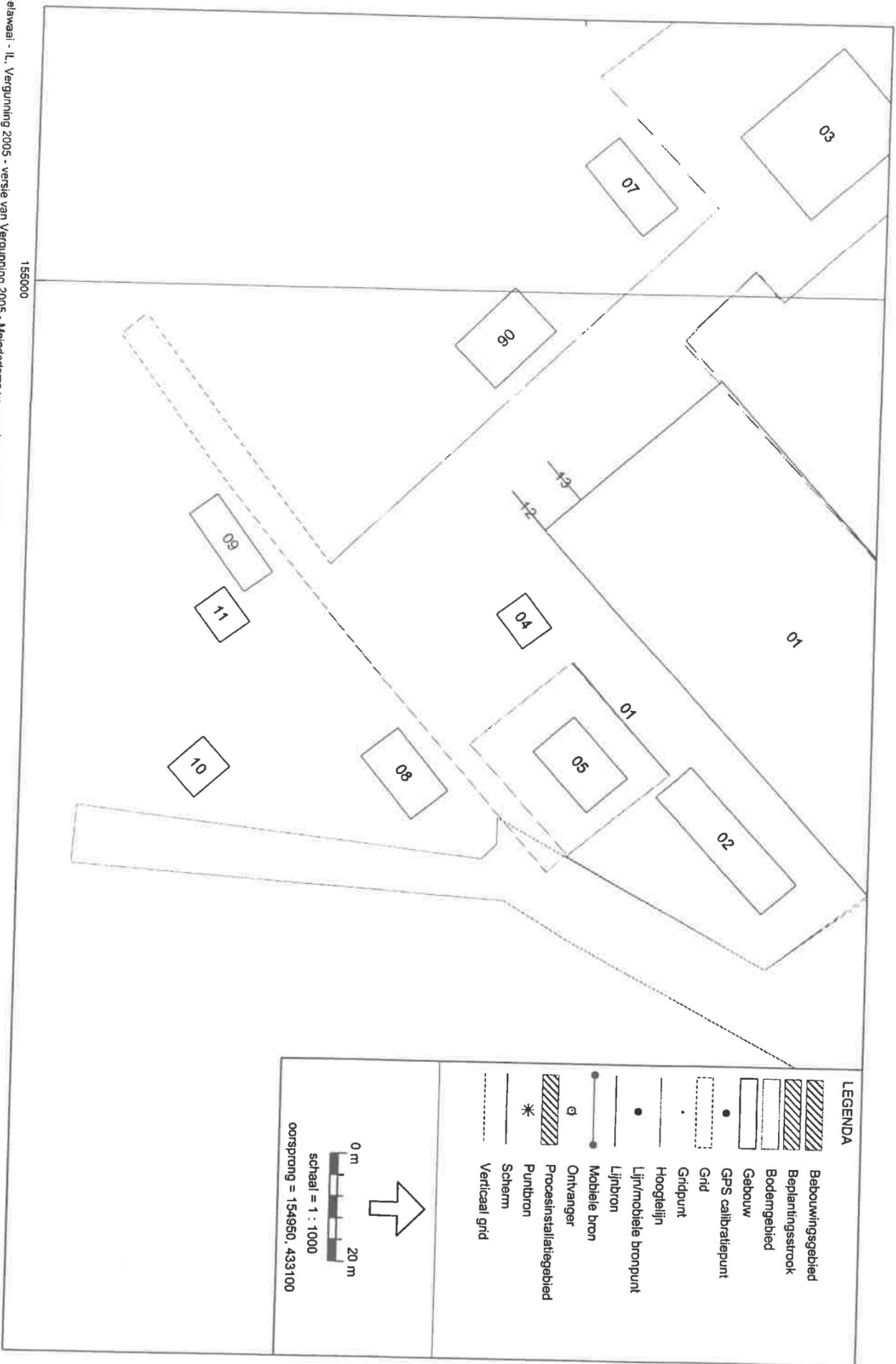
A COMPANY OF













## Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

ROYAL HASKONING



A COMPANY OF

Model: Het in het formaat vergrootte model 1900 met matras en groep: 200 g droogstof

October 15, 1954

Journal of Management Education 32(1)

II •

	Int 1k	Int 2k	Int 4k	Int 8k	Ext 16MB	Index
36.90	23.30	100.00	58.20	89.0	133.12	4
75.50	47.70	52.20	52.00	75.0	58.80	4
30.50	7.40	32.20	81.50	58.80	51.00	2
20.70	47.70	50.70	86.50	71.0	51.00	2
		100.00	51.50	53.0	105.72	2

Schematische tekening van 17

Model: Metrische verhoudingsmodel voor 100. metrisch  
 Geometrische  
 Lijst van objecten, met verhoudingsmodel - 11

17	Geometrisch	CP	Peff.L. 13	Peff.L. 15	Peff.L. 250	Peff.L. 500	Peff.L. 1K	Peff.L. 1K	Peff.L. 4K	Peff.L. 6K	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9	3-10	3-11	3-12	3-13	3-14	3-15	3-16	3-17	3-18	3-19	3-20	3-21	3-22	3-23	3-24	3-25	3-26	3-27	3-28	3-29	3-30	3-31	3-32	3-33	3-34	3-35	3-36	3-37	3-38	3-39	3-40	3-41	3-42	3-43	3-44	3-45	3-46	3-47	3-48	3-49	3-50	3-51	3-52	3-53	3-54	3-55	3-56	3-57	3-58	3-59	3-60	3-61	3-62	3-63	3-64	3-65	3-66	3-67	3-68	3-69	3-70	3-71	3-72	3-73	3-74	3-75	3-76	3-77	3-78	3-79	3-80	3-81	3-82	3-83	3-84	3-85	3-86	3-87	3-88	3-89	3-90	3-91	3-92	3-93	3-94	3-95	3-96	3-97	3-98	3-99	3-100	3-101	3-102	3-103	3-104	3-105	3-106	3-107	3-108	3-109	3-110	3-111	3-112	3-113	3-114	3-115	3-116	3-117	3-118	3-119	3-120	3-121	3-122	3-123	3-124	3-125	3-126	3-127	3-128	3-129	3-130	3-131	3-132	3-133	3-134	3-135	3-136	3-137	3-138	3-139	3-140	3-141	3-142	3-143	3-144	3-145	3-146	3-147	3-148	3-149	3-150	3-151	3-152	3-153	3-154	3-155	3-156	3-157	3-158	3-159	3-160	3-161	3-162	3-163	3-164	3-165	3-166	3-167	3-168	3-169	3-170	3-171	3-172	3-173	3-174	3-175	3-176	3-177	3-178	3-179	3-180	3-181	3-182	3-183	3-184	3-185	3-186	3-187	3-188	3-189	3-190	3-191	3-192	3-193	3-194	3-195	3-196	3-197	3-198	3-199	3-200	3-201	3-202	3-203	3-204	3-205	3-206	3-207	3-208	3-209	3-210	3-211	3-212	3-213	3-214	3-215	3-216	3-217	3-218	3-219	3-220	3-221	3-222	3-223	3-224	3-225	3-226	3-227	3-228	3-229	3-230	3-231	3-232	3-233	3-234	3-235	3-236	3-237	3-238	3-239	3-240	3-241	3-242	3-243	3-244	3-245	3-246	3-247	3-248	3-249	3-250	3-251	3-252	3-253	3-254	3-255	3-256	3-257	3-258	3-259	3-260	3-261	3-262	3-263	3-264	3-265	3-266	3-267	3-268	3-269	3-270	3-271	3-272	3-273	3-274	3-275	3-276	3-277	3-278	3-279	3-280	3-281	3-282	3-283	3-284	3-285	3-286	3-287	3-288	3-289	3-290	3-291	3-292	3-293	3-294	3-295	3-296	3-297	3-298	3-299	3-300	3-301	3-302	3-303	3-304	3-305	3-306	3-307	3-308	3-309	3-310	3-311	3-312	3-313	3-314	3-315	3-316	3-317	3-318	3-319	3-320	3-321	3-322	3-323	3-324	3-325	3-326	3-327	3-328	3-329	3-330	3-331	3-332	3-333	3-334	3-335	3-336	3-337	3-338	3-339	3-340	3-341	3-342	3-343	3-344	3-345	3-346	3-347	3-348	3-349	3-350	3-351	3-352	3-353	3-354	3-355	3-356	3-357	3-358	3-359	3-360	3-361	3-362	3-363	3-364	3-365	3-366	3-367	3-368	3-369	3-370	3-371	3-372	3-373	3-374	3-375	3-376	3-377	3-378	3-379	3-380	3-381	3-382	3-383	3-384	3-385	3-386	3-387	3-388	3-389	3-390	3-391	3-392	3-393	3-394	3-395	3-396	3-397	3-398	3-399	3-400	3-401	3-402	3-403	3-404	3-405	3-406	3-407	3-408	3-409	3-410	3-411	3-412	3-413	3-414	3-415	3-416	3-417	3-418	3-419	3-420	3-421	3-422	3-423	3-424	3-425	3-426	3-427	3-428	3-429	3-430	3-431	3-432	3-433	3-434	3-435	3-436	3-437	3-438	3-439	3-440	3-441	3-442	3-443	3-444	3-445	3-446	3-447	3-448	3-449	3-450	3-451	3-452	3-453	3-454	3-455	3-456	3-457	3-458	3-459	3-460	3-461	3-462	3-463	3-464	3-465	3-466	3-467	3-468	3-469	3-470	3-471	3-472	3-473	3-474	3-475	3-476	3-477	3-478	3-479	3-480	3-481	3-482	3-483	3-484	3-485	3-486	3-487	3-488	3-489	3-490	3-491	3-492	3-493	3-494	3-495	3-496	3-497	3-498	3-499	3-500	3-501	3-502	3-503	3-504	3-505	3-506	3-507	3-508	3-509	3-510	3-511	3-512	3-513	3-514	3-515	3-516	3-517	3-518	3-519	3-520	3-521	3-522	3-523	3-524	3-525	3-526	3-527	3-528	3-529	3-530	3-531	3-532	3-533	3-534	3-535	3-536	3-537	3-538	3-539	3-540	3-541	3-542	3-543	3-544	3-545	3-546	3-547	3-548	3-549	3-550	3-551	3-552	3-553	3-554	3-555	3-556	3-557	3-558	3-559	3-560	3-561	3-562	3-563	3-564	3-565	3-566	3-567	3-568	3-569	3-570	3-571	3-572	3-573	3-574	3-575	3-576	3-577	3-578	3-579	3-580	3-581	3-582	3-583	3-584	3-585	3-586	3-587	3-588	3-589	3-590	3-591	3-592	3-593	3-594	3-595	3-596	3-597	3-598	3-599	3-600	3-601	3-602	3-603	3-604	3-605	3-606	3-607	3-608	3-609	3-610	3-611	3-612	3-613	3-614	3-615	3-616	3-617	3-618	3-619	3-620	3-621	3-622	3-623	3-624	3-625	3-626	3-627	3-628	3-629	3-630	3-631	3-632	3-633	3-634	3-635	3-636	3-637	3-638	3-639	3-640	3-641	3-642	3-643	3-644	3-645	3-646	3-647	3-648	3-649	3-650	3-651	3-652	3-653	3-654	3-655	3-656	3-657	3-658	3-659	3-660	3-661	3-662	3-663	3-664	3-665	3-666	3-667	3-668	3-669	3-670	3-671	3-672	3-673	3-674	3-675	3-676	3-677	3-678	3-679	3-680	3-681	3-682	3-683	3-684	3-685	3-686	3-687	3-688	3-689	3-690	3-691	3-692	3-693	3-694	3-695	3-696	3-697	3-698	3-699	3-700	3-701	3-702	3-703	3-704	3-705	3-706	3-707	3-708	3-709	3-710	3-711	3-712	3-713	3-714	3-715	3-716	3-717	3-718	3-719	3-720	3-721	3-722	3-723	3-724	3-725	3-726	3-727	3-728	3-729	3-730	3-731	3-732	3-733	3-734	3-735	3-736	3-737	3-738	3-739	3-740	3-741	3-742	3-743	3-744	3-745	3-746	3-747	3-748	3-749	3-750	3-751	3-752	3-753	3-754	3-755	3-756	3-757	3-758	3-759	3-760	3-761	3-762	3-763	3-764	3-765	3-766	3-767	3-768	3-769	3-770	3-771	3-772	3-773	3-774	3-775	3-776	3-777	3-778	3-779	3-780	3-781	3-782	3-783	3-784	3-785	3-786	3-787	3-788	3-789	3-790	3-791	3-792	3-793	3-794	3-795	3-796	3-797	3-798	3-799	3-800	3-801	3-802	3-803	3-804	3-805	3-806	3-807	3-808	3-809	3-810	3-811	3-812	3-813	3-814	3-815	3-816	3-817	3-818	3-819	3-820	3-821	3-822	3-823	3-824	3-825	3-826	3-827	3-828	3-829	3-830	3-831	3-832	3-833	3-834	3-835	3-836	3-837	3-838	3-839	3-840	3-841	3-842	3-843	3-844	3-845	3-846	3-847	3-848	3-849	3-850	3-851	3-852	3-853	3-854	3-855	3-856	3-857	3-858	3-859	3-860	3-861	3-862	3-863	3-864	3-865	3-866	3-867	3-868	3-869	3-870	3-871	3-872	3-873	3-874	3-875	3-876	3-877	3-878	3-879	3-880	3-881	3-882	3-883	3-884	3-885	3-886	3-887	3-888	3-889	3-890	3-891	3-892	3-893	3-894	3-895	3-896	3-897	3-898	3-899	3-900	3-901	3-902	3-903	3-904	3-905	3-906	3-907	3-908	3-909	3-910	3-911	3-912	3-913	3-914	3-915	3-916	3-917	3-918	3-919	3-920	3-921	3-922	3-923	3-924	3-925	3-926	3-927	3-928	3-929	3-930	3-931	3-932	3-933	3-934	3-935	3-936	3-937	3-938	3-939	3-940	3-941	3-942	3-943	3-944	3-945	3-946	3-947	3-948	3-949	3-950	3-951	3-952	3-953	3-954	3-955	3-956	3-957	3-958	3-959	3-960	3-961	3-962	3-963	3-964	3-965	3-966	3-967	3-968	3-969	3-970	3-971	3-972	3-973	3-974	3-975	3-976	3-977	3-978	3-979	3-980	3-981	3-982	3-983	3-984	3-985	3-986	3-987	3-988	3-989	3-990	3-991	3-992	3-993	3-994	3-995	3-996	3-997	3-998	3-999	3-1000	3-1001	3-1002	3-1003	3-1004	3-1005	3-1006	3-1007	3-1008	3-1009	3-1010	3-1011	3-1012	3-1013	3-1014	3-1015	3-1016	3-1017	3-1018	3-1019	3-1020	3-1021	3-1022	3-1023	3-1024	3-1025	3-1026	3-1027	3-1028	3-1029	3-1030	3-1031	3-1032	3-1033	3-1034	3-1035	3-1036	3-1037	3-1038	3-1039	3-1040	3-1041	3-1042	3-1043	3-1044	3-1045	3-1046	3-1047	3-1048	3-1049	3-1050	3-1051	3-1052	3-1053	3-1054	3-1055	3-1056	3-1057	3-1058	3-1059	3-1060	3-1061	3-1062	3-1063	3-1064	3-1065	3-1066	3-1067	3-1068	3-1069	3-1070	3-1071	3-1072	3-1073	3-1074	3-1075	3-1076	3-1077	3-1078	3-1079	3-1080	3-1081	3-1082	3-1083	3-1084	3-1085	3-1086	3-1087	3-1088	3-1089	3-1090	3-1091	3-1092	3-1093	3-1094	3-1095	3-1096	3-1097	3-1098	3-1099	3-1100	3-1101	3-1102	3-1103	3-1104	3-1105	3-1106	3-1107	3-1108	3-1109	3-1110	3-1111	3-1112	3-1113	3-1114	3-1115	3-1116	3-1117	3-1118	3-1119	3-1120	3-1121	3-1122	3-1123	3-1124	3-1125	3-1126	3-1127	3-1128	3-1129	3-1130	3-1131	3-1132	3-1133	3-1134	3-1135	3-1136	3-1137	3-1138	3-1139	3-1140	3-1141	3-1142	3-1143	3-1144	3-1145	3-1146	3-1147	3-1148	3-1149	3-1150	3-1151	3-1152	3-1153	3-1154	3-1155	3-1156	3-1157	3-1158	3-1159	3-1160	3-1161	3-1162	3-1163	3-1164	3-1165	3-1166	3-1167	3-1168	3-1169	3-1170	3-1171	3-1172	3-1173	3-1174	3-1175	3-1176	3-1177	3-1178	3-1179	3-1180	3-1181	3-1182	3-1183	3-1184	3-1185	3-1186	3-1187	3-1188	3-1189	3-1190	3-1191	3-1192	3-1193	3-1194	3-1195	3-1196	3-1197	3-1198	3-1199	3-1200	3-1201	3-1202
----	-------------	----	------------	------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
84

U.S. Department of Commerce - Bureau of Economic Analysis

[illegible]

Meindertsmas  
Open deur werklplaats

II7 UITSRALING GEBOUWEN

Source Explorer V2.01

Royal Haskoning - locatie Nijmegen

Model: Meerdere maatschappijen in één bedrijf - vergelijking 2005 - vergelijking 2005  
 Buisgite van hoofdgroep alle ontvangsten  
 Rekenmethode: Indirecte methode - Ilt Perioden: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Laag	Avond	Nacht	Evening	L1
01 A	Zoelensstraat 15	4,5	52	45	--	52	82
01 B	Zoelensstraat 15	4,5	52	45	--	52	81
02 A	Zoelensstraat 54/55	4,5	48	45	--	50	78
02 B	Zoelensstraat 54/55	4,5	48	45	--	50	78
03 A	Drethout 1	4,5	45	42	--	44	75
03 B	Drethout 1	4,5	45	42	--	44	74
04 A	Drethout 2	4,5	48	42	--	49	78
04 B	Drethout 2	4,5	48	42	--	49	78
05 A	Zoelensstraat 37	4,5	48	44	--	49	82
Alle getoonde db-waarden zijn A-gewogen							





Model: Meerdere-taak-vergunningmodel 2005 - versie van vergunning 2005		Bijdrage van hoofdgedrag: aanvraagpunt 02 - R - 2010-01-01 54/56		Referentiemethode Industriële-waak - III: Periode: Alle periodes	
Id	omschrijving	hoogte	dag	avond	nacht
07	Draai draai	1,5	48	48	51
08	Draai draai op teken	1,0	38	38	42
09	Draai draai op teken	1,0	38	38	42
10	Draai draai op teken	1,0	38	38	42
11	Draai draai op teken	1,0	38	38	42
12	Draai draai op teken	1,5	44	44	44
13	Draai draai op teken	1,5	28	28	28
14	Draai draai op teken	1,5	20	20	20
15	Draai draai op teken	0,7	21	21	21
16	Electrische heftruck plaatsen	1,0	18	18	18
17	Draai draai op teken	1,5	45	45	45
18	Draai draai op teken	1,5	35	35	35
19	Draai draai op teken	1,0	38	38	42
20	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
21	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
22	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
23	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
24	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
25	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
26	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
27	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
28	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
29	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
30	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
31	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
32	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
33	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
34	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
35	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
36	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
37	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
38	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
39	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
40	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
41	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
42	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
43	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
44	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
45	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
46	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
47	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
48	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
49	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
50	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
51	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
52	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
53	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
54	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
55	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
56	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
57	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
58	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
59	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
60	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
61	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
62	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
63	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
64	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
65	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
66	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
67	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
68	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
69	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
70	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
71	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
72	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
73	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
74	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
75	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
76	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
77	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
78	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
79	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
80	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
81	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
82	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
83	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
84	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
85	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
86	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
87	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
88	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
89	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
90	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
91	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
92	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
93	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
94	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
95	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
96	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
97	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
98	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
99	Draai draai op teken	1,5	48	48	51
100	Draai draai op teken	1,5	48	48	51

Id	Voertuig	Hooftrij	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg
07	Diesel heftruck	1,5	42	30	15	42	30	15	42
001	Diesel heftruck op terras	1,5	42	30	15	42	30	15	42
004	Diesel heftruck op terras	1,5	42	30	15	42	30	15	42
008	Diesel heftruck op terras	1,5	42	30	15	42	30	15	42
13	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
06	Elektrische heftruck platform	1,5	42	30	15	42	30	15	42
12	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
002	Diesel heftruck op terras	1,5	42	30	15	42	30	15	42
10	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
01	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
09	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
16	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
02	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
05	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
04	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
02	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42
15	Diesel heftruck achtersteven	1,5	42	30	15	42	30	15	42

Alle getoonde rijen zijn afgevoerd

Bijdrage van het onderstaam vergrijpsmodel 2004 - versie van vergrijping 2005 - vergrijping 2005  
Referentiekunde: Industriële waarde - 100, Periode: 1000 - 1000

Id	omschrijving	hoeve	dag	avond	nacht	etmaal	la	cm
07	Diesel heftruck	1,5	45	43	--	48	68	0
08	Verhuur van heftruck op terrein	1,0	35	36	--	41	72	0
09	Diesel heftruck op terrein	1,5	37	33	--	38	67	0
10	Diesel heftruck op terrein	1,5	38	36	--	41	72	0
11	Diesel heftruck op terrein	1,5	37	33	--	38	67	0
12	Diesel heftruck op terrein	1,5	38	36	--	41	72	0
13	Diesel heftruck op terrein	1,5	34	34	--	34	53	0
14	Diesel heftruck op terrein	1,5	32	32	--	32	52	0
15	Diesel heftruck op terrein	1,5	25	25	--	25	45	0
16	Diesel heftruck op terrein	1,5	23	23	--	23	40	0
17	Diesel heftruck op terrein	1,5	17	17	--	17	37	0
18	Diesel heftruck op terrein	1,5	16	16	--	16	35	0
19	Diesel heftruck op terrein	1,5	15	15	--	15	34	0
20	Diesel heftruck op terrein	1,5	14	14	--	14	33	0
21	Diesel heftruck op terrein	1,5	13	13	--	13	32	0
22	Diesel heftruck op terrein	1,5	12	12	--	12	31	0
23	Diesel heftruck op terrein	1,5	11	11	--	11	30	0
24	Diesel heftruck op terrein	1,5	10	10	--	10	29	0
25	Diesel heftruck op terrein	1,5	9	9	--	9	28	0
26	Diesel heftruck op terrein	1,5	8	8	--	8	27	0
27	Diesel heftruck op terrein	1,5	7	7	--	7	26	0
28	Diesel heftruck op terrein	1,5	6	6	--	6	25	0
29	Diesel heftruck op terrein	1,5	5	5	--	5	24	0
30	Diesel heftruck op terrein	1,5	4	4	--	4	23	0
31	Diesel heftruck op terrein	1,5	3	3	--	3	22	0
32	Diesel heftruck op terrein	1,5	2	2	--	2	21	0
33	Diesel heftruck op terrein	1,5	1	1	--	1	20	0
34	Diesel heftruck op terrein	1,5	0	0	--	0	19	0
35	Diesel heftruck op terrein	1,5	-1	-1	--	-1	18	0
36	Diesel heftruck op terrein	1,5	-2	-2	--	-2	17	0
37	Diesel heftruck op terrein	1,5	-3	-3	--	-3	16	0
38	Diesel heftruck op terrein	1,5	-4	-4	--	-4	15	0
39	Diesel heftruck op terrein	1,5	-5	-5	--	-5	14	0
40	Diesel heftruck op terrein	1,5	-6	-6	--	-6	13	0
41	Diesel heftruck op terrein	1,5	-7	-7	--	-7	12	0
42	Diesel heftruck op terrein	1,5	-8	-8	--	-8	11	0
43	Diesel heftruck op terrein	1,5	-9	-9	--	-9	10	0
44	Diesel heftruck op terrein	1,5	-10	-10	--	-10	9	0
45	Diesel heftruck op terrein	1,5	-11	-11	--	-11	8	0
46	Diesel heftruck op terrein	1,5	-12	-12	--	-12	7	0
47	Diesel heftruck op terrein	1,5	-13	-13	--	-13	6	0
48	Diesel heftruck op terrein	1,5	-14	-14	--	-14	5	0
49	Diesel heftruck op terrein	1,5	-15	-15	--	-15	4	0
50	Diesel heftruck op terrein	1,5	-16	-16	--	-16	3	0
51	Diesel heftruck op terrein	1,5	-17	-17	--	-17	2	0
52	Diesel heftruck op terrein	1,5	-18	-18	--	-18	1	0
53	Diesel heftruck op terrein	1,5	-19	-19	--	-19	0	0
54	Diesel heftruck op terrein	1,5	-20	-20	--	-20	-1	0
55	Diesel heftruck op terrein	1,5	-21	-21	--	-21	-2	0
56	Diesel heftruck op terrein	1,5	-22	-22	--	-22	-3	0
57	Diesel heftruck op terrein	1,5	-23	-23	--	-23	-4	0
58	Diesel heftruck op terrein	1,5	-24	-24	--	-24	-5	0
59	Diesel heftruck op terrein	1,5	-25	-25	--	-25	-6	0
60	Diesel heftruck op terrein	1,5	-26	-26	--	-26	-7	0
61	Diesel heftruck op terrein	1,5	-27	-27	--	-27	-8	0
62	Diesel heftruck op terrein	1,5	-28	-28	--	-28	-9	0
63	Diesel heftruck op terrein	1,5	-29	-29	--	-29	-10	0
64	Diesel heftruck op terrein	1,5	-30	-30	--	-30	-11	0
65	Diesel heftruck op terrein	1,5	-31	-31	--	-31	-12	0
66	Diesel heftruck op terrein	1,5	-32	-32	--	-32	-13	0
67	Diesel heftruck op terrein	1,5	-33	-33	--	-33	-14	0
68	Diesel heftruck op terrein	1,5	-34	-34	--	-34	-15	0
69	Diesel heftruck op terrein	1,5	-35	-35	--	-35	-16	0
70	Diesel heftruck op terrein	1,5	-36	-36	--	-36	-17	0
71	Diesel heftruck op terrein	1,5	-37	-37	--	-37	-18	0
72	Diesel heftruck op terrein	1,5	-38	-38	--	-38	-19	0
73	Diesel heftruck op terrein	1,5	-39	-39	--	-39	-20	0
74	Diesel heftruck op terrein	1,5	-40	-40	--	-40	-21	0
75	Diesel heftruck op terrein	1,5	-41	-41	--	-41	-22	0
76	Diesel heftruck op terrein	1,5	-42	-42	--	-42	-23	0
77	Diesel heftruck op terrein	1,5	-43	-43	--	-43	-24	0
78	Diesel heftruck op terrein	1,5	-44	-44	--	-44	-25	0
79	Diesel heftruck op terrein	1,5	-45	-45	--	-45	-26	0
80	Diesel heftruck op terrein	1,5	-46	-46	--	-46	-27	0
81	Diesel heftruck op terrein	1,5	-47	-47	--	-47	-28	0
82	Diesel heftruck op terrein	1,5	-48	-48	--	-48	-29	0
83	Diesel heftruck op terrein	1,5	-49	-49	--	-49	-30	0
84	Diesel heftruck op terrein	1,5	-50	-50	--	-50	-31	0
85	Diesel heftruck op terrein	1,5	-51	-51	--	-51	-32	0
86	Diesel heftruck op terrein	1,5	-52	-52	--	-52	-33	0
87	Diesel heftruck op terrein	1,5	-53	-53	--	-53	-34	0
88	Diesel heftruck op terrein	1,5	-54	-54	--	-54	-35	0
89	Diesel heftruck op terrein	1,5	-55	-55	--	-55	-36	0
90	Diesel heftruck op terrein	1,5	-56	-56	--	-56	-37	0
91	Diesel heftruck op terrein	1,5	-57	-57	--	-57	-38	0
92	Diesel heftruck op terrein	1,5	-58	-58	--	-58	-39	0
93	Diesel heftruck op terrein	1,5	-59	-59	--	-59	-40	0
94	Diesel heftruck op terrein	1,5	-60	-60	--	-60	-41	0
95	Diesel heftruck op terrein	1,5	-61	-61	--	-61	-42	0
96	Diesel heftruck op terrein	1,5	-62	-62	--	-62	-43	0
97	Diesel heftruck op terrein	1,5	-63	-63	--	-63	-44	0
98	Diesel heftruck op terrein	1,5	-64	-64	--	-64	-45	0
99	Diesel heftruck op terrein	1,5	-65	-65	--	-65	-46	0
100	Diesel heftruck op terrein	1,5	-66	-66	--	-66	-47	0

## Bijlage 4 Resultaten maximale geluidsniveaus huidige situatie

ROYAL HASKONING



A COMPANY OF



[illegible]

Resultaten huidige RB2				
Resultaten huidige geldniveau (avanti)				
Model: Resultaten per vergroep voor ontvanger 03_B - Frieboek 1				
Model: Resultaten per vergroep voor ontvanger 03_B - Frieboek 1				
groep: hordgroep				
Identificatie				
Omkeering				
Dag				
Avond				
Nacht				
Om				
01	29,55	--	--	1,10
02	43,05	--	--	2,82
03	56,21	--	--	4,16
04	62,15	--	--	4,68
05	64,85	--	--	5,12
06	44,23	--	--	0,45
07	60,74	--	--	1,05
08	52,55	--	--	2,86
09	41,60	--	--	3,00
10	41,60	--	--	3,00
11	33,00	--	--	3,10
12	47,04	--	--	3,26
13	48,65	--	--	3,36
14	56,00	--	--	3,54
15	63,48	--	--	3,72
16	53,91	--	--	3,90
17	47,80	--	--	4,17
18	61,51	--	--	4,35
19	41,74	--	--	4,53
20	21,42	--	--	4,71

Resultaten huidige RBO		Resultaten maximale geluidsniveaus (rechter)		Lärmex resultaten per bronsgroep voor ontvanger 04 - R = 10, behoud 2		Model: met ingevuld vergoedingsmodel 2006		Groep: hordgroep		Identificatie		Bronsgroep		Identificatie	
01	hordgroep	53,68	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00	Nacht	cm	01	hordgroep	53,68
02	Lärmex: afblazen remmen	43,76	--	--	--	--	--	2,86	--	0,00			02	Lärmex: afblazen remmen	43,76
03	Lärmex: afblazen remmen	40,51	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			03	Lärmex: afblazen remmen	40,51
04	Lärmex: afblazen remmen	44,56	--	--	--	--	--	1,03	--	0,00			04	Lärmex: afblazen remmen	44,56
05	Lärmex: kleppen inspels h	46,18	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			05	Lärmex: kleppen inspels h	46,18
06	Electriche hordgroep	47,68	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			06	Electriche hordgroep	47,68
07	Lärmex: hordgroep	63,32	--	--	--	--	--	0,47	--	0,00			07	Lärmex: hordgroep	63,32
08	Lärmex: hordgroep	54,06	--	--	--	--	--	2,40	--	0,00			08	Lärmex: hordgroep	54,06
09	Lärmex: hordgroep	39,87	--	--	--	--	--	2,64	--	0,00			09	Lärmex: hordgroep	39,87
10	Lärmex: hordgroep	41,78	--	--	--	--	--	3,10	--	0,00			10	Lärmex: hordgroep	41,78
11	Lärmex: hordgroep	33,75	--	--	--	--	--	3,17	--	0,00			11	Lärmex: hordgroep	33,75
12	Lärmex: hordgroep	49,55	--	--	--	--	--	3,10	--	0,00			12	Lärmex: hordgroep	49,55
13	Lärmex: hordgroep	50,66	--	--	--	--	--	2,78	--	0,00			13	Lärmex: hordgroep	50,66
14	Lärmex: kleppen inspels h	58,44	--	--	--	--	--	1,92	--	0,00			14	Lärmex: kleppen inspels h	58,44
001	verkeerswegen op terrein	56,46	--	56,46	--	--	--	0,00	--	0,00			001	verkeerswegen op terrein	56,46
002	bestemmings op terrein	55,05	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			002	bestemmings op terrein	55,05
003	bestemmings op terrein	54,02	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			003	bestemmings op terrein	54,02
004	Lärmex: route op terrein	49,77	--	65,77	--	--	--	0,00	--	0,00			004	Lärmex: route op terrein	49,77
15	Lärmex: dashboard	39,48	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			15	Lärmex: dashboard	39,48
16	open den verplaats	24,50	--	--	--	--	--	0,00	--	0,00			16	open den verplaats	24,50



## Bijlage 5 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus huidige situatie inclusief maatregel

Model: Meerdere-tijds veruuningsmodel 2005 (inl. macteg) - verte van vergunning 2005 - vergunning 2005  
 Rysage van hoofdgoep ontwerp/punt 01.7 - Soelense/punt 35  
 Pelenmethode: Inductie/maat - 11. Periode: Alle perioden

Id	Maetrijning	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Ermaal	L1	CM
004	Hefftruck route op terrein	1.5	46	44	--	45	80	0
01	Hefftruck route op terrein	1.5	46	46	--	46	1.5	0
08	Hefftruck route op terrein	2.7	46	46	--	46	52	16
13	Hefftruck route op terrein	1.5	44	44	--	45	63	12
09	Hefftruck route op terrein	1.5	47	--	--	47	56	0
002	Hefftruck route op terrein	1.0	02	30	--	35	66	0
07	Hefftruck route op terrein	1.5	23	21	--	26	44	3
12	Hefftruck route op terrein	1.5	26	--	--	26	46	3
10	Hefftruck route op terrein	1.5	21	--	--	21	41	3
003	Hefftruck route op terrein	0.7	17	--	--	17	37	0
06	Hefftruck route op terrein	1.0	16	--	--	16	33	0
14	Hefftruck route op terrein	0.5	--	--	--	--	74	0
02	Hefftruck route op terrein	0.5	--	--	--	--	68	0
05	Hefftruck route op terrein	0.5	--	--	--	--	49	0
04	Hefftruck route op terrein	0.5	--	--	--	--	46	0
15	Hefftruck route op terrein	1.0	--	--	--	--	25	4
Totaal								
Alle getoonde de-waarden zijn A-gewogen								



Model: Meerdere verbruiksmethoden 2005 - 2005 - vergelijking 2005 - vergelijking 2005  
Bijdrage van herleidingsmethode 2005 - vergelijking 2005 - vergelijking 2005

Referentiemethode Industriële waarde - 100 - vergelijking 2005 - vergelijking 2005

id	'nachts'ring	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elkaar	id	Alle getoonde de-waarden zijn A-gewogen	
								Totaal	
07	Diesel heftruck	1,5	39	37	--	42	07	42	
08	Diesel heftruck	1,5	35	31	--	42	08	42	
09	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	09	42	
10	Elektrische heftruck platform	1,0	31	26	--	42	10	42	
11	Elektrische heftruck platform	1,0	31	26	--	42	11	42	
12	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	12	42	
13	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	13	42	
14	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	14	42	
15	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	15	42	
16	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	16	42	
17	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	17	42	
18	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	18	42	
19	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	19	42	
20	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	20	42	
21	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	21	42	
22	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	22	42	
23	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	23	42	
24	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	24	42	
25	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	25	42	
26	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	26	42	
27	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	27	42	
28	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	28	42	
29	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	29	42	
30	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	30	42	
31	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	31	42	
32	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	32	42	
33	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	33	42	
34	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	34	42	
35	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	35	42	
36	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	36	42	
37	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	37	42	
38	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	38	42	
39	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	39	42	
40	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	40	42	
41	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	41	42	
42	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	42	42	
43	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	43	42	
44	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	44	42	
45	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	45	42	
46	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	46	42	
47	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	47	42	
48	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	48	42	
49	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	49	42	
50	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	50	42	
51	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	51	42	
52	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	52	42	
53	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	53	42	
54	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	54	42	
55	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	55	42	
56	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	56	42	
57	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	57	42	
58	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	58	42	
59	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	59	42	
60	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	60	42	
61	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	61	42	
62	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	62	42	
63	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	63	42	
64	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	64	42	
65	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	65	42	
66	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	66	42	
67	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	67	42	
68	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	68	42	
69	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	69	42	
70	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	70	42	
71	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	71	42	
72	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	72	42	
73	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	73	42	
74	Diesel heftruck	1,5	32	26	--	42	74	42	

Model: Meerdere vergaansmodel 2005 incl. maatregel - vertice van vergaans 2005 - vergaans 2005  
Bijlage van houthandelaar 2005 - vergaans 2005 - vergaans 2005  
Rekenmethode: Inductie - 1/2 Periode: Alle periodes

14	Wachstijning	Hogte	Laag	Algemeen	Maat	Erkend	Laag
01	Diesel heffing	1,5	45	49	--	45	45
02	Wachstijning op terrein	1,0	35	35	--	35	35
03	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
04	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
05	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
06	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
07	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
08	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
09	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
10	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
11	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
12	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
13	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
14	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
15	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
16	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
17	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
18	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
19	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
20	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
21	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
22	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
23	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
24	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
25	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
26	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
27	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
28	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
29	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
30	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
31	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
32	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
33	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
34	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
35	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
36	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
37	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
38	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
39	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
40	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
41	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
42	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
43	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
44	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
45	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
46	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
47	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
48	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
49	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
50	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
51	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
52	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
53	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
54	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
55	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
56	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
57	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
58	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
59	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
60	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
61	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
62	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
63	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
64	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
65	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
66	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
67	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
68	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
69	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35
70	Diesel heffing op terrein	1,5	35	35	--	35	35



Resultaten huidige RBO in Luster schem. l.v.3 woning Zoelensestraat 37						
Maximale resultaten per bereiksgroep voor ontvanger 01A - Zoelensestraat 35						
Hedendaagse bereiksmethode: 2006 incl. maatregel						
Groep: hoofdgroep						
Identificatie						
Bereiksgroep						
Omschrijving						
Bij						
Aantal						
Nacht						
cm						
01	hogerdergraadige	14,95	--	--	--	0,00
02	hogerdergraadige	41,30	--	--	--	4,12
03	hogerdergraadige	65,88	--	--	--	2,30
04	hogerdergraadige	46,26	--	--	--	2,04
05	hogerdergraadige	45,62	--	--	--	2,43
06	hogerdergraadige	20,10	--	--	--	2,41
07	hogerdergraadige	41,88	--	--	--	1,93
08	hogerdergraadige	41,21	--	--	--	2,04
09	hogerdergraadige	33,90	--	--	--	2,46
10	hogerdergraadige	33,90	--	--	--	3,32
11	hogerdergraadige	33,90	--	--	--	3,42
12	hogerdergraadige	42,50	--	--	--	3,46
13	hogerdergraadige	56,80	--	--	--	2,78
14	hogerdergraadige	74,02	--	--	--	0,00
15	hogerdergraadige	74,02	--	--	--	1,48
002	hogerdergraadige	54,04	--	--	--	1,71
003	hogerdergraadige	49,41	--	--	--	1,48
004	hogerdergraadige	74,91	--	--	--	0,00
16	hogerdergraadige	31,74	--	--	--	3,68
17	hogerdergraadige	51,56	--	--	--	0,00

Resultaten huidige PBO (in Juulset schiedm bl.) woning Zeeleensstraat 37  
 Deelgenomen maximale geluidsniveaus  
 Maximale resultaten per bron/groep voor ontvanger 02, A - Zeeleensstraat 54/56  
 (niet: meetmethode vergoedingsmodel 2006 incl. maatregel)

Identificatie Bron/groep	Omschrijving	Lag	Avond	Nacht	CM
01	hogerfrequentie	37,27	--	--	2,31
02	Laagx afblazen remmen	44,62	--	--	3,70
03	Laagx afblazen remmen	45,81	--	--	2,67
04	Laagx afblazen remmen	65,74	--	--	2,61
05	Laagx afblazen remmen	65,15	--	--	2,35
06	Electrische hefftruck plat	44,44	--	--	1,02
07	Diesel hefftruck	64,46	--	--	1,52
08	Diesel hefftruck achterer	44,68	--	--	3,72
09	Diesel hefftruck achterer	35,30	--	--	3,88
10	Diesel hefftruck achterer	35,69	--	--	4,07
11	Diesel hefftruck achterer	31,43	--	--	4,04
12	Diesel hefftruck achterer	39,02	--	--	4,06
13	Diesel hefftruck achterer	37,35	--	--	3,84
14	Laagx afblazen remmen	54,60	--	--	3,77
001	vochtafzuigers op terrein	63,13	--	--	1,55
002	bestelwagens op terrein	54,36	--	--	1,70
003	bestelwagens op terrein	49,14	--	--	2,28
004	hefftruck route op terrein	65,39	--	--	1,48
15	Laagx afblazen remmen	53,04	--	--	2,34
16	open deur verplaatsen	21,58	--	--	1,40



[illegible]

Resultaten huidige RBO inclusief schijn bij woning De Lensestraat 37  
 Resultaten maximale getuigenstand

Med:1:Mediatie van vergoedingen 2006 incl. maatregel  
 groep:heerdschap

Identificatie		Dag		Avond		Nacht		cm	
Breedte		Dag		Avond		Nacht		cm	
01	hoge/laag	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11	2,44	2,44
02	hoge/laag	41,73	41,73	41,73	41,73	41,73	41,73	1,40	1,40
03	hoge/laag	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	1,40	1,40
04	hoge/laag	61,66	61,66	61,66	61,66	61,66	61,66	1,40	1,40
05	hoge/laag	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	2,46	2,46
06	hoge/laag	44,68	44,68	44,68	44,68	44,68	44,68	2,54	2,54
07	hoge/laag	60,69	60,69	60,69	60,69	60,69	60,69	2,71	2,71
08	hoge/laag	52,45	52,45	52,45	52,45	52,45	52,45	3,74	3,74
09	hoge/laag	39,19	39,19	39,19	39,19	39,19	39,19	3,82	3,82
10	hoge/laag	31,91	31,91	31,91	31,91	31,91	31,91	4,08	4,08
11	hoge/laag	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	48,14	4,90	4,90
12	hoge/laag	50,02	50,02	50,02	50,02	50,02	50,02	3,80	3,80
13	hoge/laag	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	3,77	3,77
001	hoge/laag	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	0,78	0,78
002	hoge/laag	58,16	58,16	58,16	58,16	58,16	58,16	0,86	0,86
003	hoge/laag	52,56	52,56	52,56	52,56	52,56	52,56	0,98	0,98
004	hoge/laag	63,39	63,39	63,39	63,39	63,39	63,39	2,18	2,18
15	hoge/laag	37,70	37,70	37,70	37,70	37,70	37,70	3,61	3,61
16	hoge/laag	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	1,93	1,93

Resultaten huidige RSC in kaart te nemen bij woning Toekomstjaar 37

Mede (beoordeling van) uitkomst van RSC - Toekomstjaar 37

Gegevens (toekomst)

Identificatie

Beoordeling

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Maat

Verkeersgegevens:				Wegdektype	
Dag:	Avond:	Nacht:	Personenwagens per uur	Snelheid personenwagens	Lichte vrachtwagens per uur
0.33	0	0	50	50	50
0.83	0	0	50	50	50
0.42	0	0	50	50	50
50	50	50	50	50	50
DAB 11/16 (referentie)					

#### Omgevingskenmerken:

0	Hoogte weg
6	Horizontale afstand tot midden van weg
1.5	Hoogte van waarnemer
127	Zichthoek (127 graden = volledig)
.5	Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)
.2	Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)
15	Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde
5	Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)
0	Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)
125	Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)
0	Afstand tot drempel (0=geen drempel)

#### Resultaten:

46.47	Berekende geluidniveau in Letm
43.46	Berekende geluidniveau in Lden
0	Berekende geluidniveau in Lnight