

Gemeente Echt-Susteren	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk: 2116/1130824	

Akoestisch onderzoek

Veestraat 1
te Maria-Hoop



Akoestisch onderzoek

Vestraat 1
te Maria-Hoop

Rapportnummer: 13-25688-B-M-JZ

Dossiernummer: M10399.15

Naam opdrachtgever: Mts.

Adres opdrachtgever:

Opsteller: Janine Goertz-Habets BBA

Datum: 21 maart 2014

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
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	Onderzoekopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	6
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfssituatie.....	7
3.2	Bedrijfsactiviteiten.....	7
3.3	Geluidgrenswaarden	8
3.4	Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie	9
3.4.1	Stationaire bronnen.....	9
3.4.2	Mobiele bronnen	11
3.5	Objecten	12
3.6	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	Resultaten.....	13
4.4	Indirecte hinder	14
5	Conclusie	17
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus RBS ($L_{A,LT}$)	17
5.2	Maximale geluidsniveaus RBS (L_{Amax})	17
5.3	Indirecte hinder	17
5.4	Conclusie	17
6	Bijlagen.....	19

1 Inleiding

In opdracht van Mts. 0000000 hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de toekomstige situatie bij de inrichting gelegen aan Veestraat 1 te Maria Hoop.

Aanleiding van het onderzoek vormt de verplichting voor het opstellen van een milieueffectrapportage voor de inrichting.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van het bedrijf in kaart en toetst deze aan de te hanteren geluidgrenswaarden volgens de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening”.

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

Het betreft een toekomstige situatie waarvoor, op basis van archiefgegevens verkregen uit onderzoeken bij aanverwante bedrijven, een geluidsoverdrachtsmodel is opgesteld om de geluidsimmissie in de omgeving te berekenen.

Onderstaande foto geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Luchtfoto
met ligging
bedrijfslocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II) en vervolgens getoetst aan de “Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening” en de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2.40, ontwikkeld door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. in Den Haag.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai”. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname als gevolg van afscherpende obstakels;
- afname/toename als gevolg van reflectie/verstrooiing tegen de bodem;
- afname/toename als gevolg van reflecties/absorptie van obstakels;
- afname van het geluidsniveau door absorptie in de lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HRMI resulteren altijd in gelijke of hogere immissiewaarden dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een ‘mobiele bron’. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen. Het aantal is afhankelijk van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$Cb = \frac{-10 \log l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:

l = routelengte (m)

n = aantal vervoersbewegingen (-)

v = snelheid (m/s)

T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)

N = aantal puntbronnen (-)

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald op de meest relevante beoordelingspunten, zijnde:

- de gevel(s) van de dichtstbijzijnde woningen van derden;
- 50 meter van de grens van de inrichting.

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

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard bodemfactor: 1,0 (bodemgebied = akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5.0

Standaardwaarde: 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

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In hoofdstuk 1 is een foto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is overeenkomstig de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening, gelegen in een “landelijke omgeving”.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Ter plaatse is een varkenshouderij gevestigd. Hieronder zijn de verschillende bedrijfssituaties nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt de geluidsuitstraling bepaald door:

- uitstroomopening luchtwassers;
- laden vleesvarkens;
- laden en lossen biggen;
- laden slachtzeugen;
- laden kadavers;
- hogedrukreiniger;
- aanvoer diesel;
- aanvoer propaan;
- vullen silo's veevoer;
- testen noodstroomaggregaat;
- trekker binnen de inrichting en trekker naar land;
- afvoer stapelbare mest;
- afvoer stikstofconcentraat;
- aanvoer zwavelzuur;
- afvoer spuiwater;
- achteruitrijdsignalen vrachtwagens;
- afvoer van bedrijfsafval;
- ventilator opslagruimte stapelbare mest;
- aanvoer en afvoerbewegingen met personenwagens en bestelbussen;
- aanvoer en afvoerbewegingen met vrachtwagens;
- aanvoer en afvoerbewegingen van tractoren.

3.3 Geluidgrenswaarden

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluidsvoorschriften de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998) van toepassing is. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden de volgende 3 elementen onderscheiden:

- de richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving en het activiteitsniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffing van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarde gehanteerd dient te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kan variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A).

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit niveau wordt ter plaatse ofwel door metingen bepaald (L_{95} -niveau), danwel berekend uit de optredende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer verminderd met 10 dB(A). De hoogste van beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van het referentieniveau toelaatbaar zijn. Hierbij spelen de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol. Als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen geldt voor nieuwe inrichtingen een etmaalwaarde van 50 dB(A) en voor bestaande inrichtingen een etmaalwaarde van 55 dB(A). Daarnaast geldt steeds dat een verhoging van de richtwaarde alleen kan worden toegestaan na toepassing van maatregelen volgens de best beschikbare technieken (BBT).

Behalve aan de grenswaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{AMAX} , gemeten in de meterstand “fast”. Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Voor de dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). In de dagperiode kan de grenswaarde eventueel worden verhoogd tot 75 dB(A).

Overeenkomstig de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening” kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als een ‘landelijke omgeving’. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

Richtwaarden voor landelijke omgeving

3.4 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.

3.4.1 Stationaire bronnen

- *Uitstroomopening luchtwassers (bron: b01 t/m b07)*

Stal 1 t/m 7 is voorzien van een chemisch luchtwassysteem. Het bronvermogen van de luchtuitlaat van een luchtwasser met 10 ventilatoren is elders bepaald op 85 dB(A). De luchtwassers voor de stallen 1, 2 en 3 worden voorzien van 8 ventilatoren. Het in dit onderzoek gehanteerde bronvermogen van deze luchtwassers bedraagt derhalve 84 dB(A). De luchtwassers voor de stallen 4, 5, 6 en 7 worden voorzien van 10 ventilatoren. Het in dit onderzoek gehanteerde bronvermogen van deze luchtwassers bedraagt derhalve 85 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

De ventilatoren zijn in de dag-, avond- en nachtperiode 100% van de tijd in bedrijf.

- *Laden vleesvarkens (bron: b08) mb03*

Maximaal drie keer per dag worden er vleesvarkens afgevoerd. Dit is maximaal één keer in de dagperiode, maximaal één keer in de avondperiode en maximaal één keer in de nachtperiode. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het verladen van vleesvarkens 98 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 1,5 uur. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 26 dB(A).

- *Laden en lossen biggen (bron: b09 en b10) mb04*

Maximaal één keer per dag worden er in de dagperiode biggen geladen tussen stal 2 en 3. Deze biggen worden vervolgens in de dagperiode gelost tussen de stallen 5 en 6. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het laden/lossen van biggen 92 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 1,0 uur. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 14 dB(A).

- *Laden slachtzeugen (bron: b11) mb05*

Maximaal één keer per dag worden er zeugen afgevoerd. Dit kan zowel in de dag- avond- en nachtperiode plaatsvinden. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het verladen van zeugen 98 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 1,0 uur. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 26 dB(A).

- *Laden kadavers (bron: b12)*

Maximaal twee 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 10 minuten. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

- *Hogedrukreiniger (bron: b13 t/m b18)*

Binnen de inrichting zijn verplaatsbare hogedrukreinigers aanwezig. Deze worden maximaal 1 uur per dag gebruikt om het bedrijfsterrein schoon te maken. Per bronpositie is een bedrijfsduur van 10 minuten gehanteerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een hogedrukreiniger 100 dB(A). Een piekverhoging kan hierbij optreden van 10 dB(A).

- Aanvoer diesel (bron: b19) mb06

Maximaal één keer per maand wordt er in de dagperiode dieselolie aangevoerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het lossen van diesel 91 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt circa 15 minuten. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Aanvoer propaan (bron: b20) mb07

Maximaal één keer per maand wordt er in de dagperiode propaan aangevoerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het lossen van propaan 91 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt circa 15 minuten. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Vullen silo's veevoer (bron: b21 en b22) mb08 en mb09

Op het bedrijf wordt maximaal twee keer per dag een bulkwagen veevoer aangevoerd. Het lossen van één bulkwagen voer duurt maximaal 40 minuten. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen bij het vullen van de silo's 104 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Testen noodstroomaggregaat (bron: b23)

Testen van het noodstroomaggregaat gebeurt één keer per maand gedurende 5 minuten in de dagperiode. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een noodstroomaggregaat 95 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Trekker binnen de inrichting en trekker naar land (bron: b24 t/m b26) mb10

Binnen de inrichting zijn twee trekkers aanwezig. Maximaal 30 minuten per dag wordt een trekker in de dagperiode binnen de inrichting gebruikt. Derhalve is per bronpositie een bedrijfsduur van 10 minuten gehanteerd. Daarnaast verlaat maximaal één keer per dag een trekker de inrichting. Dit kan zowel in de dag- avond en nachtperiode plaatsvinden.

Het bronvermogen van een trekker is 102 dB(A). Een piekverhoging van 6 dB(A) kan hierbij optreden vanwege de handelingen met de trekker.

- Afvoer stapelbare mest (bron: b27) mb11

Maximaal 15 keer per dag wordt er met een vrachtwagen stapelbare mest afgevoerd. Het laden van de stapelbare mest gebeurt met de loader en duurt circa 30 minuten per vracht. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een loader is 102 dB(A). Een piekverhoging van 8 dB(A) kan hierbij optreden vanwege het ontlichten van remsystemen.

- Afvoer stikstofconcentraat (bron: b28 en b29) mb12 en mb13

Maximaal 20 keer per dag wordt er met een vrachtwagen stikstofconcentraat afgevoerd. Het opzuigen van het stikstofconcentraat gebeurt met behulp van een verdringerpomp en duurt maximaal 30 minuten per vracht. Derhalve is per bronpositie een bedrijfsduur van 5 uur gehanteerd. Volgens archief-gegevens is het bronvermogen voor het opzuigen van het stikstofconcentraat 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Aanvoer zwavelzuur (bron: mb14)

Maximaal één keer per week wordt er in de dagperiode zwavelzuur aangevoerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een vrachtwagen 103 dB(A). Een piekverhoging van 8 dB(A) kan hierbij optreden vanwege het ontlichten van remsystemen

- Afvoer spuiwater (bron: b30 en b31) mb15

Maximaal één keer per maand wordt er één vracht spuiwater afgevoerd. De afvoer vindt plaats met een vrachtwagen. Het opzuigen van het spuiwater duurt circa 20 minuten per vracht. Derhalve is per bronpositie een bedrijfsduur van 10 minuten gehanteerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het opzuigen van het spuiwater 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Achteruitrijdsignalen vrachtwagens (bron: b32 t/m b37)

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.

- Afvoer van bedrijfsafval (bron: b38) mb16

Maximaal 1 keer per week wordt in de dagperiode de bedrijfscontainer leeggemaakt. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het verwisselen van een container 98 dB(A). De bedrijfsduur bedraagt 5 minuten. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A). De afvoer vindt plaats met een vrachtwagen.

- Ventilator opslagruimte stapelbare mest (bron: b39)

In de opslagruimte stapelbare mest is een ventilator aanwezig met een doorsnede van 50 cm. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van deze ventilator 80 dB(A). De ventilator is in de dag-, avond- en nachtperiode 100% van de tijd in bedrijf.

3.4.2 Mobiele bronnen

- Aanvoer en afvoer bewegingen van personenwagens en bestelbussen (bron: mb01+mb02 + P17+P18)

Op het terrein van de inrichting vinden vervoersbewegingen met personenauto's en bestelbussen plaats (dierenarts, onderhoudswerkzaamheden etc.).

Met een personenauto vinden in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 4, 2 en 2 bewegingen plaats. In bijlage 6 is het bronvermogen weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de voertuigen die het onderhavige bedrijf zullen bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende auto momenteel 91 dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn voornamelijk afkomstig van het dichtslaan van portieren en kunnen gesteld worden op 6 dB(A).

Met een bestelbus vinden maximaal 6 bewegingen in de dag periode plaats. Het gehanteerde bronvermogen van een bestelbus bedraagt 92 dB(A). Piekverhogingen zijn voornamelijk afkomstig van het dichtslaan van portieren en kunnen gesteld worden op 6 dB(A).

- *Aanvoer en afvoer bewegingen van vrachtwagens (bron: mb03 t/m mb09 en mb11 t/m mb16 + P19 t/m p13)*

In **bijlage 6** is het bronvermogen gegeven van vrachtwagens welke vergelijkbaar zijn met de voertuigen die het onderhavige bedrijf bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een vrachtwagen momenteel 103 dB(A) representatief is. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) als gevolg van deze voertuigen zijn afkomstig van het ontluchten van remsystemen. Bij vergelijkbare projecten is voor deze piekverhoging uitgegaan van 8 dB(A). Dit uitgangspunt is ook hier toegepast. In de representatieve bedrijfssituatie vinden in de dag- avond- en nachtperiode respectievelijk 92, 4 en 4 vrachtwagenbewegingen plaats van en naar de inrichting.

- *Aanvoer en afvoer bewegingen van tractoren (bron: mb10 en P19)*

Uit archiefgegevens blijkt dat voor het bronvermogen van een trekker momenteel 102 dB(A) representatief is. Een piekverhoging kan hierbij optreden van 6 dB(A) in verband met handelingen met de tractor. In de representatieve bedrijfssituatie vinden in de dag- avond- en nachtperiode respectievelijk 2, 2 en 2 met een tractor plaats van en naar de inrichting.

3.5 Objecten

In de **bijlagen 1 en 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. Voor de directe omgeving van het bedrijf is daartoe gebruik gemaakt van figuur 2 in hoofdstuk 1. De omliggende omgeving van het bedrijf is als overwegend zacht aangemerkt met uitzondering van de wegen en andere harde ondergronden.

3.6 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 2 zijn de invoergegevens hiervan te vinden.

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.

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Tevens wordt niet verwacht dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zijn.

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 geluidsniveaus 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.

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

4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd.

In de tabel op de volgende bladzijde zijn de rekenresultaten beknopt samengevat. Gedetailleerde rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 3, 4 en 5. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald door op de hoogste waarde voor het invallende geluid L_i in een beoordelingspunt de piekverhoging, zoals omschreven in hoofdstuk 4 bij te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Montforterstraat 23	27	44	25	44	24	44	34
Montforterstraat 17	22	38	20	41	20	41	30
Verlengde Spikweg 1	32	55	28	56	26	56	36
Groeneweg 8	29	42	22	40	22	40	32
Groeneweg 10	29	48	23	48	22	48	32
Groeneweg 14	29	53	26	54	24	54	34
Boekhorstweg 30	22	40	20	37	20	37	30
Veestraat 2	22	41	21	39	21	39	31
50 meter noord	39	65	35	62	33	62	43
50 meter oost	52	77	48	77	45	77	55
50 meter zuid	37	54	35	52	35	52	45
50 meter west	41	60	40	51	40	51	50

Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie, op de omliggende woningen, wordt voldaan aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving zijnde 40 dB(A) etmaalwaarde.

De maximale geluidniveaus overschrijden in de representatieve bedrijfssituatie de te hanteren grenswaarde van 70 dB(A) op de omliggende woningen niet.

Op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting is toetsing aan de richtwaarde en grenswaarde niet noodzakelijk.

De rekenresultaten uit tabel 2 zijn te vinden in bijlage 3.0 en 4.0.

4.4 Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt er, naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, tevens gevraagd naar een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aanvoer- en afvoerbewegingen voor de inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer”, beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk wordt geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

In de representatieve bedrijfssituatie is met zware motorvoertuigen sprake van in totaal 90 bewegingen in de dagperiode en 6 bewegingen in de avondperiode en nachtperiode. Met personenwagens vinden er in de dag-, avond-, en nachtperiode respectievelijk 4, 2 en 2 bewegingen plaats. Met bestelbussen zijn er alleen 6 bewegingen in de dagperiode. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 5.0.

In bijlage 5 is middels het rekenprogramma Geomilieu de gevelbelasting vanwege het aanvoerende en afvoerende verkeer berekend. De berekening is uitgevoerd voor een snelheid van 35 km/uur.

<i>Rekenpunt</i>	<i>Geluidniveaus in dB(A)</i>			
	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>
Montforterstraat 23	42	36	33	43
Montforterstraat 17	46	39	36	46

Rekenresultaten indirecte hinder representatieve bedrijfssituatie

5 Conclusie

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

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus RBS ($L_{A,LT}$)

Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) kan geconcludeerd worden dat in de representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de richtwaarden van 40 dB(A) voor de dagperiode, 35 dB(A) voor de avondperiode en 30 dB(A) voor de nachtperiode.

5.2 Maximale geluidsniveaus RBS (L_{Amax})

Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) kan geconcludeerd worden dat op omliggende woningen wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

5.3 Indirecte hinder

Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat in de representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.4 Conclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie aan Veestraat 1 te Maria-Hoop ten aanzien van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden 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
- 6) Toegepaste bronvermogens

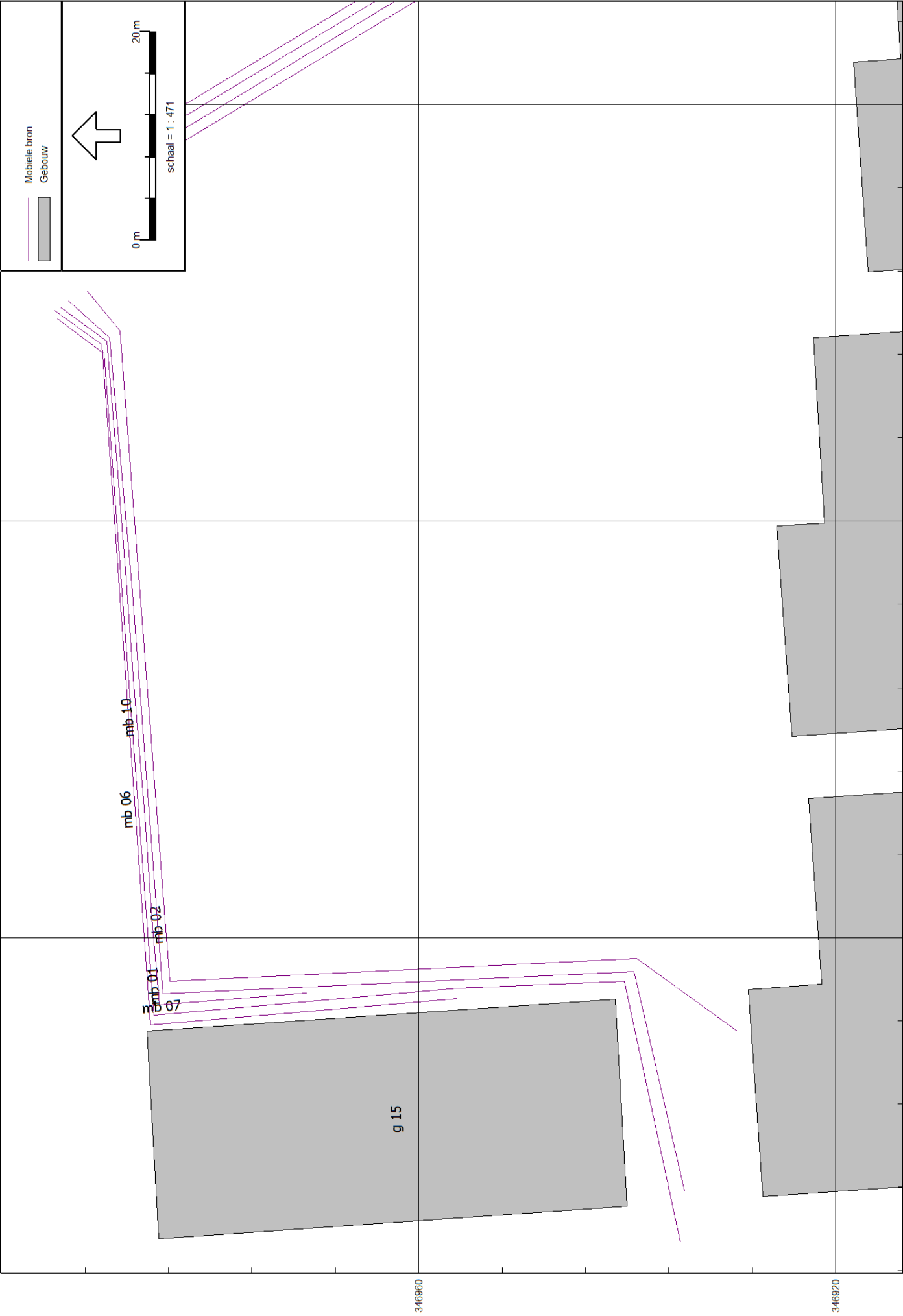
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

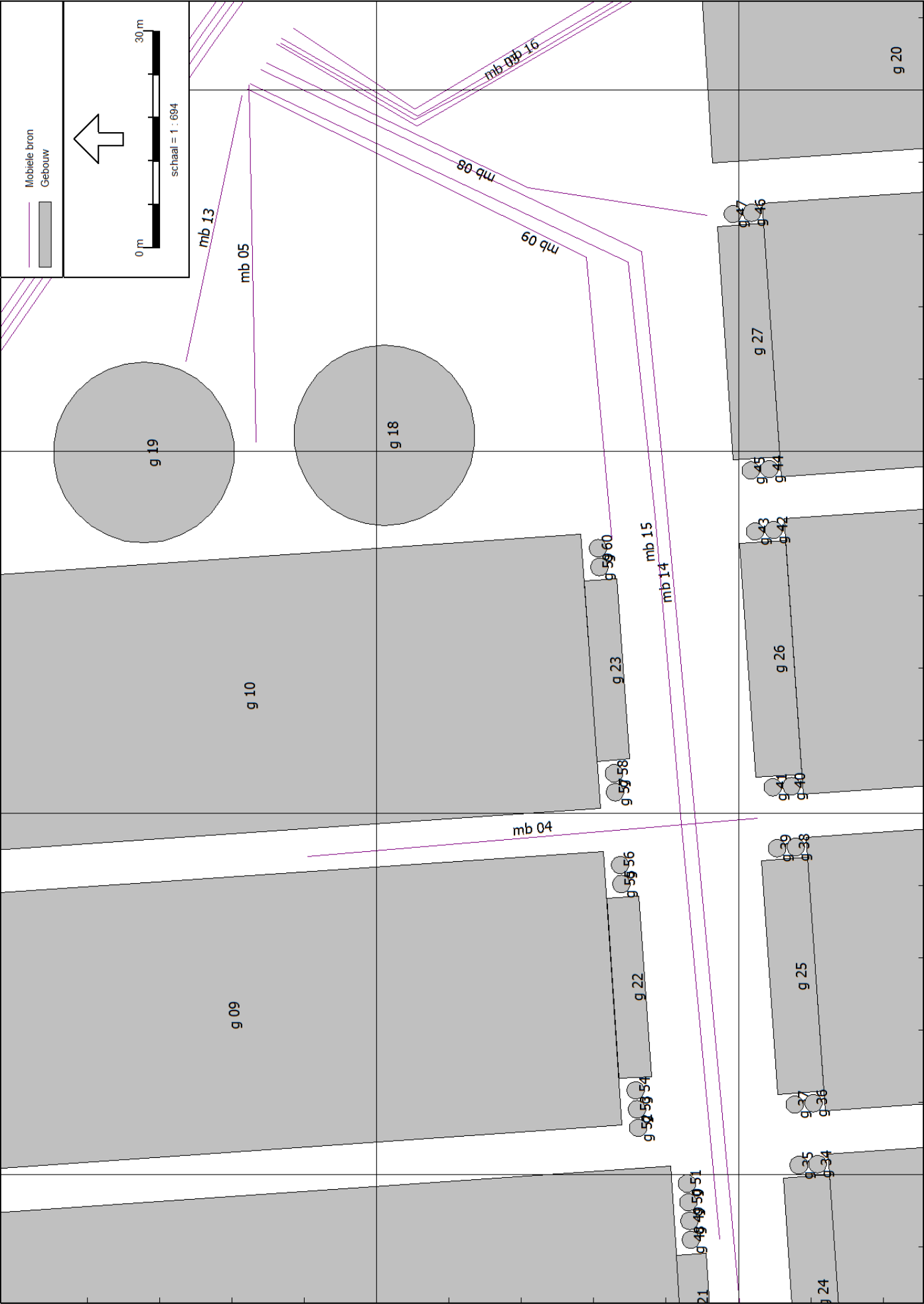
A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and a small flourish.

J.A.M. Goertz-Habets BBA

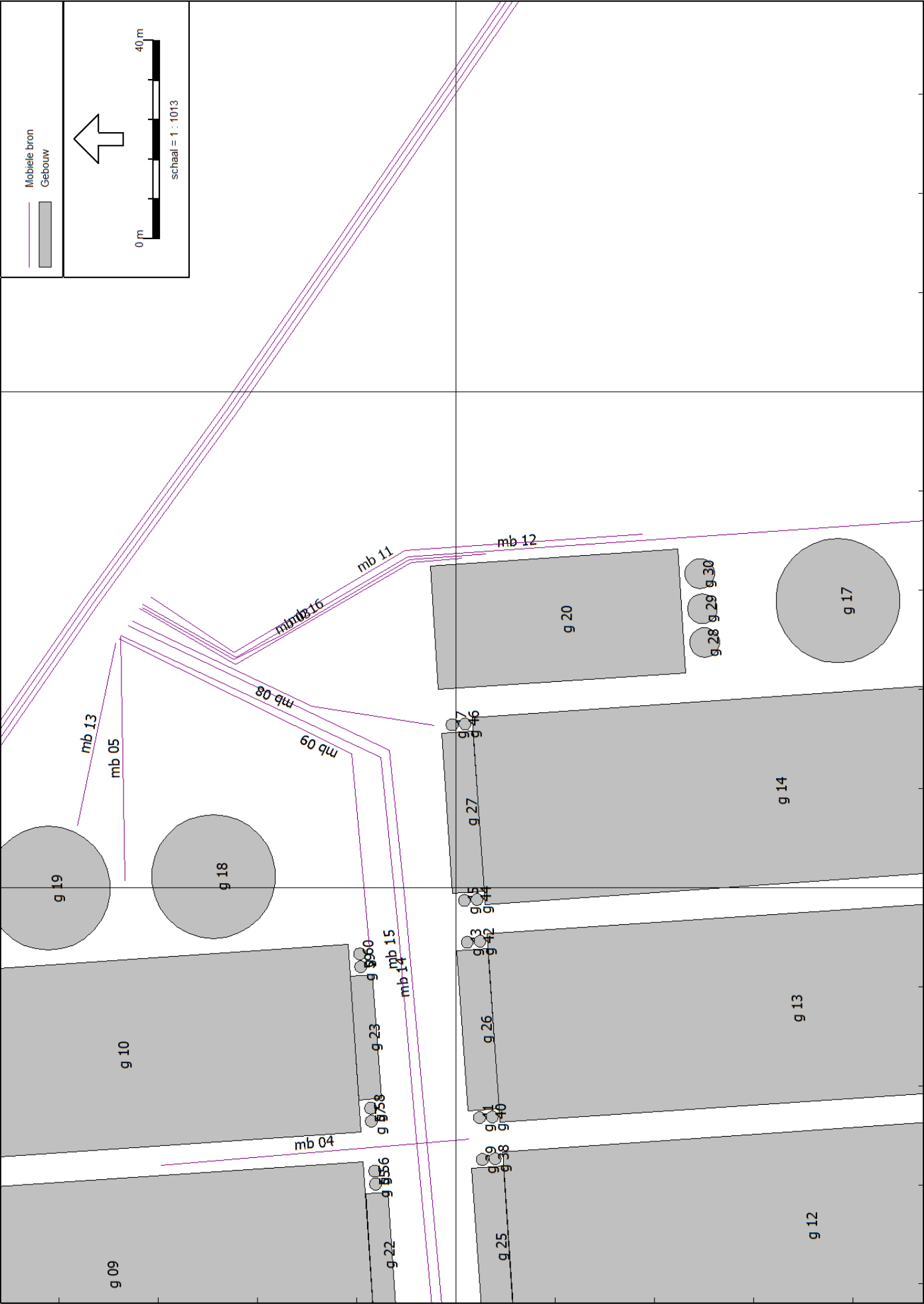
Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop



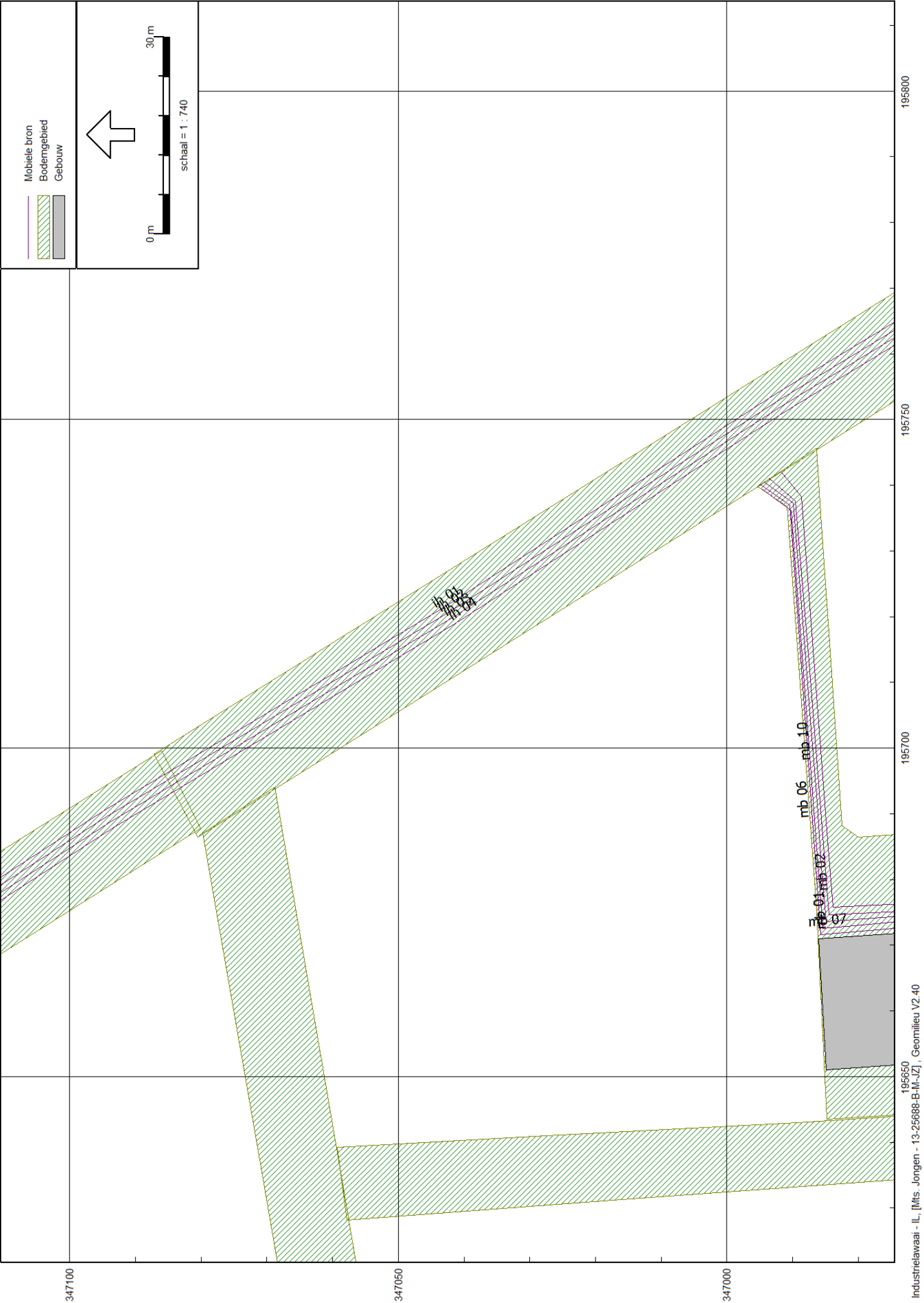
Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

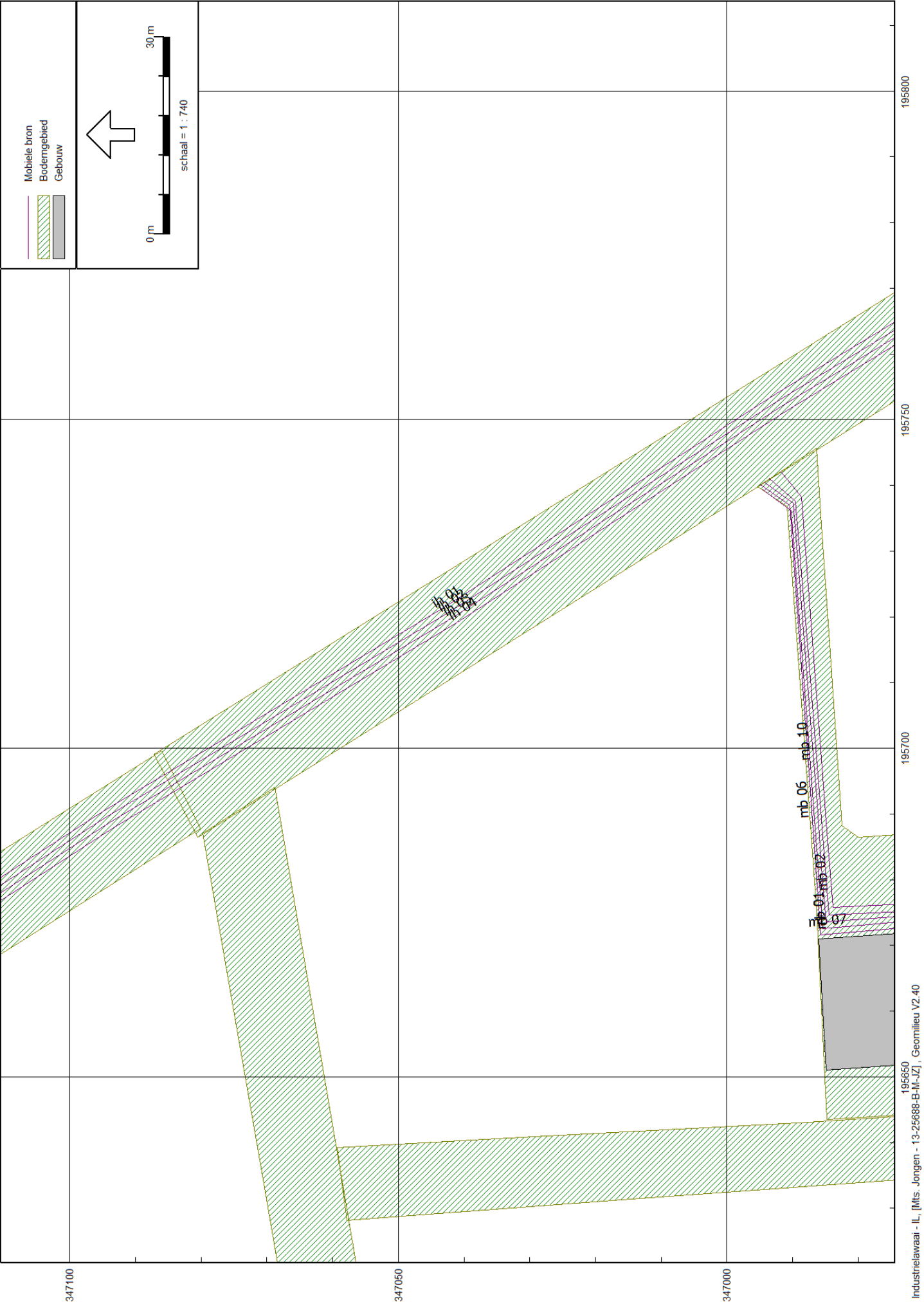


Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

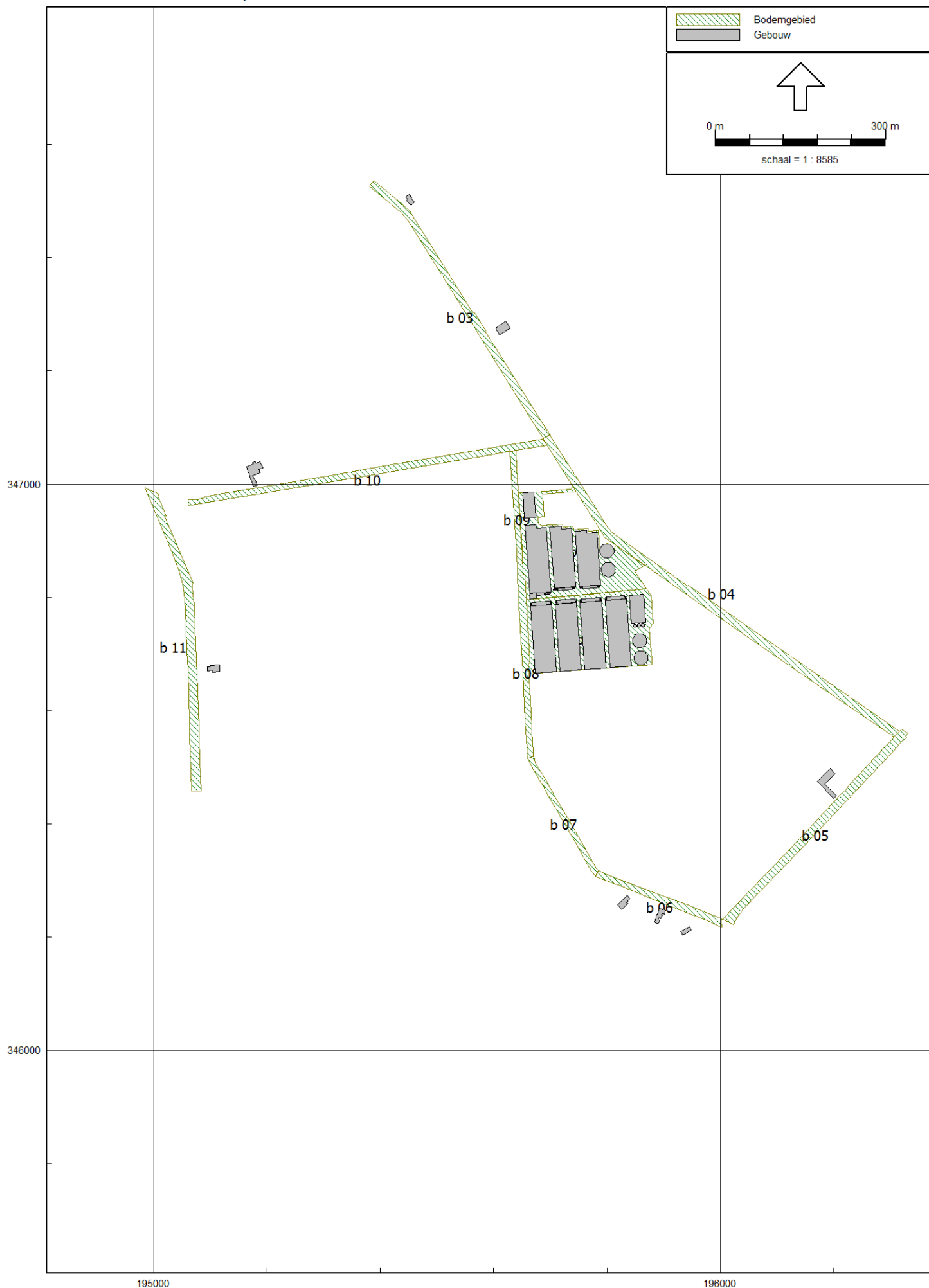


Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop



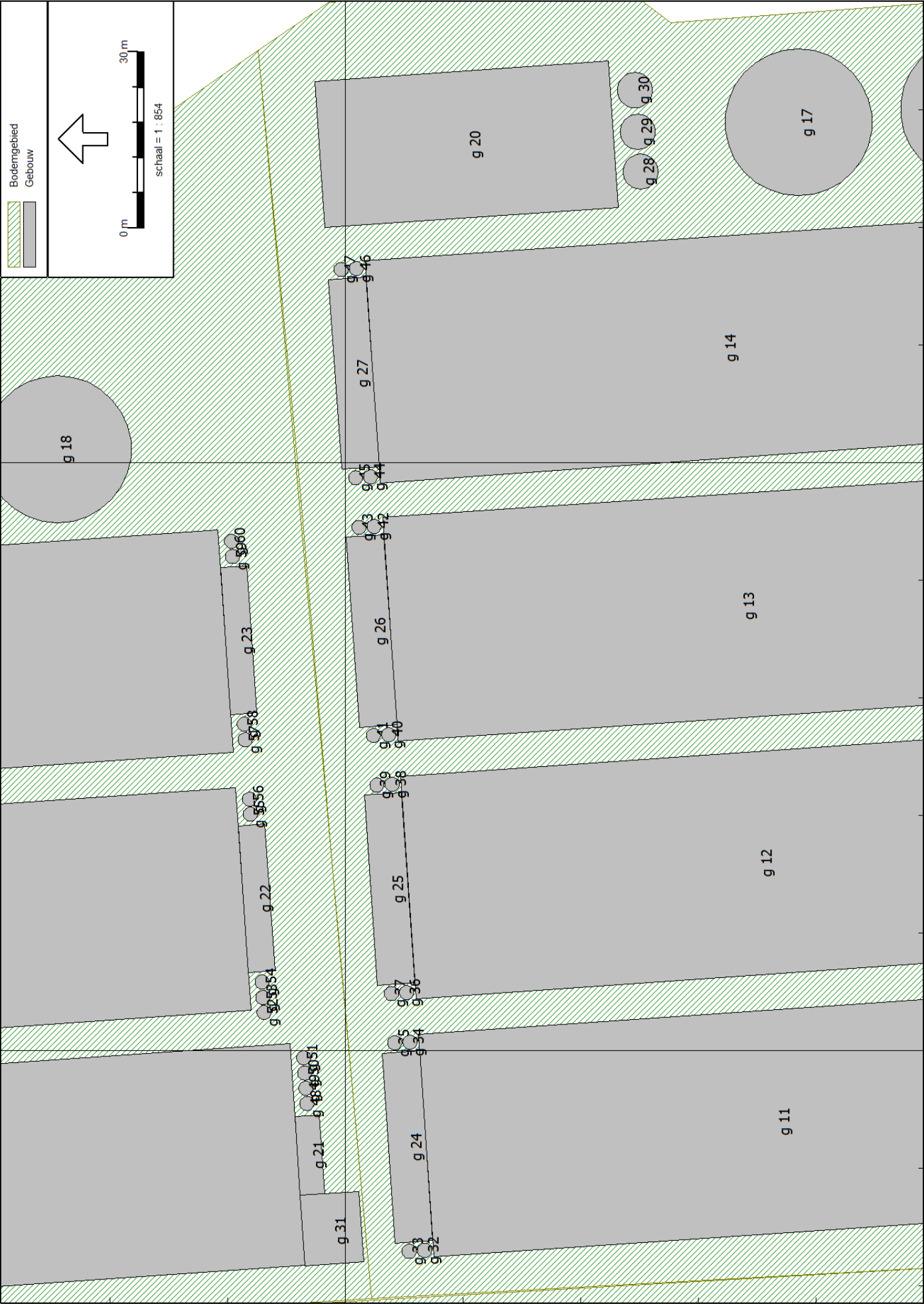


Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop



Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

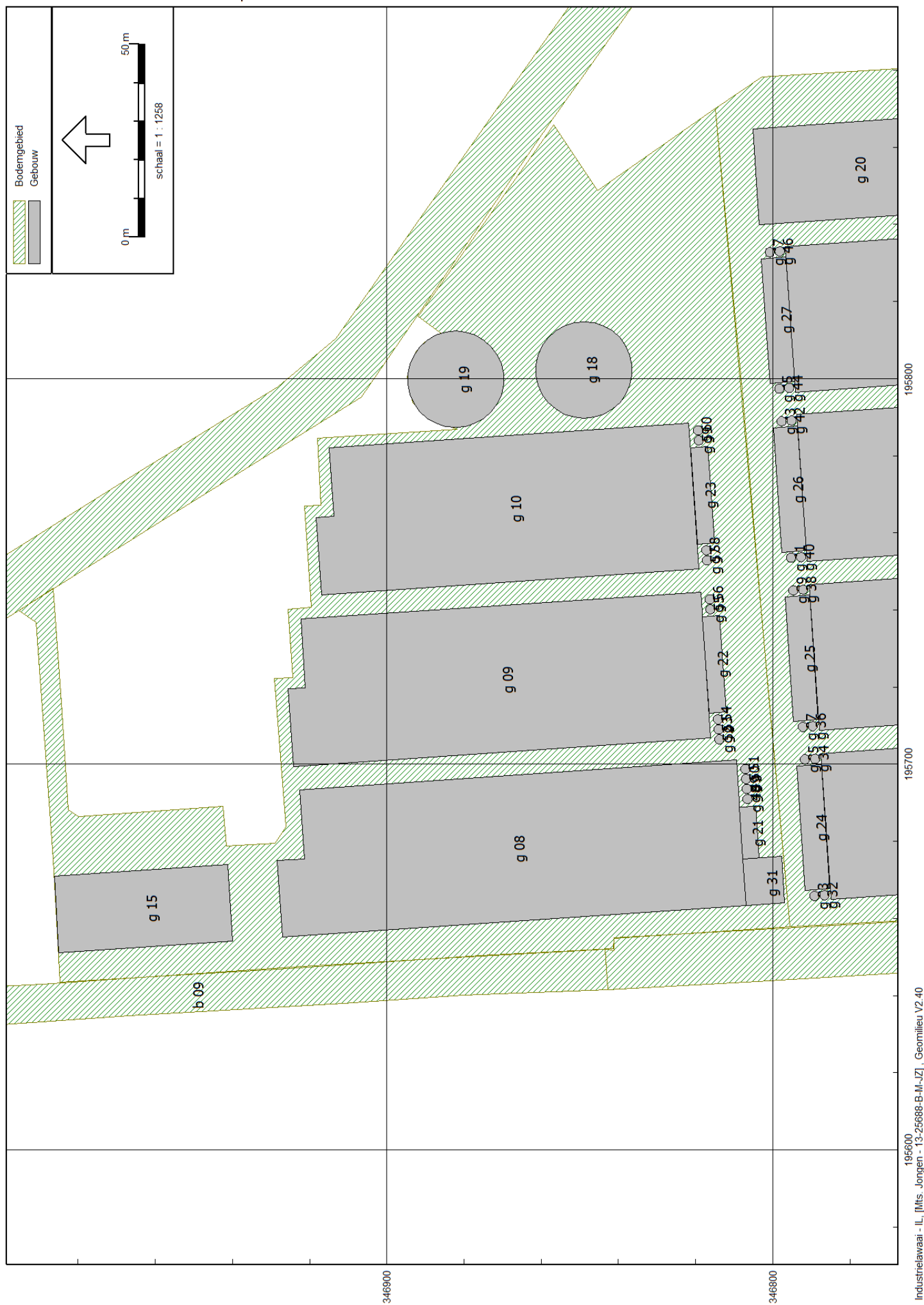




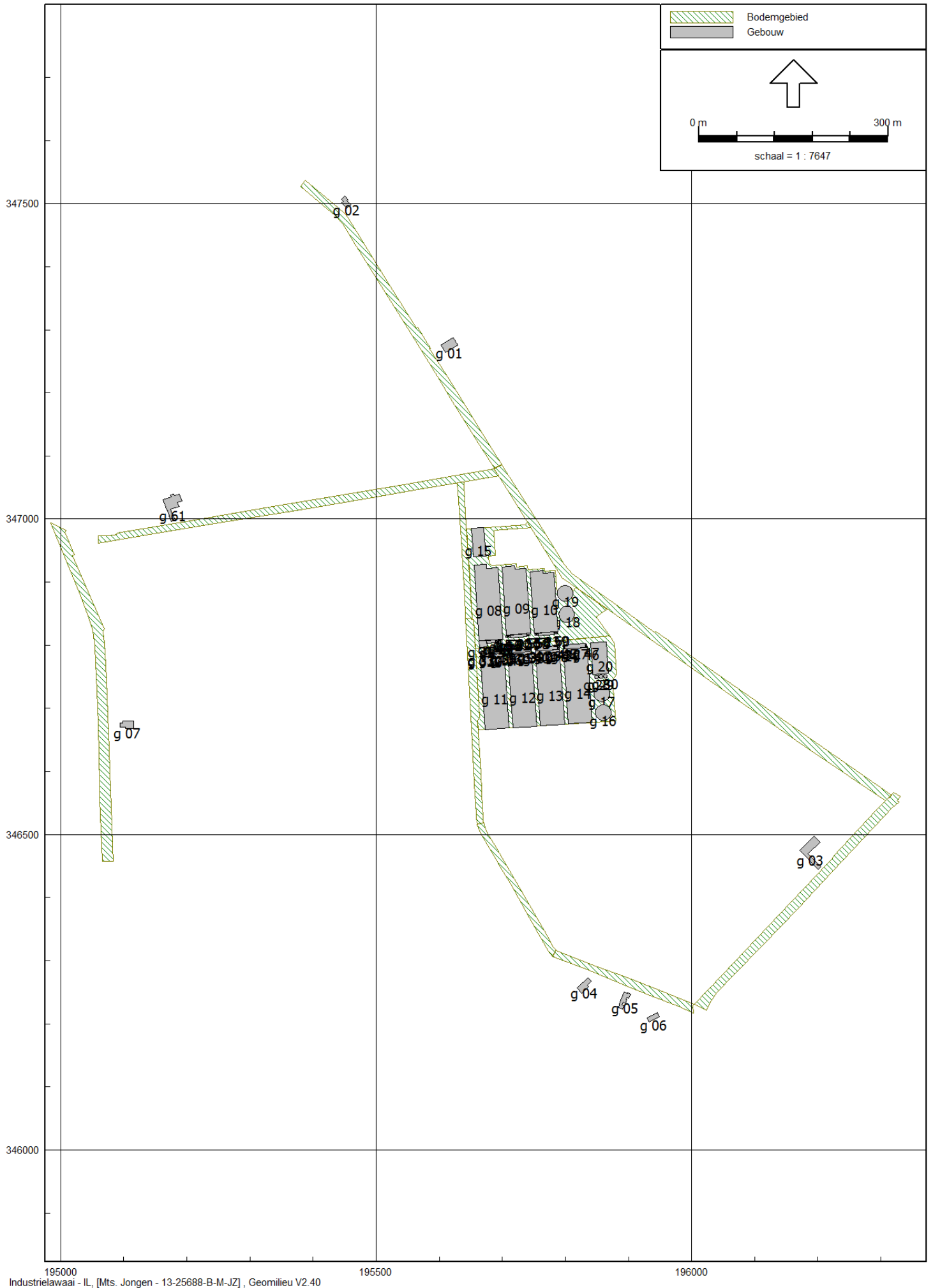
195800

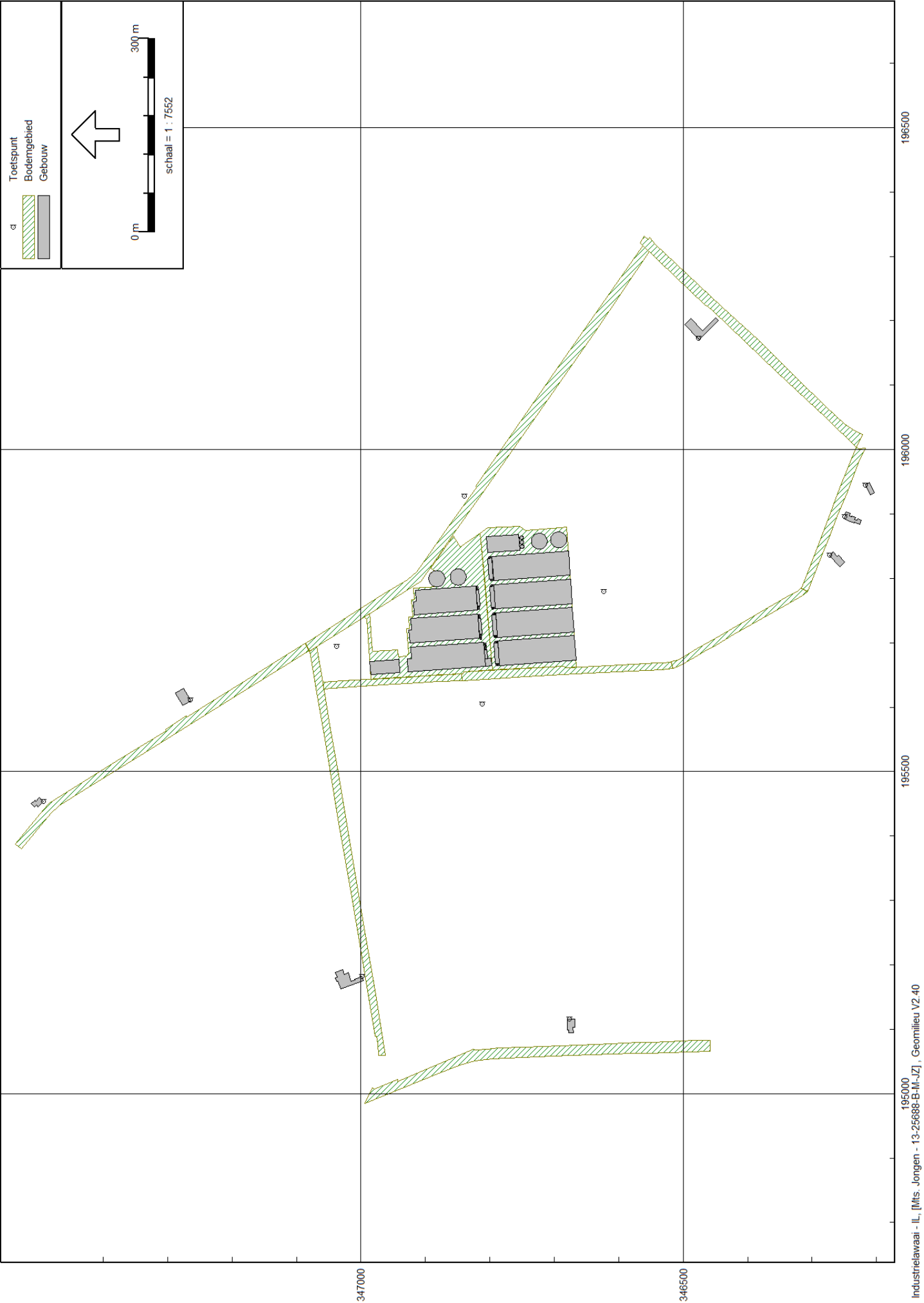
195700
Industrielaar - IL, [Mts. Jongen - 13-25688-B-M-JZ], Geomilieu V2.40





Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

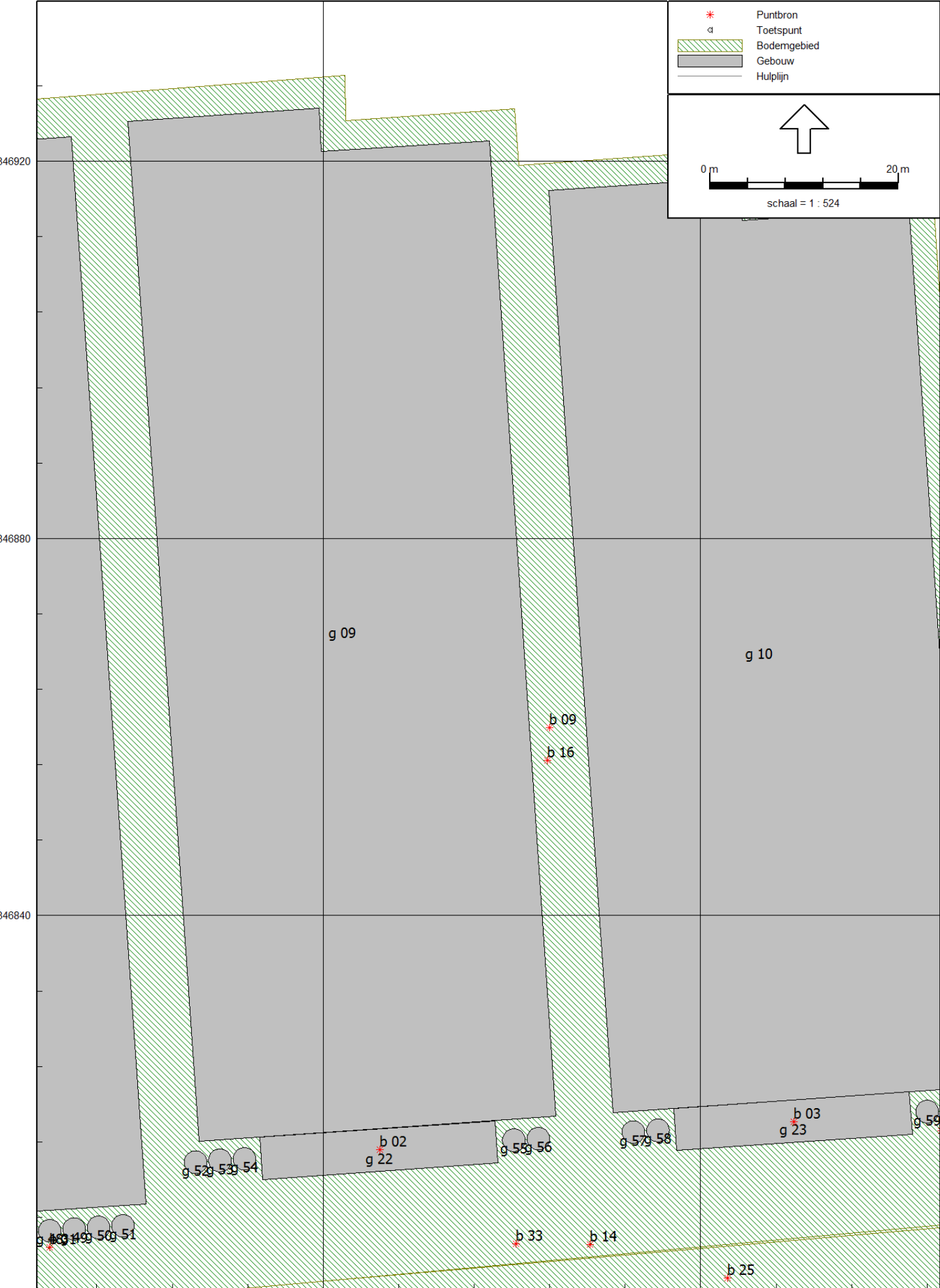


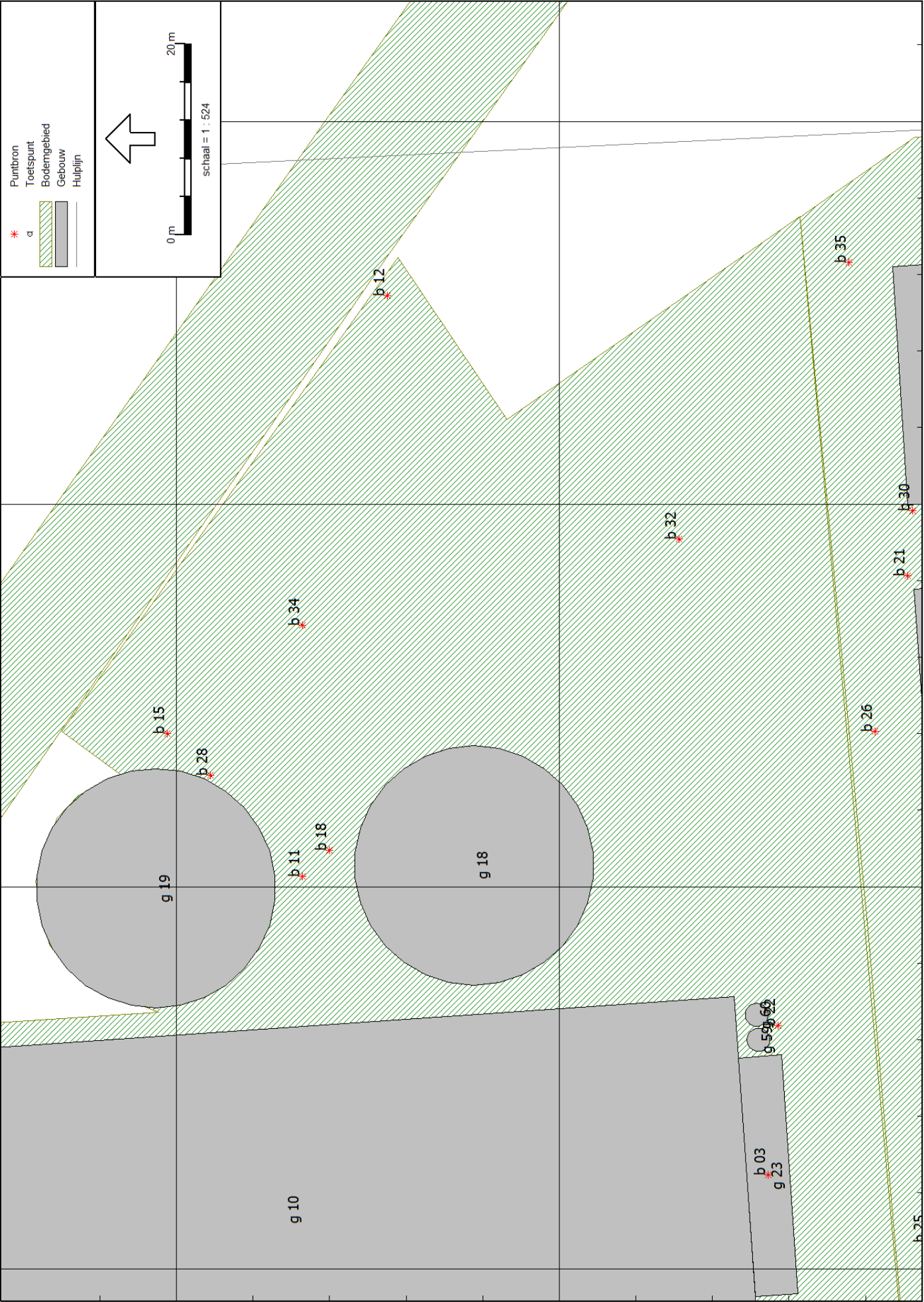


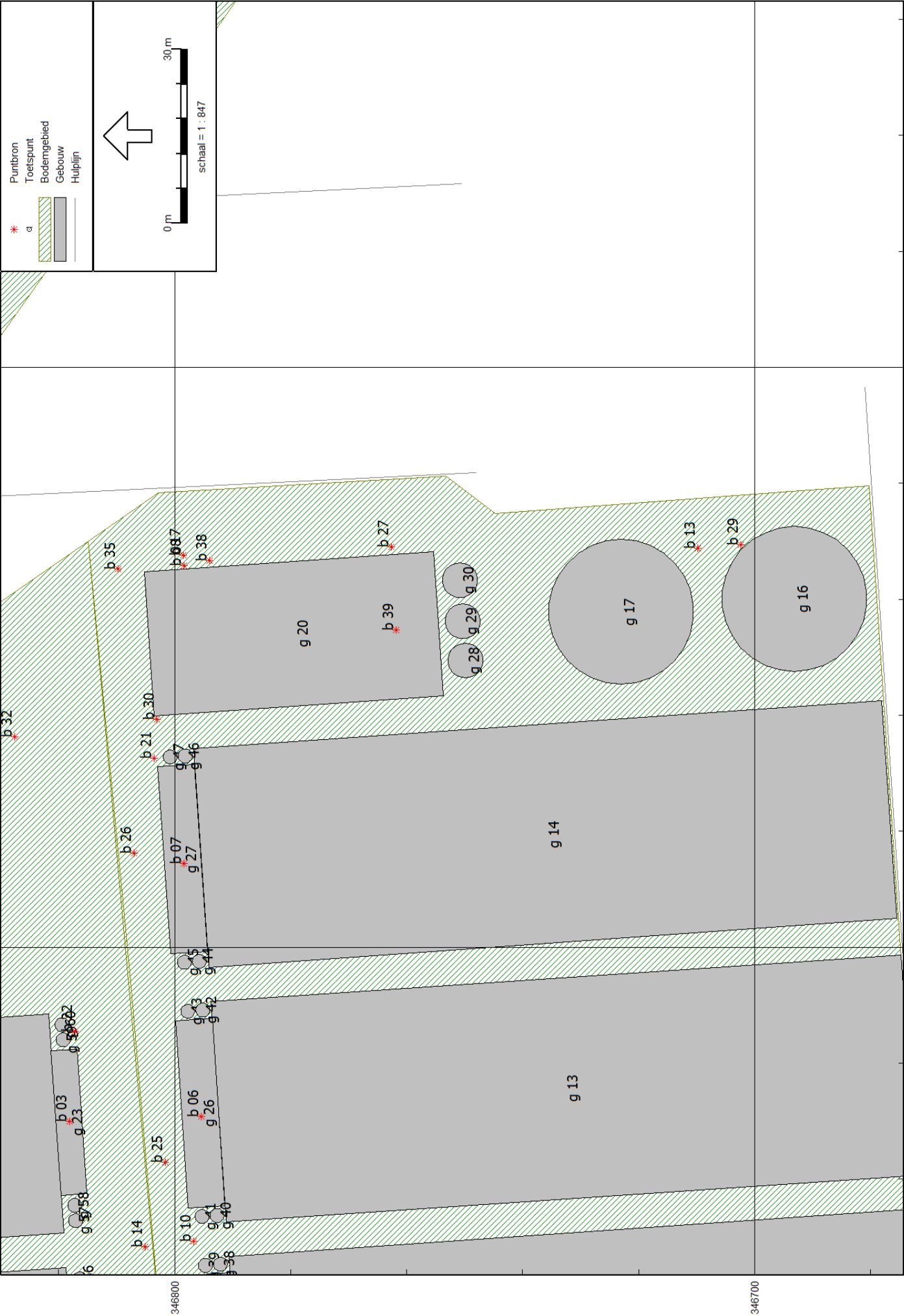


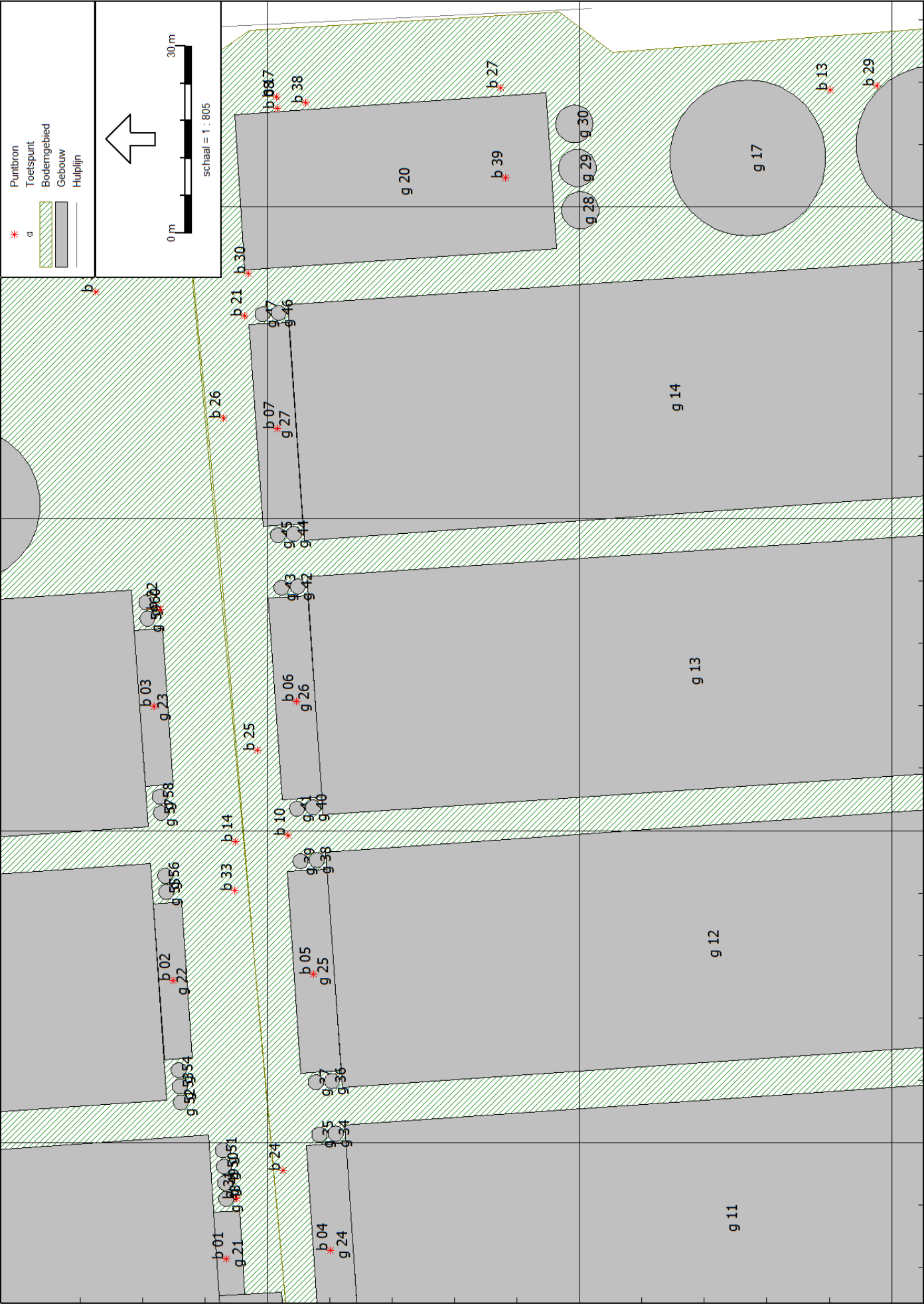




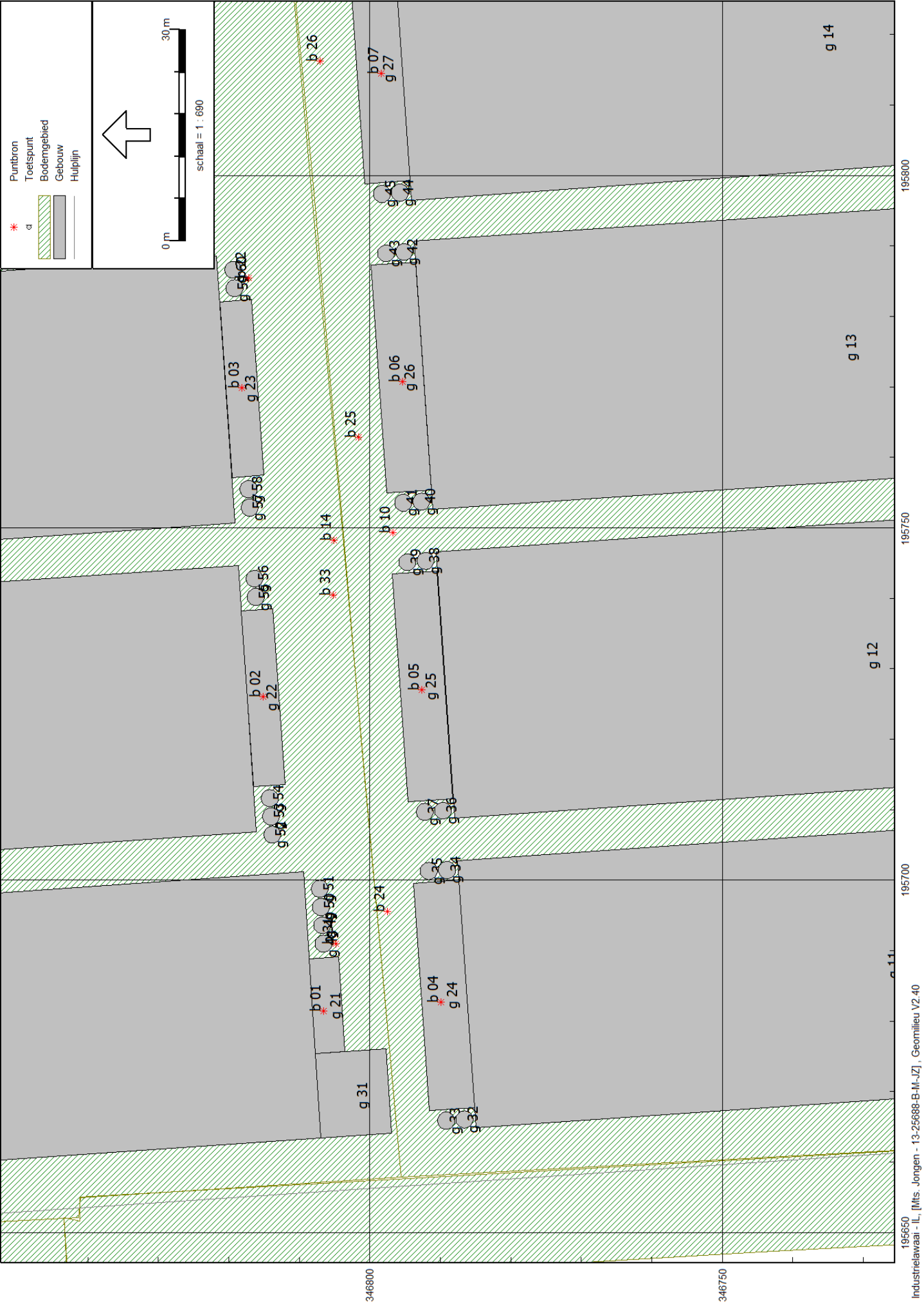








Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop



Mts. Jongen

Bijlage 2.1

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van mobiele bronnen

Model: 13-25688-B-M-JZ

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
ih 01	Personenauto's	0,75	0,00	4	2	2	35	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
ih 02	Bestelbussen	0,75	0,00	6	--	--	35	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
ih 03	vrachtwagens	1,00	0,00	88	4	4	35	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
ih 04	Trekker naar land	1,00	0,00	2	2	2	35	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00
mb 01	Personenauto's	0,75	0,00	4	2	2	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
mb 02	Bestelbussen	0,75	0,00	6	--	--	10	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
mb 03	Vrachtwagen (laden vleesvarkens)	1,00	0,00	2	2	2	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 04	Vrachtwagen (intern transport biggen)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 05	Vrachtwagen (laden slachtzeugen)	1,00	0,00	2	2	2	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 06	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer propaan)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 08	Vrachtwagen (vullen silo's veevoer)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 09	Vrachtwagen (vullen silo's veevoer)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 10	Trekker naar land	1,00	0,00	2	2	2	10	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00
mb 11	Vrachtwagen (afvoer stapelbare mest)	1,00	0,00	30	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 12	Vrachtwagen (afvoer stikstofconcentraat)	1,00	0,00	20	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 13	Vrachtwagen (laden stikstofconcentraat)	1,00	0,00	20	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 14	Vrachtwagen (aanvoer zwavelzuur)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 15	Vrachtwagen (afvoer spuiwater)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 16	Vrachtwagen (afvoer bedrijfsafval)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van mobiele bronnen

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
ih 01	85,00	81,00	74,20		90,62
ih 02	86,30	79,20	68,40		91,77
ih 03	97,70	91,50	86,00		103,27
ih 04	96,40	92,70	83,90		101,78
mb 01	85,00	81,00	74,20		90,62
mb 02	86,30	79,20	68,40		91,77
mb 03	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 04	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 05	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 06	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 07	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 08	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 09	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 10	96,40	92,70	83,90		101,78
mb 11	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 12	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 13	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 14	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 15	97,70	91,50	86,00		103,27
mb 16	97,70	91,50	86,00		103,27

Mts. Jongen

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Model: 13-25688-B-M-JZ

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Bijlage 2.2

Lijst van puntbronnen

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
b 01	Luchtwater stal 1	6,60	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 02	Luchtwater stal 2	5,90	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 03	Luchtwater stal 3	5,90	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 04	Luchtwater stal 4	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 05	Luchtwater stal 5	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 06	Luchtwater stal 6	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 07	Luchtwater stal 7	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 08	Laden vleesvarkens	1,00	0,00	0,00	360,00	9,03	4,26	7,27	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20
b 09	Laden biggen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20
b 10	Lossen biggen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20
b 11	Laden slachtzeugen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	6,02	9,03	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20
b 12	Laden kadavers	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	58,90	71,40	82,60	85,40	89,60	94,50	92,70
b 13	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 14	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 15	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 19	Aanvoer diesel	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 20	Aanvoer propaan	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 21	Vullen silo's veevoer	1,50	0,00	0,00	360,00	12,55	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 22	Vullen silo's veevoer	1,50	0,00	0,00	360,00	12,55	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 23	Testen noodstroomaggregaat	2,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	55,60	68,10	79,30	82,10	86,30	91,20	89,40
b 24	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 25	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 26	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 27	Loader (afvoer stapelbare mest)	1,50	0,00	0,00	360,00	2,04	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 28	Afvoer stikstofconcentraat	1,00	0,00	0,00	360,00	3,80	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 29	Afvoer stikstofconcentraat	1,00	0,00	0,00	360,00	3,80	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 30	Afvoer spulwater	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 31	Afvoer spulwater	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 32	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 33	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 34	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	23,72	26,73	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 35	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	23,72	26,73	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van puntbronnen

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 01	70,50	0,00		83,98
b 02	70,50	0,00		83,98
b 03	70,50	0,00		83,98
b 04	71,50	0,00		84,98
b 05	71,50	0,00		84,98
b 06	71,50	0,00		84,98
b 07	71,50	0,00		84,98
b 08	90,60	--		98,33
b 09	82,60	--		92,44
b 10	82,60	--		92,44
b 11	90,60	--		98,33
b 12	86,50	81,00		98,27
b 13	93,50	89,70		100,42
b 14	93,50	89,70		100,42
b 15	93,50	89,70		100,42
b 16	93,50	89,70		100,42
b 17	93,50	89,70		100,42
b 18	93,50	89,70		100,42
b 19	77,90	0,00		90,96
b 20	77,90	0,00		90,96
b 21	93,10	88,20		104,15
b 22	93,10	88,20		104,15
b 23	83,20	59,20		94,89
b 24	92,70	83,90		101,78
b 25	92,70	83,90		101,78
b 26	92,70	83,90		101,78
b 27	98,00	90,50		101,85
b 28	77,90	67,10		90,98
b 29	77,90	67,10		90,98
b 30	77,90	67,10		90,98
b 31	77,90	67,10		90,98
b 32	82,70	68,30		98,38
b 33	82,70	68,30		98,38
b 34	82,70	68,30		98,38
b 35	82,70	68,30		98,38

Mts. Jongen

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Bijlage 2.2

Lijst van puntbronnen

Model: 13-25688-B-M-JZ
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
b 36	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 37	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 38	Afvoer van bedrijfsafval	1,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	58,90	71,40	82,60	85,40	89,60	94,50	92,70
b 39	Ventilator opslagruimte stapelbare mest	4,60	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,18	68,18	74,28	74,08	73,28	70,78

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 36	82,70	68,30		98,38
b 37	82,70	68,30		98,38
b 38	86,50	81,00		98,27
b 39	66,78	56,98		80,00

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
o 01	Montforterstraat 23	0,00	1,50	5,00	Ja
o 02	Montforterstraat 17	0,00	1,50	5,00	Ja
o 03	Verlengde Spikweg 1	0,00	1,50	5,00	Ja
o 04	Groeneweg 8	0,00	1,50	5,00	Ja
o 05	Groeneweg 10	0,00	1,50	5,00	Ja
o 06	Groeneweg 14	0,00	1,50	5,00	Ja
o 07	Boekhorstweg 30	0,00	1,50	5,00	Ja
o 08	Veestraat 2	0,00	1,50	5,00	Ja
o 09	50 meter noord	0,00	--	5,00	Nee
o 10	50 meter oost	0,00	--	5,00	Nee
o 11	50 meter zuid	0,00	--	5,00	Nee
o 12	50 meter west	0,00	--	5,00	Nee

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Bedrijfsterrein	0,00
b 02	Bedrijfsterrein	0,00
b 03	Montforterstraat	0,00
b 04	Montforterstraat	0,00
b 05	Verlengde Spikweg	0,00
b 06	Groeneweg	0,00
b 07	Groeneweg	0,00
b 08	Groeneweg	0,00
b 09	Groeneweg	0,00
b 10	Veestraat	0,00
b 11	Groeneweg	0,00

Model: 13-25688-B-M-JZ

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31
g 01	Woning Montforterstraat 23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Woning Montforterstraat 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Woning Verlengde Spikweg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Woning Groeneweg 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05	Woning Groeneweg 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Woning Groeneweg 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Woning Broekhorstweg 30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Stal 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Stal 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Stal 3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11	Stal 4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12	Stal 5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13	Stal 6	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14	Stal 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Gebouw 8	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16	Gebouw 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17	Gebouw 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18	Gebouw 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19	Gebouw 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20	Gebouw 10	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Luchtwater stal 1	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22	Luchtwater stal 2	5,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Luchtwater stal 3	5,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24	luchtwater stal 4	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25	luchtwater stal 5	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26	luchtwater stal 6	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	luchtwater stal 7	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28	Mestopslagsilo	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29	Mestopslagsilo	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30	Mestopslagsilo	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 31	Zuuropslag	4,50	<- ->	Relatief	0 dB	0,80
g 32	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 33	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 34	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 35	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 36	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 37	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 38	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 39	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 40	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 41	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 42	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 43	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 44	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 45	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 46	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 47	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 48	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 49	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 50	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 51	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 52	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 53	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 54	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 55	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 56	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 57	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 58	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 59	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 60	Voedersilo	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 61	Woning Veestraat 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 13-25688-B-M-JZ

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31
s 01	Nok stal 1	7,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 02	Nok stal 2	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 03	Nok stal 3	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 04	Nok stal 4	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 05	Nok stal 5	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 06	Nok stal 6	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 07	Nok stal 7	7,35	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 08	Nok gebouw 8	8,37	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
s 09	Nok zuuropslag	5,05	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20

Model: 13-25688-B-M-JZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
hl 01	grens inrichting noord	0,00	0,00	Relatief
hl 02	grens inrichting oost	0,00	0,00	Relatief
hl 03	grens inrichting zuid	0,00	0,00	Relatief
hl 04	grens inrichting west	0,00	0,00	Relatief
hl 05	50 mtr. grens inrichting noord	0,00	0,00	Absoluut
hl 06	50 mtr. grens inrichting oost	0,00	0,00	Relatief
hl 07	50 mtr. grens inrichting zuid	0,00	0,00	Relatief
hl 08	50 mtr. grens inrichting west	0,00	0,00	Relatief

Mts. Jongen

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Bijlage 2.8

Lijst van mobiele bronnen (pieken)

Model: 13-25688-B-M-JZ (pieken)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
mb 01	Personenauto's	0,75	0,00	4	2	2	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
mb 02	Bestelbussen	0,75	0,00	6	--	--	10	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
mb 03	Vrachtwagen (laden vleesvarkens)	1,00	0,00	2	2	2	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 04	Vrachtwagen (intern transport biggen)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 05	Vrachtwagen (laden slachtzeugen)	1,00	0,00	2	2	2	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 06	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer propaan)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 08	Vrachtwagen (vullen silo's veevoer)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 09	Vrachtwagen (vullen silo's veevoer)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 10	Trekker naar land	1,00	0,00	2	2	2	10	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00
mb 11	Vrachtwagen (afvoer stapelbare mest)	1,00	0,00	30	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 12	Vrachtwagen (afvoer stikstofconcentraat)	1,00	0,00	20	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 13	Vrachtwagen (laden stikstofconcentraat)	1,00	0,00	20	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 14	Vrachtwagen (aanvoer zwavelzuur)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 15	Vrachtwagen (afvoer spuiwater)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50
mb 16	Vrachtwagen (afvoer bedrijfsafval)	1,00	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van mobiele bronnen (pieken)

Model: 13-25688-B-M-JZ (pieken)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal
mb 01	85,00	81,00	74,20	96,62
mb 02	86,30	79,20	68,40	97,77
mb 03	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 04	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 05	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 06	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 07	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 08	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 09	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 10	96,40	92,70	83,90	107,78
mb 11	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 12	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 13	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 14	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 15	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 16	97,70	91,50	86,00	111,27

Model: 13-25688-B-M-JZ (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
b 01	Luchtwater stal 1	6,60	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 02	Luchtwater stal 2	5,90	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 03	Luchtwater stal 3	5,90	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	76,40	77,40	77,40	76,40	74,40
b 04	Luchtwater stal 4	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 05	Luchtwater stal 5	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 06	Luchtwater stal 6	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 07	Luchtwater stal 7	6,30	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	77,40	78,40	78,40	77,40	75,40
b 08	Laden vleesvarkens	1,00	0,00	0,00	360,00	9,03	4,26	7,27	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20
b 09	Laden biggen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20
b 10	Lossen biggen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	40,00	52,30	69,20	76,60	82,90	88,20	88,20
b 11	Laden slachtzeugen	1,00	0,00	0,00	360,00	10,79	6,02	9,03	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20
b 12	Laden kadavers	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	58,90	71,40	82,60	85,40	89,60	94,50	92,70
b 13	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 14	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 15	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70
b 19	Aanvoer diesel	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 20	Aanvoer propaan	1,00	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 21	Vullen silo's veevoer	1,50	0,00	0,00	360,00	12,55	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 22	Vullen silo's veevoer	1,50	0,00	0,00	360,00	12,55	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 23	Testen noodstroomaggregaat	2,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	55,60	68,10	79,30	82,10	86,30	91,20	89,40
b 24	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 25	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 26	Trekker binnen de inrichting	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 27	Loader (afvoer stapelbare mest)	1,50	0,00	0,00	360,00	2,04	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 28	Afvoer stikstofconcentraat	1,00	0,00	0,00	360,00	3,80	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 29	Afvoer stikstofconcentraat	1,00	0,00	0,00	360,00	3,80	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 30	Afvoer spuiwater	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 31	Afvoer spuiwater	1,00	0,00	0,00	360,00	18,56	--	--	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20
b 32	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 33	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 34	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	23,72	26,73	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 35	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	23,72	26,73	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 36	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30
b 37	Achteruitrijdsignalen vrachtwagens	1,00	0,00	0,00	360,00	28,49	--	--	62,40	57,00	71,90	77,50	84,70	89,80	97,30

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van puntbronnen (pieken)

Model: 13-25688-B-M-JZ (pieken)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 01	70,50	0,00		83,98
b 02	70,50	0,00		83,98
b 03	70,50	0,00		83,98
b 04	71,50	0,00		84,98
b 05	71,50	0,00		84,98
b 06	71,50	0,00		84,98
b 07	71,50	0,00		84,98
b 08	90,60	--		124,33
b 09	82,60	--		106,44
b 10	82,60	--		106,44
b 11	90,60	--		124,33
b 12	86,50	81,00		106,27
b 13	93,50	89,70		110,42
b 14	93,50	89,70		110,42
b 15	93,50	89,70		110,42
b 16	93,50	89,70		110,42
b 17	93,50	89,70		110,42
b 18	93,50	89,70		110,42
b 19	77,90	0,00		90,96
b 20	77,90	0,00		90,96
b 21	93,10	88,20		104,15
b 22	93,10	88,20		104,15
b 23	83,20	59,20		94,89
b 24	92,70	83,90		107,78
b 25	92,70	83,90		107,78
b 26	92,70	83,90		107,78
b 27	98,00	90,50		109,85
b 28	77,90	67,10		90,98
b 29	77,90	67,10		90,98
b 30	77,90	67,10		90,98
b 31	77,90	67,10		90,98
b 32	82,70	68,30		98,38
b 33	82,70	68,30		98,38
b 34	82,70	68,30		98,38
b 35	82,70	68,30		98,38
b 36	82,70	68,30		98,38
b 37	82,70	68,30		98,38

Mts. Jongen

Bijlage 2.9

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van puntbronnen (pieken)

Model: 13-25688-B-M-JZ (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
b 38	Afvoer van bedrijfsafval	1,00	0,00	0,00	360,00	21,60	--	--	58,90	71,40	82,60	85,40	89,60	94,50	92,70
b 39	Ventilator opslagruimte stapelbare mest	4,60	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,18	68,18	74,28	74,08	73,28	70,78

Geomilieu V2.40

21-3-2014 16:45:13

Locatie: Veestraat 1 te Maria Hoop

Lijst van puntbronnen (pieken)

Model: 13-25688-B-M-JZ (pieken)
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 38	86,50	81,00		106,27
b 39	66,78	56,98		80,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: 13-25688-B-M-JZ
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
o 01_A	Montforterstraat 23	1,50	27,2	22,7	22,2	32,2	
o 01_B	Montforterstraat 23	5,00	29,0	24,9	24,5	34,5	
o 02_A	Montforterstraat 17	1,50	22,2	18,4	17,9	27,9	
o 02_B	Montforterstraat 17	5,00	24,1	20,5	20,1	30,1	
o 03_A	Verlengde Spikweg 1	1,50	31,7	26,9	24,7	34,7	
o 03_B	Verlengde Spikweg 1	5,00	32,9	28,3	26,2	36,2	
o 04_A	Groeneweg 8	1,50	28,6	21,0	20,8	30,8	
o 04_B	Groeneweg 8	5,00	29,8	22,5	22,3	32,3	
o 05_A	Groeneweg 10	1,50	28,6	22,0	21,1	31,1	
o 05_B	Groeneweg 10	5,00	29,6	23,2	22,4	32,4	
o 06_A	Groeneweg 14	1,50	28,6	24,5	22,6	32,6	
o 06_B	Groeneweg 14	5,00	29,5	25,5	23,7	33,7	
o 07_A	Boekhorstweg 30	1,50	21,6	18,3	18,1	28,1	
o 07_B	Boekhorstweg 30	5,00	23,1	19,8	19,7	29,7	
o 08_A	Veestraat 2	1,50	22,5	20,7	20,5	30,5	
o 08_B	Veestraat 2	5,00	23,3	21,2	21,0	31,0	
o 09_B	50 meter noord	5,00	38,6	34,9	33,4	43,4	
o 10_B	50 meter oost	5,00	51,7	47,9	45,2	55,2	
o 11_B	50 meter zuid	5,00	37,0	35,0	34,9	44,9	
o 12_B	50 meter west	5,00	41,0	39,5	39,5	49,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 13-25688-B-M-JZ (pieken)
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pieken RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Montforterstraat 23	1,50	43,5	42,4	42,4
o 01_B	Montforterstraat 23	5,00	44,4	44,0	44,0
o 02_A	Montforterstraat 17	1,50	38,4	38,0	38,0
o 02_B	Montforterstraat 17	5,00	41,0	41,0	41,0
o 03_A	Verlengde Spikweg 1	1,50	54,9	54,9	54,9
o 03_B	Verlengde Spikweg 1	5,00	55,8	55,8	55,8
o 04_A	Groeneweg 8	1,50	41,6	38,7	38,7
o 04_B	Groeneweg 8	5,00	42,8	39,8	39,8
o 05_A	Groeneweg 10	1,50	47,5	47,5	47,5
o 05_B	Groeneweg 10	5,00	48,5	48,5	48,5
o 06_A	Groeneweg 14	1,50	53,0	53,0	53,0
o 06_B	Groeneweg 14	5,00	53,9	53,9	53,9
o 07_A	Boekhorstweg 30	1,50	39,6	34,5	34,5
o 07_B	Boekhorstweg 30	5,00	41,1	37,1	37,1
o 08_A	Veestraat 2	1,50	40,6	38,4	38,4
o 08_B	Veestraat 2	5,00	40,9	39,2	39,2
o 09_B	50 meter noord	5,00	64,9	62,5	62,5
o 10_B	50 meter oost	5,00	77,2	77,2	77,2
o 11_B	50 meter zuid	5,00	54,1	51,7	51,7
o 12_B	50 meter west	5,00	60,2	50,8	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 13-25688-B-M-JZ
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
o 01_A	Montforterstraat 23	1,50	41,5	34,2	31,1	41,5	
o 01_B	Montforterstraat 23	5,00	42,9	35,6	32,6	42,9	
o 02_A	Montforterstraat 17	1,50	45,9	38,6	35,5	45,9	
o 02_B	Montforterstraat 17	5,00	46,4	39,1	36,0	46,4	
o 03_A	Verlengde Spikweg 1	1,50	26,1	18,7	15,7	26,1	
o 03_B	Verlengde Spikweg 1	5,00	27,4	20,0	17,0	27,4	
o 04_A	Groeneweg 8	1,50	21,0	13,6	10,6	21,0	
o 04_B	Groeneweg 8	5,00	21,8	14,4	11,3	21,8	
o 05_A	Groeneweg 10	1,50	21,1	13,7	10,7	21,1	
o 05_B	Groeneweg 10	5,00	21,8	14,4	11,4	21,8	
o 06_A	Groeneweg 14	1,50	20,8	13,3	10,3	20,8	
o 06_B	Groeneweg 14	5,00	21,5	14,0	11,0	21,5	
o 07_A	Boekhorstweg 30	1,50	17,8	10,4	7,4	17,8	
o 07_B	Boekhorstweg 30	5,00	18,9	11,5	8,4	18,9	
o 08_A	Veestraat 2	1,50	22,5	15,1	12,1	22,5	
o 08_B	Veestraat 2	5,00	23,3	15,9	12,9	23,3	
o 09_B	50 meter noord	5,00	46,2	38,9	35,9	46,2	
o 10_B	50 meter oost	5,00	49,1	41,7	38,7	49,1	
o 11_B	50 meter zuid	5,00	28,6	21,2	18,2	28,6	
o 12_B	50 meter west	5,00	27,9	20,5	17,4	27,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[illegible]

Toegepaste bronvermogens personenwagens

Tabel 4: Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenauto vanaf terrein naar openbare weg

	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Wegrijden van oprit 0-30 km/uur	47,7	70,1	81,3	84,8	85,7	89,6	88,8	84,0	76,8	94,5
Vooruit oprit oprijden 20 km/uur	45,1	65,5	76,5	80,9	84,6	86,8	86,1	82,6	77,1	92,0
Achteruit oprit opdraaien 0-10 km/uur	47,7	69,5	72,6	77,3	78,2	84,9	84,9	81,6	73,0	89,7
Vooruit oprit oprijden 0-10 km/uur	55,0	73,5	70,4	77,7	76,7	81,5	79,3	76,7	70,6	86,3
Voorbij rijden 10 km/uur	45,0	60,0	61,0	66,3	68,3	72,0	69,9	67,1	61,3	76,6
Gemiddeld	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6

Tabel 5: Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN

[illegible]