



Akoestisch onderzoek

Maasbreeseweg 286
te Venlo

Akoestisch onderzoek

Maasbreeseweg 286 te Venlo

Rapportnummer: M179363.001/JGO

Naam opdrachtgever: Paardenkliniek Venlo BV
mevrouw S. Welschen

Adres opdrachtgever: Maasbreeseweg 286
5927 NZ VENLO

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 23 februari 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoeksopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definieer perioden.....	6
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfssituatie.....	7
3.2	Bedrijfsactiviteiten.....	7
3.3	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie.....	7
3.4	Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit	8
3.5	Indirecte geluidhinder	9
3.6	Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie	9
3.6.1	Stationaire bronnen.....	9
3.6.2	Mobiele bronnen	10
3.7	Objecten	11
3.8	Ligging van de beoordelingspunten	12
4	Resultaten.....	13
4.1	Aard van het geluid.....	13
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	13
4.3	Rekenresultaten	14
4.4	Indirecte hinder	14
5	Conclusie	15
5.1	Ruimtelijke procedure	15
5.2	Melding Activiteitenbesluit	15
5.3	Eindconclusie	16
6	Bijlagen.....	17

1 Inleiding

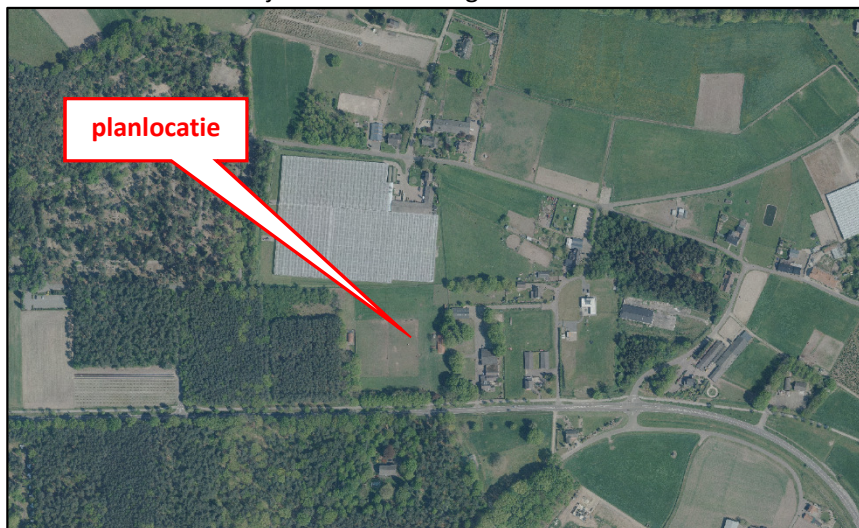
In opdracht van Paardenkliniek Venlo BV heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de toekomstige situatie bij de inrichting gelegen aan Maasbreeseweg 286 te Venlo.

Aanleiding van het onderzoek vormt het voornemen om de bedrijfslocatie aan de Maasbreeseweg 286 uit te breiden.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidgrenswaarden.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$, de maximale geluidsniveaus L_{Amax} en de indirecte hinder.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer. Figuur 2 bevat een overzicht van het bedrijf in de toekomstige situatie.



Figuur 1: Luchtfoto met ligging planlocatie



Figuur 1: Overzichtstekening van het bedrijf in de toekomstige situatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai" uitgave 1999 (HMRI-II) en vervolgens getoetst aan de geluidgrenswaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 en het Activiteitenbesluit.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.01, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie/verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie

Absorptiestandaarden: HRMI-II.8

LuchtabSORPTIE:

<i>frequentie (Hz)</i>	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
<i>demping (dB/km)</i>	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande figuur.

Naam	Omschrijving	Van	Tot
Dag	Dagperiode	07:00	19:00
Avond	Avondperiode	19:00	23:00
Nacht	Nachtperiode	23:00	07:00
		00:00	00:00

Samengestelde periode

Naam

Omschrijving

Waarde {

0,0	+Dag	; ☐ negeer periode
5,0	+Avond	; ☐ negeer periode
10,0	+Nacht	; ☐ negeer periode
0,0	+	) ☒ negeer periode

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In hoofdstuk 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de planlocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). De dichtstbij gelegen woning Eversweg 12 ligt op ca. 5 meter van het inrichtingsterrein. De situering van de inrichting wordt weergegeven in **bijlage 1**.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Hieronder zijn de geluidbronnen in de representatieve bedrijfssituatie beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt de geluidsuitstraling bepaald door:

- laden en lossen van paarden;
- hinnen van paarden;
- laden kadavers;
- hogedrukreiniger;
- tractor;
- verwisselen mestcontainer;
- achteruitrijdsignalen vrachtwagens;
- aanvoer- en afvoerbewegingen van vrachtwagens;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met bestelbussen;
- aanvoer- en afvoerbewegingen met personenauto's.

3.3 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) ¹	65 dB(A)

Tabel 1: geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) Exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Voor de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat zijn in onderhavig onderzoek vorenstaande geluidgrenswaarden het toetsingskader. De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "gemengd gebied".

De locatie kenmerkt zich door een ligging waarbij meerdere functies in de omgeving aanwezig zijn (functiemenging). Naast de paardenkliniek zelf (bedrijfslocatie) zijn er in de directe omgeving enkele burgerwoningen gelegen. Daarnaast is er sprake van de aanwezigheid van een provinciale weg (Maasbreeseweg/N275). Ook zijn er in de nabije omgeving agrarische bedrijven gelegen. Conform de VNG-brochure wordt buitengebied waarbij sprake is van agrarische en overige bedrijvigheid in elkaars nabijheid beschouwd als gemengd gebied. In onderhavig geval is hier sprake van en tevens is er sprake van de aanwezigheid van de (drukke) provinciale weg. Ook op basis van dit punt geeft de VNG-brochure aan dat dit ervoor zorgt dat (vanwege het aspect geluid) er sprake is van gemengd gebied.

3.4 Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluideisen is uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan aangegeven in onderstaande tabel:

	<i>Dagperiode 7.00-19.00u.</i>	<i>Avondperiode 19.00-23.00u.</i>	<i>Nachtperiode 23.00-7.00u.</i>
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 2 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 2 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de in tabel 2 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
- de in tabel 2 aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

3.5 Indirecte geluidhinder

Voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer geldt normaliter een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielaawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

3.6 Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidsbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.6.1 Stationaire bronnen

- *Laden en lossen van paarden (bron: b01 en b02)*

De paarden worden gelost bij de ingang van de kliniek en de ingang van de nieuwe hal. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het laden van vee 92 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt in de dagperiode maximaal 30 minuten en in de avond- en nachtperiode maximaal 20 minuten. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 14 dB(A)

- *Hinniken van paarden (bron: b03 t/m b05)*

Paarden hinniken als er prikkels zijn zoals tijdens het longeren of rijden. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het hinniken van paarden 97 dB(A). In de dagperiode is sprake van maximaal 5 minuten longeren in de longeerpiste en maximaal 20 minuten rijden in de nieuwe rijbak. Hierbij treden geen relevante piekniveaus op.

- *Laden kadavers (bron: b06)*

Maximaal één keer per week worden er in de dagperiode kadavers afgevoerd. De kadavers worden nabij de grens van de inrichting aangeboden, de vrachtwagen blijft op de openbare weg. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het laden van kadavers 98 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt circa 5 minuten. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- *Hogedrukreiniger (bron: b07 t/m b10)*

Binnen de inrichting is een hogedrukreiniger aanwezig, hobby model. Deze wordt maximaal 1 keer per jaar gebruikt om het bedrijfsterrein schoon te maken. De bedrijfsduur bedraagt 1 uur. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een hogedrukreiniger 100 dB(A). Hierbij kan een piekverhoging optreden van 10 dB(A).

- *Tractor (bron: b11 t/m b13)*

Binnen de inrichting is een tractor aanwezig. Maximaal 45 minuten per dag wordt de tractor binnen de inrichting gebruikt om o.a. de bodem van de rijbak te slepen. Het bronvermogen van een tractor is 102 dB(A). Hierbij kan een piekverhoging optreden van 6 dB(A) door de handelingen met de tractor.

- *Verwisselen mestcontainer (bron: b14)*

Maximaal één keer per maand (8 dagen per jaar) wordt met een vrachtwagen de mestcontainer met stapelbare mest afgevoerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het verwisselen van een containers 97 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 5 minuten. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

- *Achteruitrijdsignalen vrachtwagens (bron: b15 en b16)*

Tijdens de vrachtwagenbewegingen zullen de vrachtwagens op verschillende plaatsen op het bedrijfsterrein gedurende 1 minuut achteruitrijden om de vrachtwagen op de juiste positie te parkeren. De meeste vrachtwagens zijn voorzien van een achteruitrijdsignalering, daarom zijn enkele bronnen verspreid over het bedrijfsterrein ingevoerd. Het bronvermogen van deze signalering is elders bepaald op 98 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Opmerkingen:

- één keer per twee weken wordt met een personenauto voer in zakken aangevoerd. De zakken worden handmatig uitgeladen;
- één keer per maand wordt met een personenauto met trailer hooi aangevoerd. Het hooi wordt handmatig uitgeladen;
- vier keer per jaar wordt met een vrachtwagen zaagsel aangevoerd. Het zaagsel wordt handmatig uitgeladen. De aanvoer van zaagsel (4 dagen per jaar) en de afvoer van mest (8 dagen per jaar) vinden niet op dezelfde dag plaats.

3.6.2 Mobiele bronnen

- *Aanvoer- en afvoerbewegingen van (lichte)vrachtwagens*

Voor het bronvermogen van een 10 km/uur rijdende vrachtwagen is $L_w = 101/103$ dB(A) representatief. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontluchten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 5 dB op het bronvermogen.

- Aan- en afvoerbewegingen van bestelbussen

Voor het bronvermogen van een rijdende bestelauto is $L_w = 92$ dB(A) representatief.

Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

- Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens

Voor het bronvermogen van een rijdende personenauto is $L_w = 90$ dB(A) representatief.

Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

In de onderstaande tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de RBS</i>				
<i>Beweging</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
Zware vrachtwagens:				
- afvoer mest/aanvoer zaagsel	mb 05	2	-	-
Lichte Vrachtwagens:				
- patiënten	mb 01	2	-	-
Bestelauto's:				
- aanvoer kleine goederen	mb 02	4	-	-
Personenauto's:				
- personeel		16	2	2
- bezoekers	mb 03(a)	10	-	-
- patiënten		2	2	2
- aanvoer voer/hooi	mb 04	2	-	-
- herbouw bedrijfswoning	mb 06	4	2	2

Tabel 3: Vervoersbewegingen op het terrein in de RBS

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen.

3.7 Objecten

In de bijlagen 1 en bijlage 2 worden de objecten en de invoergegevens weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

De omgeving is als overwegend zacht (bodemfactor 1) in rekening gebracht m.u.v. de wegen en erfverharding hiervoor is bodemfactor 0 gehanteerd.

3.8 Ligging van de beoordelingspunten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten in de omgeving.

De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor alle beoordelingspunten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidsimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidsbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidsafscherming de geluidsbelasting in de omgeving te verminderen.

Om het geluid naar de omgeving te verminderen wordt de volgende organisatorische maatregel toegepast:

- indien er 's nachts spoedgevallen zijn wordt de inrit bij de bedrijfswoning gebruikt.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

4.3 Rekenresultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is de rekensituatie in de RBS nader beschouwd. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Eversweg 12 (gevel zuid)	45	79	36	65	29	59	45
Eversweg 33 (gevel west)	35	62	27	53	23	53	35
Eversweg 284 (gevel west)	35	58	21	47	15	42	35

Tabel 4. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de RBS het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ruim voldoet aan de geluidgrenswaarden van stap 2 voor “gemengd gebied” en het Activiteitenbesluit.

De maximale geluidniveaus overschrijden de te hanteren geluidgrenswaarden van stap 2 voor “gemengd gebied”. De overschrijding vindt plaats in de dagperiode en wordt veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer (zie **bijlage 4.1**). Er wordt wel voldaan aan de geluidgrenswaarden van stap 3 voor “gemengd gebied” en het Activiteitenbesluit. In stap 3 zijn piekgeluiden ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer uitgezonderd van toetsing. In het Activiteitenbesluit zijn in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op activiteiten ten gevolge van laad- en losactiviteiten.

4.4 Indirecte hinder

Alle voertuigbewegingen vinden plaats via de N273. In **bijlage 5** is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Er is rekening gehouden met een snelheid van 25 km/uur. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en samengevat in de onderstaande tabel.

	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Eversweg 33	29	22	9	29
Maasbreeseweg 282 (gevel zuid)	41	33	30	41
Maasbreeseweg 282 (gevel west)	35	28	23	35
Maasbreeseweg 284 (gevel oost)	34	27	22	34
Maasbreeseweg 284 (gevel zuid)	36	29	26	36

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder in de RBS

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting van Paardenkliniek Venlo BV zijn uitgevoerd, kunnen in de onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten ruim aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	- De maximale geluidniveaus overschrijden de te hanteren geluidgrenswaarden van stap 2 voor “gemengd gebied”. De overschrijding vindt plaats in de dagperiode en wordt veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer. Er wordt wel voldaan aan de geluidgrenswaarden van stap 3 voor gemengd gebied, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde exclusief aan- en afrijdend verkeer. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
Indirecte hinder	- Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.2 Melding Activiteitenbesluit

BBT	De inrichting voldoet aan de best beschikbare technieken (BBT).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten ruim aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. In het Activiteitenbesluit zijn in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op activiteiten ten gevolge van laad- en losactiviteiten.
Indirecte hinder	Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.3 Eindconclusie

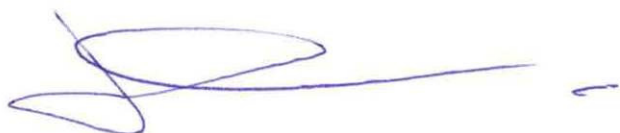
Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar en vergunbaar geacht kan worden.

6 Bijlagen

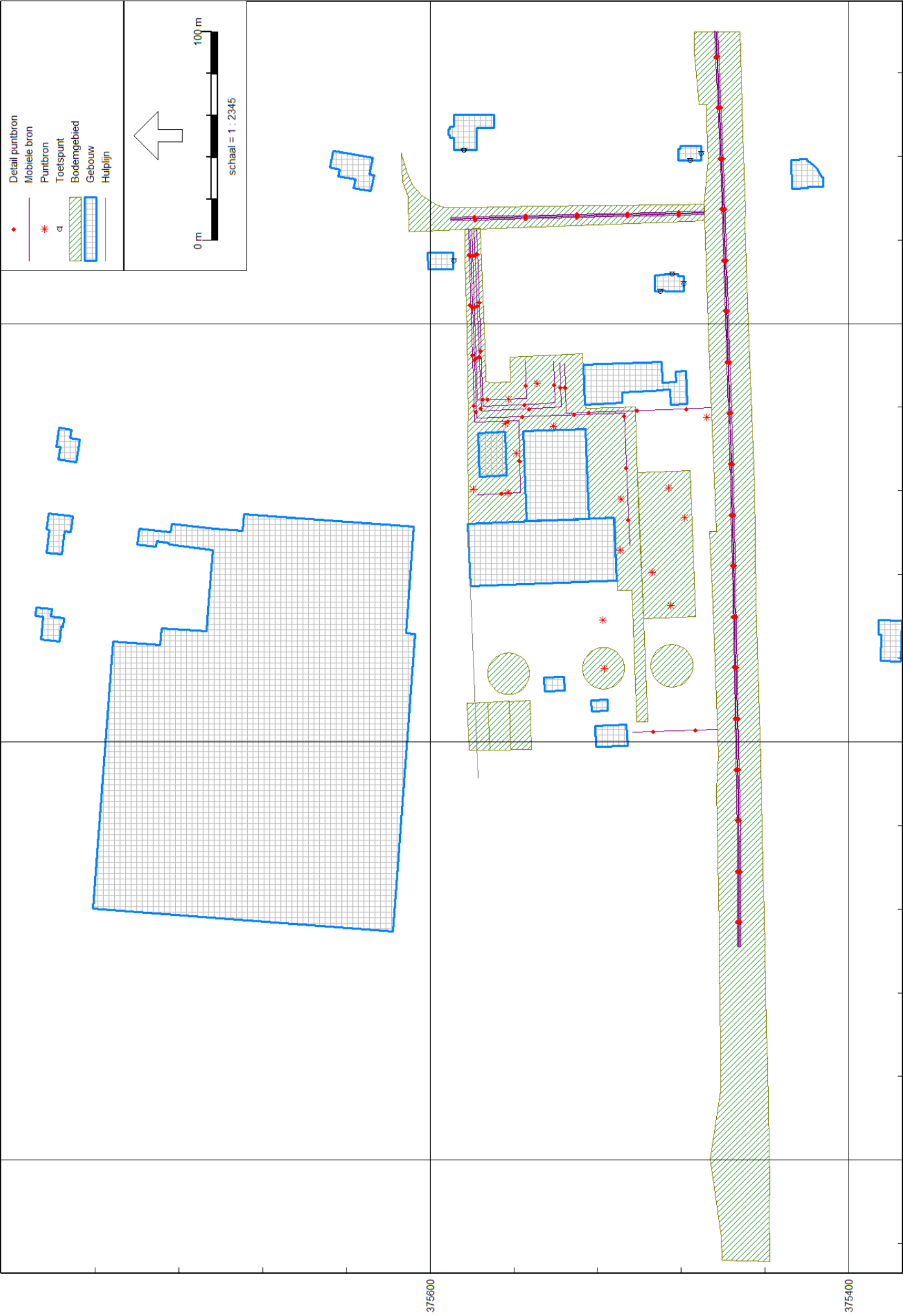
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS
- 5) Resultaten indirecte hinder RBS

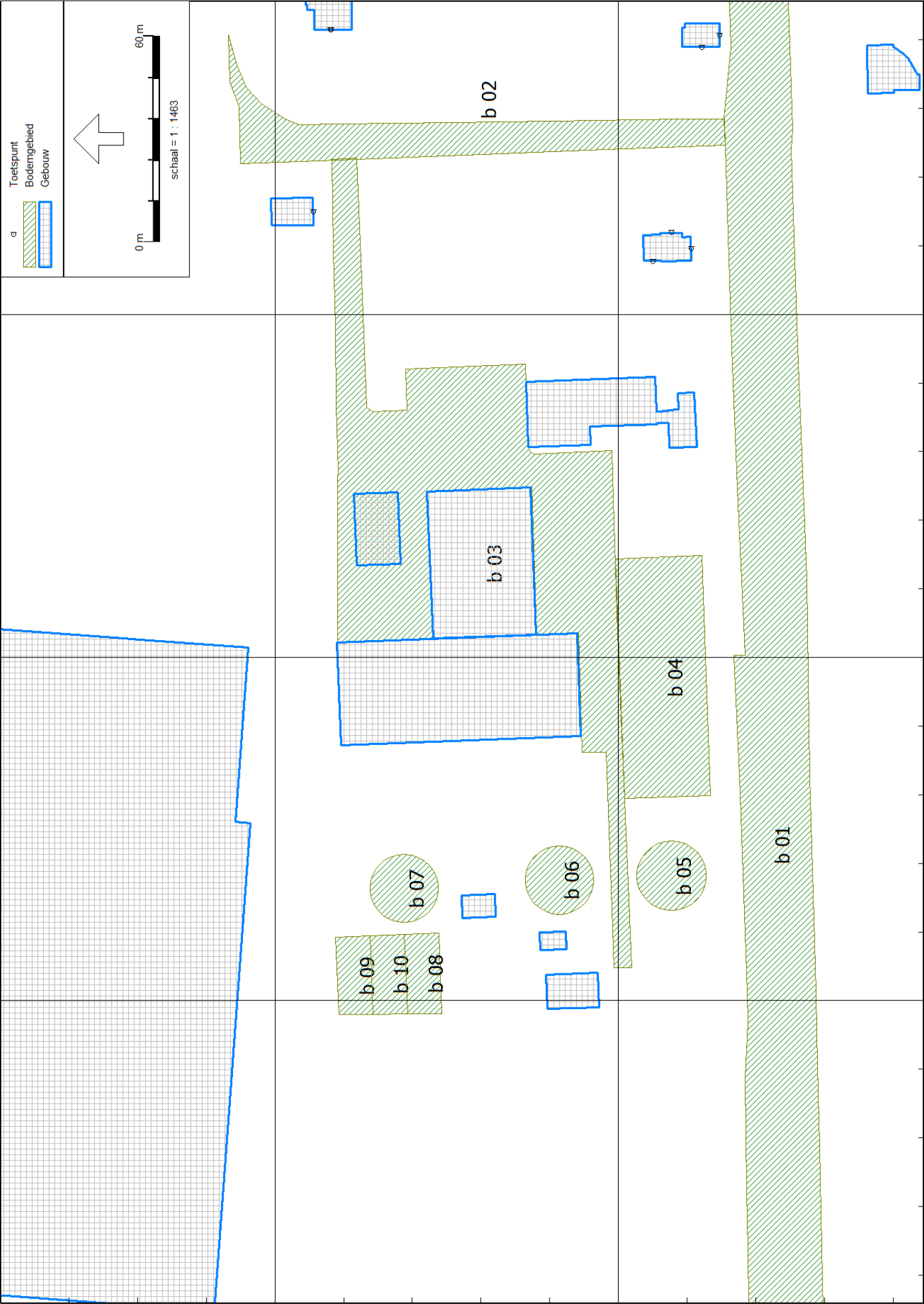
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

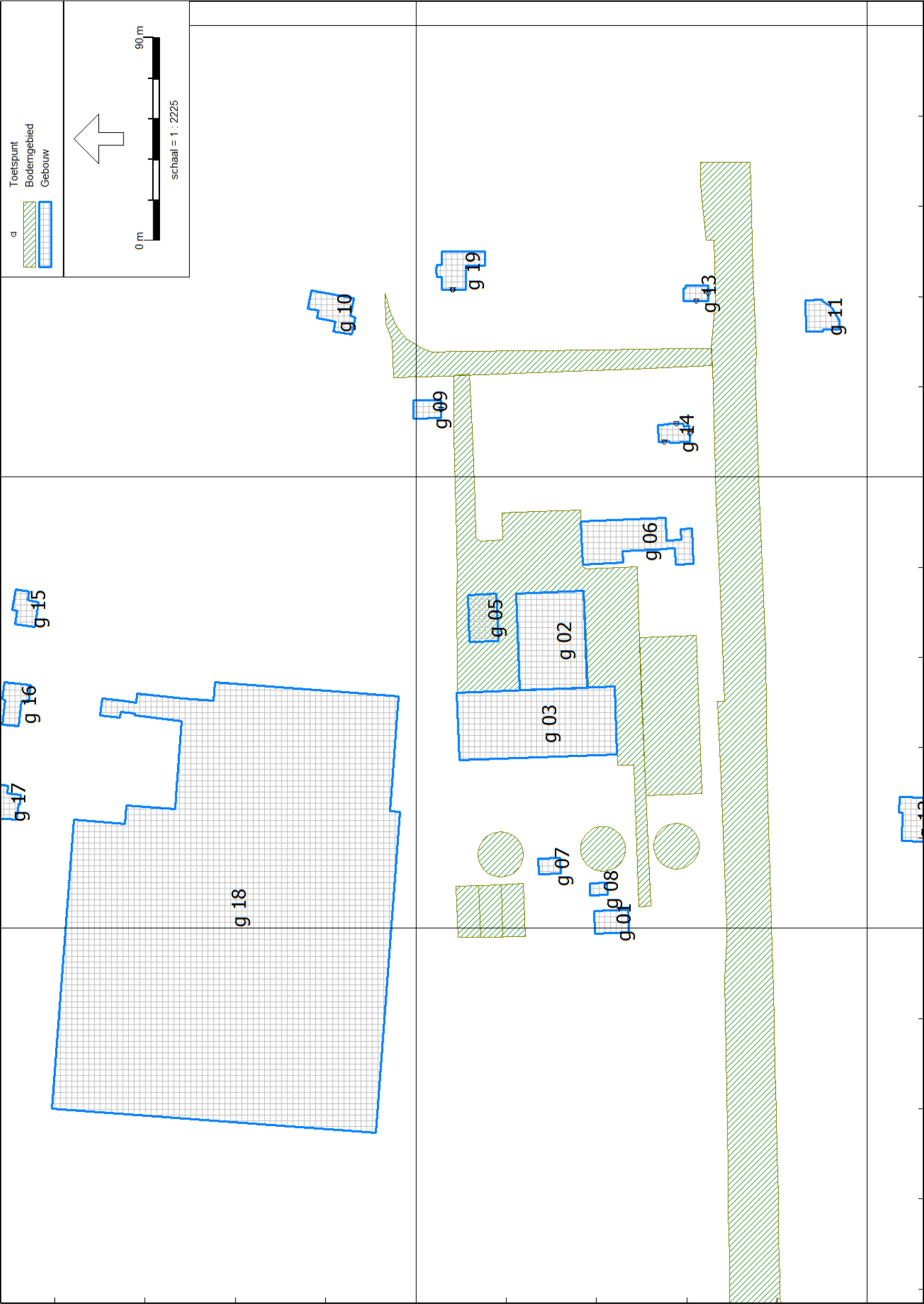
Opgemaakt te Baexem

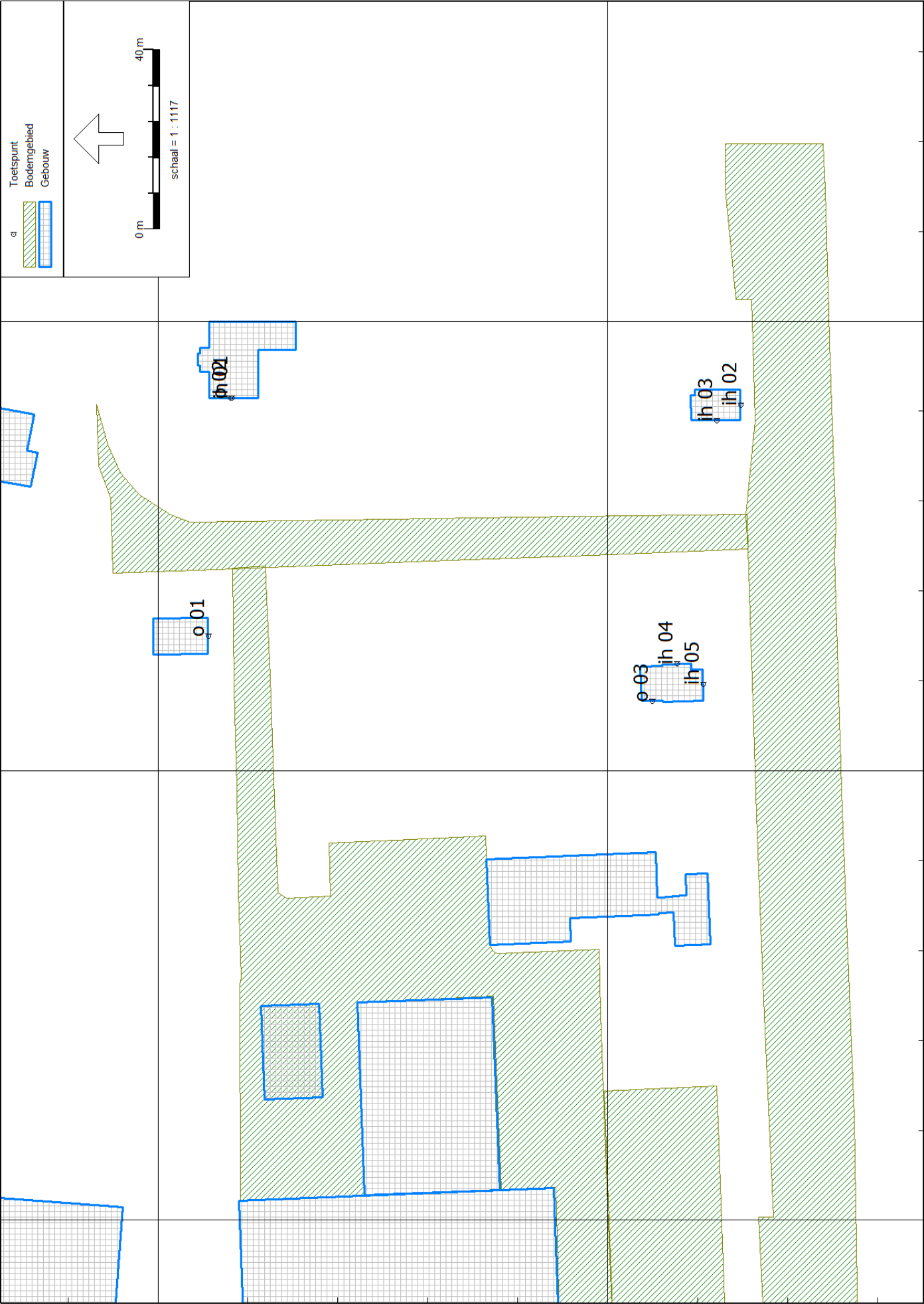
A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and a small flourish.

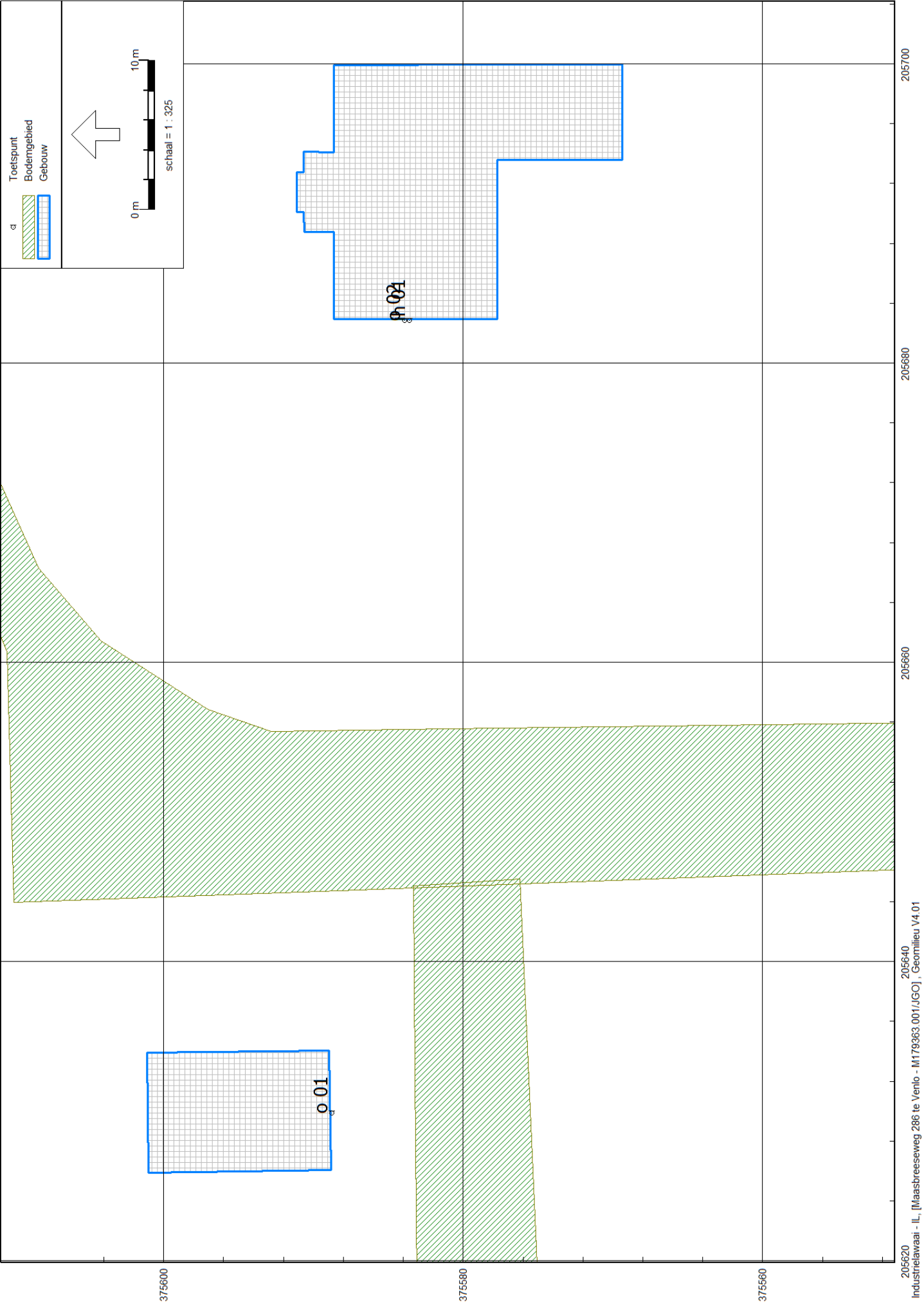
J.A.M. Goertz-Habets BBA

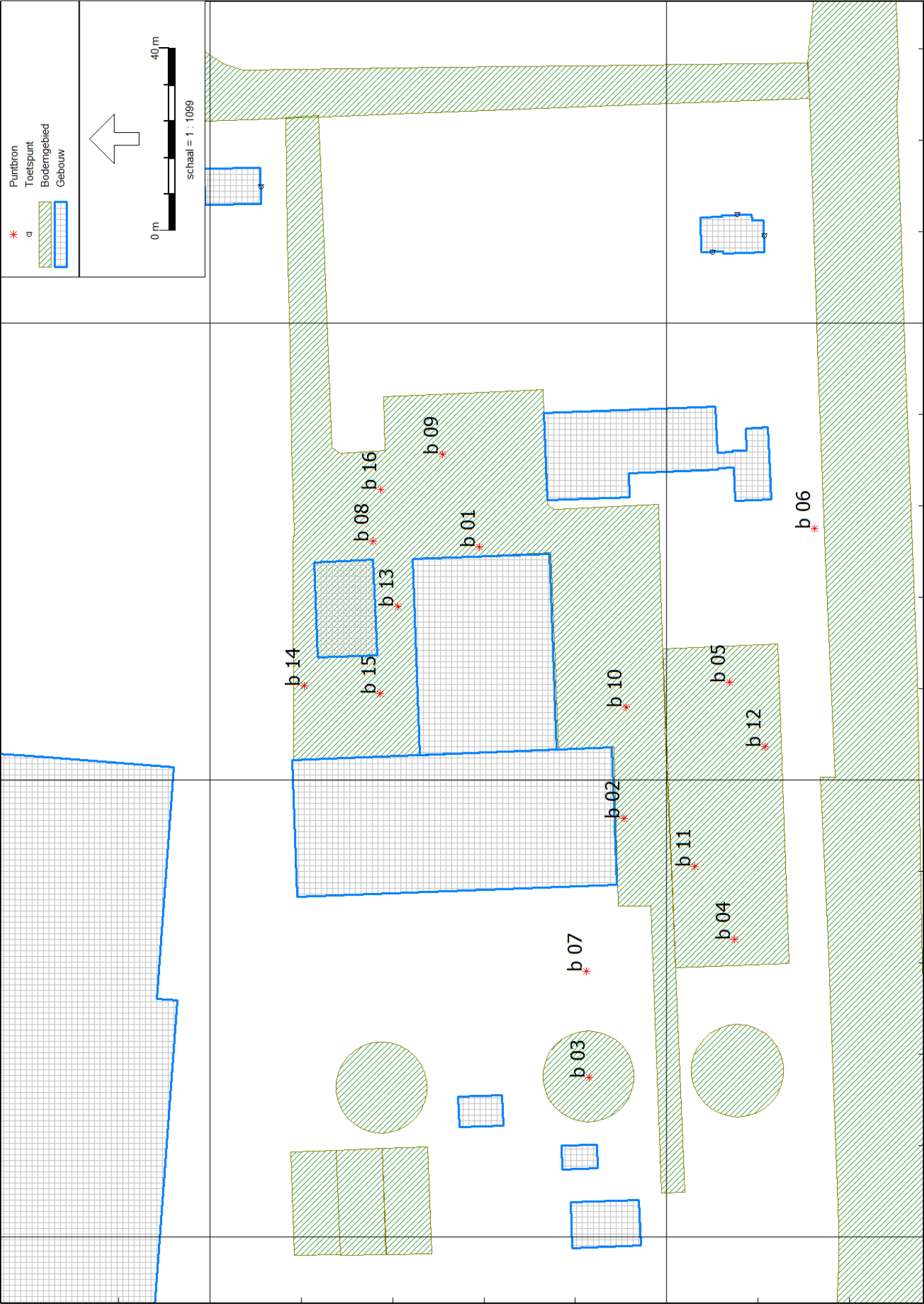








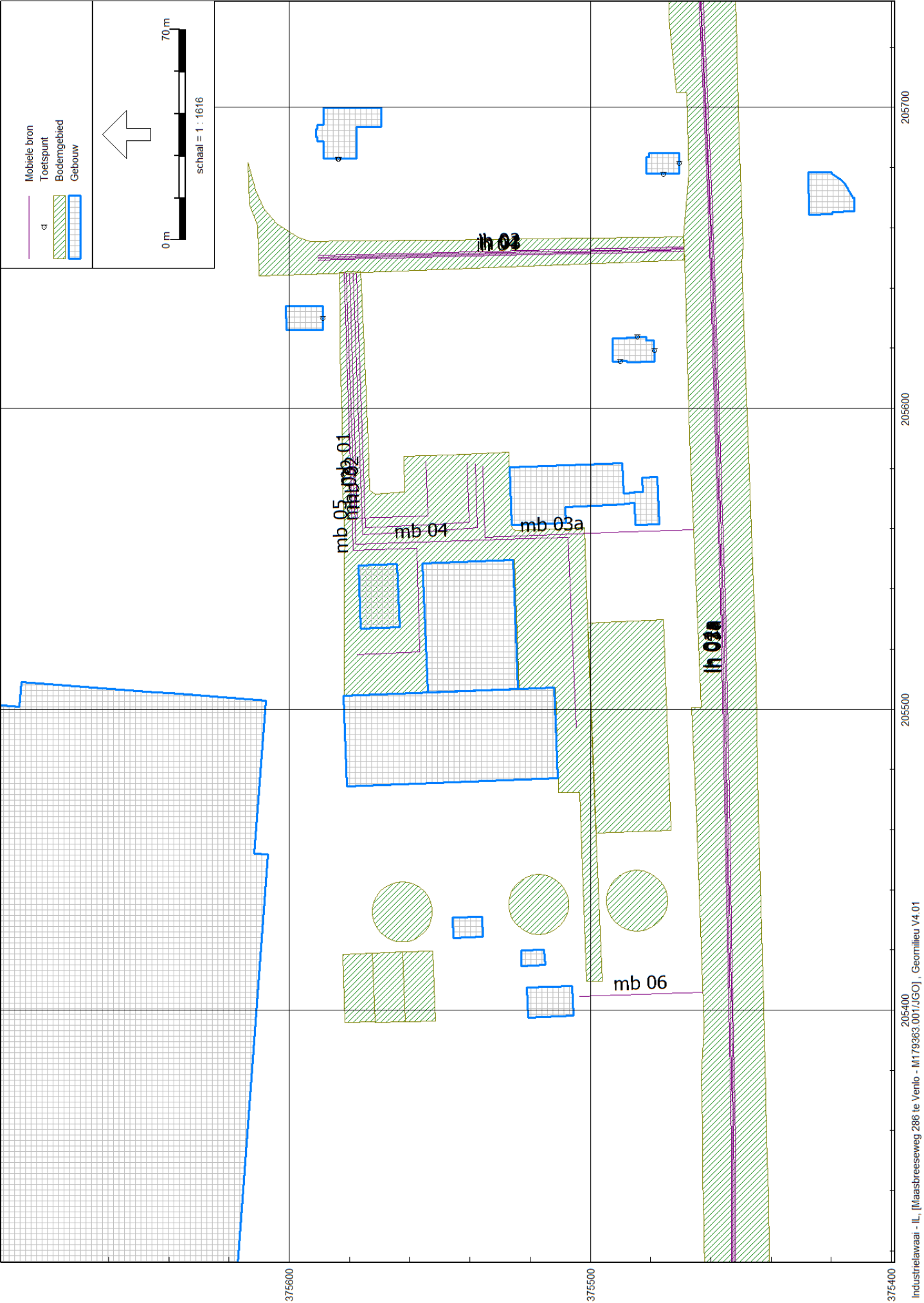


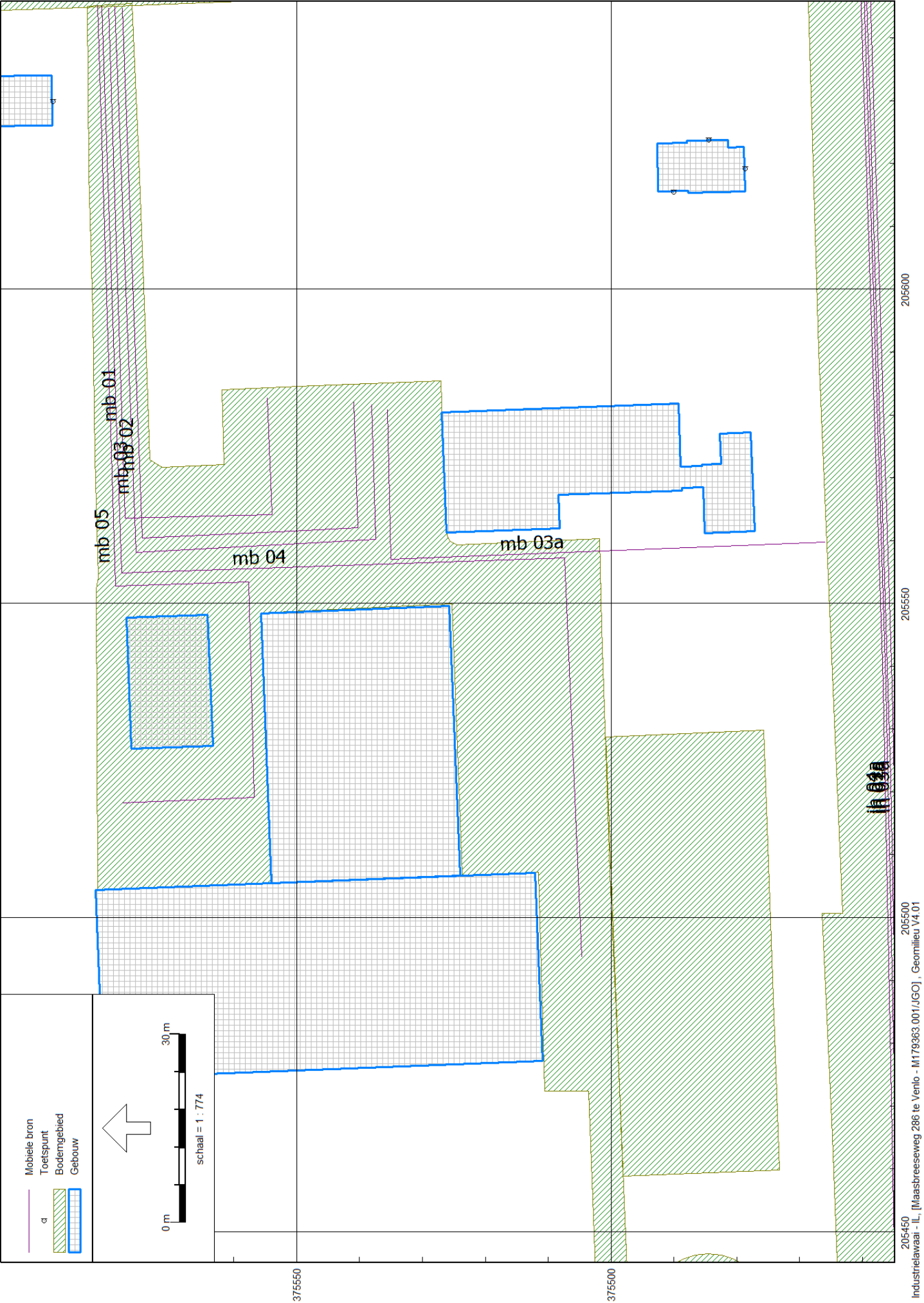


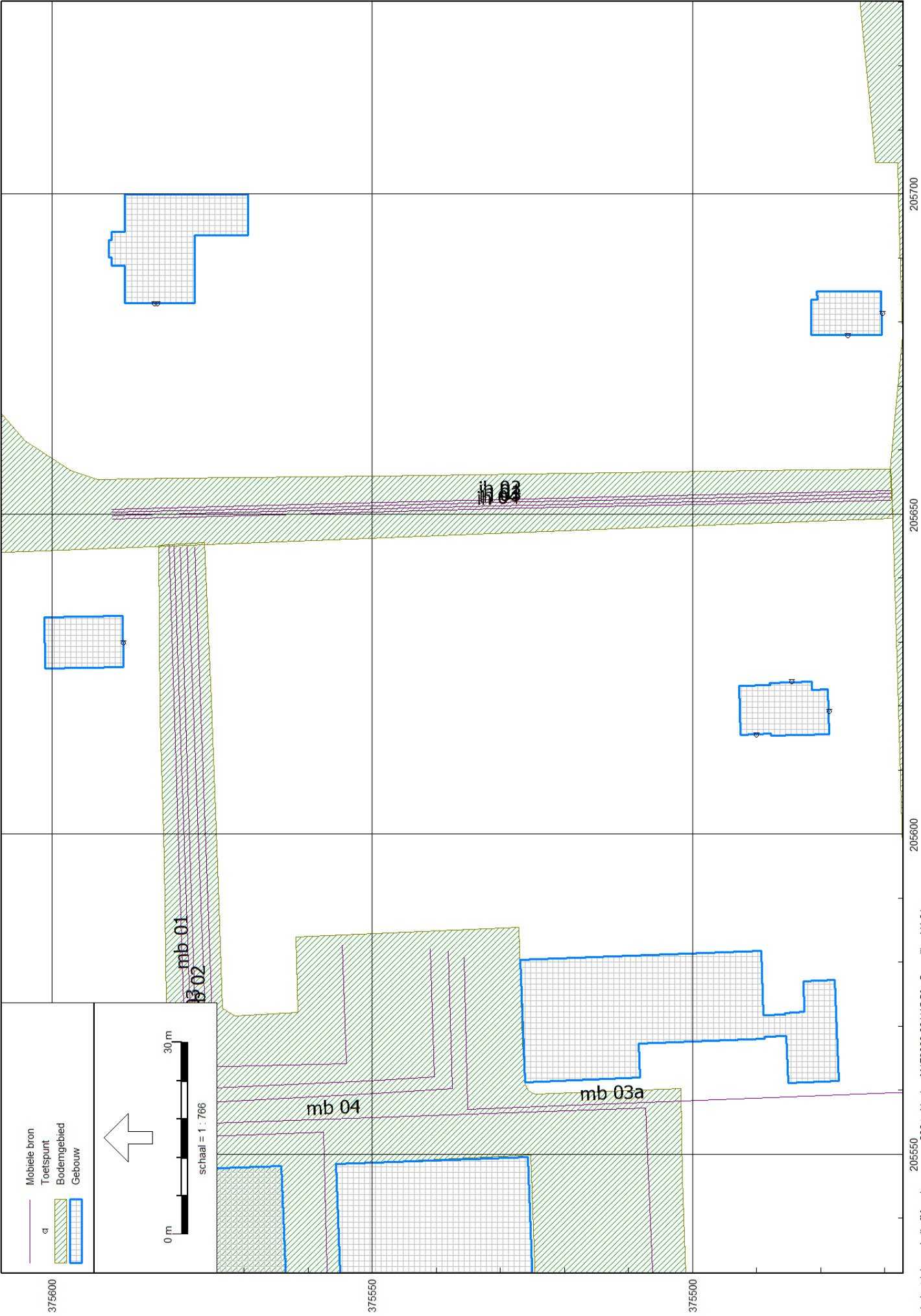
205600

205500

205400







Model: M179363.001/J60
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem. snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
ih 01	Vrachtwagen (patiënten)	0,00	2	--	--	25	65,80	67,50	80,30	86,90	91,60	97,20	96,40
ih 01a	Vrachtwagen (patiënten)	0,00	2	--	--	25	65,80	67,50	80,30	86,90	91,60	97,20	96,40
ih 02	Bestelauto's	0,00	4	--	--	25	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30
ih 02a	Bestelauto's	0,00	4	--	--	25	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30
ih 03	Personenauto's	0,00	30	4	--	25	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
ih 03a	Personenauto's	0,00	34	6	6	25	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
ih 04	Vrachtwagen (afvoer mest)	0,00	2	--	--	25	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
ih 04a	Vrachtwagen (afvoer mest)	0,00	2	--	--	25	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
mb 01	Vrachtwagen (patiënten)	0,00	2	--	--	10	65,80	67,50	80,30	86,90	91,60	97,20	96,40
mb 02	Bestelauto's	0,00	4	--	--	10	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30
mb 03	Personenauto's personeel, bezoekers, patiënten	0,00	28	4	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 03a	Personenauto's 's nachts	0,00	--	--	4	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 04	Personenauto (aanvoer voer/hooi)	0,00	2	--	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 05	Vrachtwagen (afvoer mest/aanvoer zaagsel)	--	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
mb 06	Personenauto's (herbouw bedrijfswoning)	0,00	4	2	2	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00

Model: M179363.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal	ISO_H
ih 01	91,20	90,20		101,47	1,00
ih 01a	91,20	90,20		101,47	1,00
ih 02	79,20	68,40		91,77	0,75
ih 02a	79,20	68,40		91,77	0,75
ih 03	81,00	74,20		90,62	0,75
ih 03a	81,00	74,20		90,62	0,75
ih 04	91,50	86,00		103,27	1,00
ih 04a	91,50	86,00		103,27	1,00
mb 01	91,20	90,20		101,47	1,00
mb 02	79,20	68,40		91,77	0,75
mb 03	81,00	74,20		90,62	0,75
mb 03a	81,00	74,20		95,62	0,75
mb 04	81,00	74,20		90,62	0,75
mb 05	91,50	86,00		103,27	1,00
mb 06	81,00	74,20		90,62	0,75

Model: M179363.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw	8k	Lwr	Totaal
b 01	0,00			92,44
b 02	0,00			92,44
b 03	78,80			96,59
b 04	78,80			96,59
b 05	78,80			96,59
b 06	81,00			98,27
b 07	89,70			100,42
b 08	89,70			100,42
b 09	89,70			100,42
b 10	89,70			100,42
b 11	83,90			101,78
b 12	83,90			101,78
b 13	83,90			101,78
b 14	84,30			96,67
b 15	68,30			98,38
b 16	68,30			98,38

Model: M179363.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
ih 01	Eversweg 33	1,50	5,00	Ja
ih 02	Maasbreeseweg 282 (gevel zuid)	1,50	5,00	Ja
ih 03	Maasbreeseweg 282 (gevel west)	1,50	5,00	Ja
ih 04	Maasbreeseweg 284 (gevel oost)	1,50	5,00	Ja
ih 05	Maasbreeseweg 284 (gevel zuid)	1,50	5,00	Ja
o 01	Eversweg 12 (gevel zuid)	1,50	5,00	Ja
o 02	Eversweg 33 (gevel west)	1,50	5,00	Ja
o 03	Eversweg 284 (gevel west)	1,50	5,00	Ja

Model: M179363.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b 01	N273	0,00
b 02	Eversweg	0,00
b 03	Erfverharding	0,00
b 04	Nieuwe rijbak	1,00
b 05	Stapmolen (overdekt)	1,00
b 06	Longeerpiste (overdekt)	1,00
b 07	Stapmolen (overdekt)	1,00
b 08	Paddock	1,00
b 09	Paddock	1,00
b 10	Paddock	1,00

Model: M179363.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31
g 01	Herbouw bestaande bedrijfswoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Gebouw A	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Gebouw B	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05	Bestaande paardenstal	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Bestaand bedrijfsgebouw en bedrijfswoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Schuilstal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Bijgebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Eversweg 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Maasbreeseweg 8 en 8a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11	Maasbreeseweg 215	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12	Maasbreeseweg 221	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13	Maasbreeseweg 282	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14	Maasbreeseweg 284	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Grote Blerickse Bergenweg 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16	Grote Blerickse Bergenweg 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17	Grote Blerickse Bergenweg 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18	Kas	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19	Eversweg 33	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M179363.001/JG0 (Pieken)																
Groep: (hoofdgroep)																
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
b 01	Laden en lossen van paarden	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	13,79	16,80	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20	82,60
b 02	Laden en lossen van paarden	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	13,79	16,80	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20	82,60
b 03	Hinniken van paarden tijdens longeren	1,50	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	57,90	68,70	79,60	86,50	91,10	92,10	88,50	85,00
b 04	Hinniken van paarden tijdens rijden	1,50	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	57,90	68,70	79,60	86,50	91,10	92,10	88,50	85,00
b 05	Hinniken van paarden tijdens rijden	1,50	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	57,90	68,70	79,60	86,50	91,10	92,10	88,50	85,00
b 06	Laden kadavers	1,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	58,90	71,40	82,60	85,40	89,60	94,50	92,70	86,50
b 07	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70	93,50
b 08	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70	93,50
b 09	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70	93,50
b 10	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70	93,50
b 11	Tractor (slepen bodem)	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70
b 12	Tractor (slepen bodem)	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70
b 13	Tractor	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40	92,70
b 14	Legen mestcontainer	1,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	59,30	64,20	82,50	82,00	87,50	90,40	90,80	90,70
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30	82,70
b 16	Achteruitrijdsignalen	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30	82,70

Model: M179363.001/JG0 (Pieken)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw	8k	Lwr	Totaal
b 01	0,00			106,44
b 02	0,00			106,44
b 03	78,80			96,59
b 04	78,80			96,59
b 05	78,80			96,59
b 06	81,00			98,27
b 07	89,70			110,42
b 08	89,70			110,42
b 09	89,70			110,42
b 10	89,70			110,42
b 11	83,90			107,78
b 12	83,90			107,78
b 13	83,90			107,78
b 14	84,30			104,67
b 15	68,30			98,38
b 16	68,30			98,38

Model: M179363.001/JG0 (Pieken)													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL													
Naam	Omschr.	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem. snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
mb 01	Vrachtwagen (patiënten)	0,00	2	--	--	10	65,80	67,50	80,30	86,90	91,60	97,20	96,40
mb 02	Bestelauto's	0,00	4	--	--	10	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30
mb 03	Personenauto's personeel, bezoekers, patiënten	0,00	28	4	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 03a	Personenauto's 's nachts	0,00	--	--	4	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 04	Personenauto (aanvoer voer/hooi)	0,00	2	--	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00
mb 05	Vrachtwagen (afvoer mest/aanvoer zaagsel)	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
mb 06	Personenauto's (herbouw bedrijfswoning)	0,00	4	2	2	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00

Model: M179363.001/JG0 (Pieken)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal	ISO_H
mb 01	91,20	90,20		106,47	1,00
mb 02	79,20	68,40		97,77	0,75
mb 03	81,00	74,20		96,62	0,75
mb 03a	81,00	74,20		96,62	0,75
mb 04	81,00	74,20		96,62	0,75
mb 05	91,50	86,00		108,27	1,00
mb 06	81,00	74,20		96,62	0,75

Rapport: Resultatentabel
 Model: M179363.001/JG0
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Eversweg 12 (gevel zuid)	1,50	45,3	35,5	27,0
o 01_B	Eversweg 12 (gevel zuid)	5,00	45,6	36,0	29,0
o 02_A	Eversweg 33 (gevel west)	1,50	35,0	25,2	20,9
o 02_B	Eversweg 33 (gevel west)	5,00	36,9	27,3	22,7
o 03_A	Eversweg 284 (gevel west)	1,50	34,7	18,4	11,2
o 03_B	Eversweg 284 (gevel west)	5,00	37,7	21,2	14,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M179363.001/JG0 (Pieken)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Eversweg 12 (gevel zuid)	1,50	79,2	65,5	57,0
o 01_B	Eversweg 12 (gevel zuid)	5,00	78,4	65,0	59,0
o 02_A	Eversweg 33 (gevel west)	1,50	61,5	51,0	51,0
o 02_B	Eversweg 33 (gevel west)	5,00	64,4	52,8	52,8
o 03_A	Eversweg 284 (gevel west)	1,50	57,7	43,6	38,5
o 03_B	Eversweg 284 (gevel west)	5,00	61,1	46,6	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M179363.001/JG0 (Pieken)
 LAmix bij Bron voor toetspunt: o 01_A - Eversweg 12 (gevel zuid)
 Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Eversweg 12 (gevel zuid)	1,50	79,2	65,5	57,0
mb 05	Vrachtwagen (afvoer mest/aanvoer zaagsel)	1,00	79,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen (patiënten)	1,00	76,3	--	--
mb 04	Personenauto (aanvoer voer/hooi)	0,75	67,1	--	--
mb 02	Bestelauto's	0,75	65,7	--	--
mb 03	Personenauto's personeel, bezoekers, patiënten	0,75	65,5	65,5	--
b 08	Hogedrukreiniger	1,00	60,2	--	--
b 09	Hogedrukreiniger	1,00	58,4	--	--
b 13	Tractor	1,00	57,2	--	--
b 01	Laden en lossen van paarden	1,00	57,0	57,0	57,0
b 14	Legen mestcontainer	1,00	50,6	--	--
b 16	Achteruitrijdsignalen	1,00	49,4	--	--
b 12	Tractor (slepen bodem)	1,00	47,2	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	42,8	--	--
b 10	Hogedrukreiniger	1,00	39,4	--	--
b 11	Tractor (slepen bodem)	1,00	34,8	--	--
b 02	Laden en lossen van paarden	1,00	31,8	31,8	31,8
b 05	Hinniken van paarden tijdens rijden	1,50	31,6	--	--
b 07	Hogedrukreiniger	1,00	30,7	--	--
b 04	Hinniken van paarden tijdens rijden	1,50	23,3	--	--
b 03	Hinniken van paarden tijdens longeren	1,50	22,5	--	--
b 06	Laden kadavers	1,00	21,0	--	--
mb 06	Personenauto's (herbouw bedrijfswoning)	0,75	20,6	20,6	20,6
mb 03a	Personenauto's 's nachts	0,75	--	--	47,3
LAmix	RBS		79,2	65,5	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M179363.001/JG0
LAcq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
ih 01_A	Eversweg 33	1,50	28,8	19,8	7,2	
ih 01_B	Eversweg 33	5,00	30,9	22,0	9,0	
ih 02_A	Maasbreeseweg 282 (gevel zuid)	1,50	41,2	33,2	30,2	
ih 02_B	Maasbreeseweg 282 (gevel zuid)	5,00	41,0	33,2	30,2	
ih 03_A	Maasbreeseweg 282 (gevel west)	1,50	34,7	26,4	21,6	
ih 03_B	Maasbreeseweg 282 (gevel west)	5,00	36,0	27,8	23,0	
ih 04_A	Maasbreeseweg 284 (gevel oost)	1,50	34,2	25,7	20,9	
ih 04_B	Maasbreeseweg 284 (gevel oost)	5,00	35,5	27,4	22,5	
ih 05_A	Maasbreeseweg 284 (gevel zuid)	1,50	35,9	28,1	24,9	
ih 05_B	Maasbreeseweg 284 (gevel zuid)	5,00	36,8	29,2	26,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen