

Akoestisch onderzoek

Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4
te Montfort

Akoestisch onderzoek

Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4
te Montfort

Rapportnummer:	M142322.001.001/JGO
Naam opdrachtgever:	V.O.F Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Adres opdrachtgever:	Brandlintjesweg 2 6065 AZ MONTFORT
Opsteller:	J.A.M. Goertz-Habets BBA
Datum:	14 januari 2016

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.....	5
2	Onderzoekopzet	7
2.1	Rekenmethode	7
2.2	Modellering	7
2.3	Rekenparameters	8
2.4	Definieer perioden.....	8
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	9
3.1	Bedrijfssituatie.....	9
3.2	Uitgangsgegevens van de bedrijfsactiviteiten.....	9
3.3	Geluidgrenswaarden volgens de volgens de VNG-publicatie.....	10
3.4	Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening	11
3.5	Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie	12
3.5.1	Bronnen in de representatieve bedrijfssituatie	12
3.6	Oogstseizoen	14
3.7	Objecten	16
3.8	Ligging van de beoordelingspunten	16
4	Resultaten.....	17
4.1	Aard van het geluid.....	17
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	17
4.2.1	Resultaten oogstseizoen zonder maatregelen	18
4.2.2	Resultaten oogstseizoen met alleen gevelisolatie als maatregel	18
4.2.3	Resultaten oogstseizoen met gevelisolatie en demper als maatregel.....	18
4.2.4	Resultaten oogstseizoen met gevelisolatie, demper en scherm als maatregel	19
4.3	Resultaten ten behoeve van ruimtelijke procedure (RBS)	20
4.4	Resultaten ten behoeve van ruimtelijke procedure oogstseizoen.....	20
4.5	Resultaten ten behoeve van aanvraag vergunning (RBS)	21
4.6	Resultaten ten behoeve van aanvraag vergunning oogstseizoen.....	21
4.7	Resultaten indirecte hinder (RBS)	22

5	Cumulatie van geluid.....	25
5.1	Industrielawaai	25
5.2	Spoorweglawaaai	26
5.3	Luchtvaartlawaaai	26
5.4	Wegverkeerslawaaai	26
5.5	Conclusie	27
6	Conclusie	29
6.1	Ruimtelijke procedure RBS.....	29
6.2	Ruimtelijke procedure oogstseizoen	29
6.2.1	Eindconclusie ruimtelijke procedure	30
6.3	Aanvraag vergunning (RBS)	30
6.4	Aanvraag vergunning oogstseizoen.....	30
6.4.1	Eindconclusie aanvraag vergunning	31
7	Bijlagen.....	33

1 Inleiding

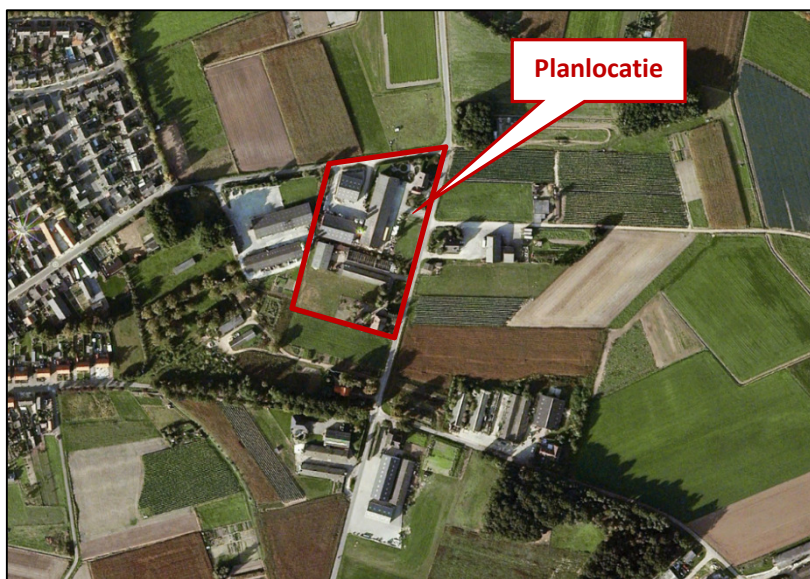
In opdracht van V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel, p/a Brandlintjesweg 2 te (6065 AZ) Montfort, heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de toekomstige situatie, bij de inrichting gelegen aan de Vinkestee 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort.

Aanleiding tot het onderzoek vormt de ruimtelijke procedure ten behoeve van het mogelijk maken van de uitbreidingsplannen van het bedrijf op de naastgelegen aangekochte locatie Brandlintjesweg 4 te Montfort. De op de locatie Brandlintjesweg 4 aanwezige voormalige bedrijfswoning met tuin krijgt daarbij de bestemming 'Wonen-Buitengebied'.

Voor de beoordeling of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat (een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij gevoelige bestemmingen in de nabijheid van het bedrijf en bij de voormalige bedrijfswoning Brandlintjesweg 4) worden de in de omgeving optredende geluidsniveaus ten gevolge van het huidige (reeds aanwezige) bedrijf, inclusief de toekomstige bedrijfssituatie, in kaart gebracht en getoetst aan de geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 én aan de te hanteren toetsingskaders uit de "Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening".

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een representatieve bedrijfssituatie en aan de hand van de gegevens welke daarbij 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 vigerende en toekomstige situatie waarvoor een geluidsoverdrachtsmodel, op basis van o.a. archiefgegevens verkregen uit onderzoeken bij aanverwante bedrijven, is opgesteld om de geluidsimmissie in de omgeving te berekenen. Tevens zijn er metingen verricht aan een vergelijkbare installatie t.b.v. het bepalen van het bronvermogen van de graandroger. Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Luchtfoto met ligging
planlocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het nieuwe (uitgebreide) 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 geluidsgrenswaarden zoals opgenomen in de VNG brochure “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 en de “Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening”.

2.2 Modelleren

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 3.11, 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 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 gevel(s) van de dichtstbijzijnde woningen van derden.

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) m.u.v. de wegen en andere harde ondergronden
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5.0
Standaardwaarde:	HRMI-II.8
LuchtabSORptie:	

frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km)	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 tabel.

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: Etmaal

Omschrijving: Etmaalwaarde

Waarde: Maximum {

0,0	+Dag	:	☐ negeer periode
5,0	+Avond	:	☐ negeer periode
10,0	+Nacht	:	☐ negeer periode
0,0	+	}	☒ negeer periode

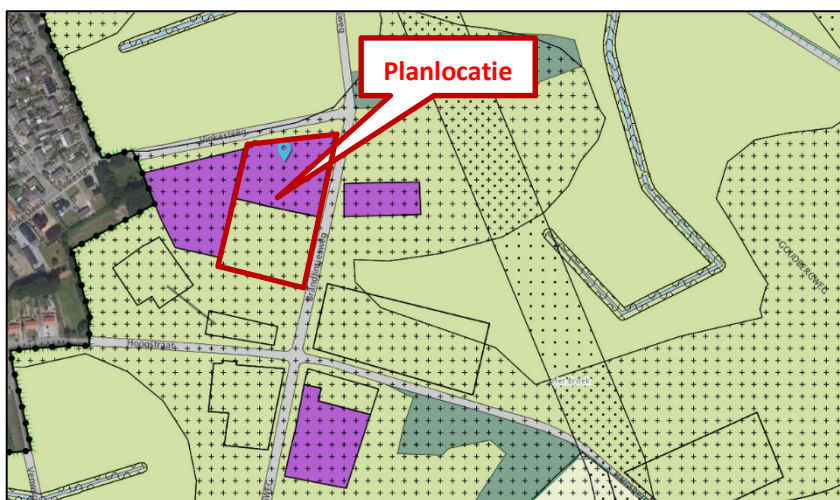
Lden Letmaal

OK Annuleren Help

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In hoofdstuk 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de planlocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). De onderstaande afbeelding geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer ten opzichte van omliggende bestemmingen.



Ligging planlocatie: wonen wordt afgewisseld met overige bedrijven

Geconcludeerd wordt dat het woonklimaat van de omwonenden beïnvloed wordt door (eigen) bedrijvigheid. Overeenkomstig de VNG-brochure “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 behoort de planlocatie daarmee tot het omgevingstype “gemengd gebied”.

3.2 Uitgangsgegevens van de bedrijfsactiviteiten

Ter plaatse is een kunstmest- en veevoederhandel 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:

- bevoorrading winkel;
- bezoekers winkel;
- aanvoer van graan;
- shovel bij aanvoer én laden van graan;
- afvoer van graan of maïs;
- aanvoer kalk;
- aanvoer diesel;
- achteruitrijdsignalen vrachtwagens;
- hogedrukreiniger;
- testen noodstroomaggregaat.

In het oogstseizoen wordt de geluidsuitstraling bepaald door:

- de activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie;
- brander maïsdroger;
- uitstralende gevels maïsdroger;
- uitblaasopening maïsdroger;
- vijzels.

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: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan:
 - a. bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
 - b. bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
 - c. conclusie: 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:
 - a. bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
 - b. bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
 - c. conclusie: 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.

In onderhavig onderzoek zijn voor de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat, bovenstaande geluidgrenswaarden het toetsingskader. De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 gelegen in gebiedstype “gemengd gebied”.

3.4 Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening

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), dan wel 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 voor de maximale geluidsniveaus 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 ‘rustige woonwijk, weinig verkeer’. Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Tabel 1: Richtwaarden rustige woonwijk, weinig verkeer

3.5 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.

3.5.1 Bronnen in de representatieve bedrijfssituatie

- *Bevoorrading winkel (bron: b01 en b02) mb01*

Maximaal 1 keer per dag wordt in de dagperiode zakgoed (voer voor kippen, konijnen etc.) aangevoerd. Het zakgoed wordt aangevoerd met een vrachtwagen. Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is momenteel 103 dB(A) representatief. 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).

Het lossen van de pallets zakgoed gebeurt met de heftruck, tussen de twee bestaande loodsen (g02 en g03). De bedrijfsduur bedraagt 30 minuten. In Geomilieu is per bronpositie een bedrijfsduur van 15 minuten gehanteerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een heftruck 102 dB(A). Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

- *Bezoekers winkel (bron: mb02)*

Verkoop van zakgoed vindt hoofdzakelijk plaats aan particulieren. Deze particulieren komen met de personenauto of op de fiets. De personenauto's maken, gezien vanuit het dorp, gebruik van de eerste inrit op de Vinkestee. De verkoop aan particulieren vindt plaats tussen 08.00 uur en 17.00 uur (openingstijden winkel). In de dagperiode bezoeken maximaal 12 personenauto's de winkel. Voor het bronvermogen van een wegrijdende auto is momenteel 91 dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn voornamelijk afkomstig van het dichtslaan van portieren en kunnen gesteld worden op 6 dB(A). Het zakgoed wordt handmatig in de personenauto's gelegd.

- *Aanvoer van graan (bron: b03) mb03, mb03a en mb03b*

Maximaal worden er op een dag 15 kiepkarren graan aangevoerd. De aanvoer vindt plaats met tractoren en kan zowel in de dagperiode als ook in de avondperiode plaatsvinden. Voor het bronvermogen van een tractor is momenteel 102 dB(A) representatief. Een piekverhoging kan hierbij optreden van 6 dB(A) in verband met handelingen met de tractor. Bij opslagloods g04 (dichtstbijzijnde opslagloods t.a.v. de woning Brandlintjesweg 1) is rekening gehouden met het kiepen van 5 karren in de dag- en avondperiode.

De tractoren komen de inrichting binnen via de tweede inrit op de Vinkestee. De tractoren kunnen via deze inrit namelijk direct op de weegbrug rijden (met uitzondering van vrachten welke geschieden met de eigen vrachtwagen worden alle vrachten gewogen). De bedrijfsduur voor het wegen van een volle en lege tractor met kiepkar bedraagt maximaal 5 minuten. In Geomilieu is derhalve in de dag- en avondperiode een bedrijfsduur van 1¼ uur gehanteerd. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- *Shovel bij aanvoer én laden van graan (bron: b04 t/m b06)*

Het kiepen van graan gebeurt in de bestaande opslagloodsen of in de nieuwe stortput. Indien graan gekiept wordt in de bestaande opslagloodsen, is de shovel gedurende 1½ uur in bedrijf om het graan te stapelen. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met een worst-case situatie waarbij de shovel niet in de openstaande loodsen maar op het buitenterrein gemodelleerd is. Per bronpositie is

een bedrijfsduur van 30 minuten gehanteerd. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een shovel 102 dB(A). Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A). Bij opslagloods g04 (dichtstbijzijnde opslagloods t.a.v. de woning Brandlintjesweg 1) wordt in de avondperiode de shovel niet op het buitenterrein gebruikt. In het nieuwe gedeelte is de inzet van de shovel niet meer nodig. Het graan wordt hier gekiept in de stortput en getransporteerd met vizels.

Bij het laden van graan uit de bestaande opslagloodsen wordt de vrachtwagen geladen met de shovel. De bedrijfsduur voor het laden van een vrachtwagen bedraagt 30 minuten. In het nieuwe gedeelte is de inzet van de shovel niet meer nodig. De vrachtwagen wordt hier gevuld vanuit de voorraadsilo (g10). De aanvoer van graan gebeurt niet op dezelfde dag als de afvoer van graan. Het gebruik van de shovel tijdens het laden van graan wordt daarom geacht voldoende verdisconteerd te zijn met het gebruik van de shovel tijdens de aanvoer van graan.

- Afvoer van graan of maïs (bron: b07) mb04, mb05, mb06 mb06a

Per dag worden maximaal 3 vrachtwagens graan afgevoerd. De afvoer vindt plaats in de dagperiode. Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is momenteel 103 dB(A) representatief. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

De vrachtwagen wordt vol gewogen en verlaat vervolgens via de inrit aan de Vinkesteeg de inrichting. In onderhavig onderzoek is er rekening mee gehouden dat 1 keer per dag een vrachtwagen via de inrit aan de Brandlintjesweg de inrichting verlaat en terug komt. De bedrijfsduur voor het wegen van een volle vrachtwagen bedraagt maximaal 2 minuten. In Geomilieu is derhalve een bedrijfsduur van 6 minuten gehanteerd. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op. De afvoer van graan of maïs vindt plaats met de eigen vrachtwagen. Het lege gewicht van deze vrachtwagen is bekend.

- Aanvoer kalk (bron: b08) mb07

Maximaal één keer per dag wordt in de dagperiode kalk aangevoerd. De kalk wordt aangevoerd met een bulkwagen. Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is momenteel 103 dB(A) representatief. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

De kalk wordt gelost in de kalksilo's. De bedrijfsduur bedraagt circa 1 uur. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen bij het vullen van silo's 104 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Aanvoer diesel (bron: b09) mb08

Maximaal 1 keer per maand wordt er in de dagperiode dieselolie aangevoerd. De diesel wordt aangevoerd met een vrachtwagen. Voor het bronvermogen van een vrachtwagen is momenteel 103 dB(A) representatief. Hierbij kan een piekverhoging optreden van 8 dB(A).

De bedrijfsduur voor het lossen van diesel bedraagt circa 10 minuten. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen voor het lossen van diesel 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

- Achteruitrijdsignalen vrachtwagens (bron: b10 t/m b15)

Binnen de inrichting is voldoende manoeuvreerruimte aanwezig waardoor het achteruitrijden met achteruitrijdsignalering beperkt kan worden. Op de eigen heftruck en shovel is de achteruitrijdsignalering onklaar gemaakt. Het is echter niet uit te sluiten dat achteruit gereden wordt. Derhalve is op verschillende plaatsen verspreid over het bedrijfsterrein gedurende 1 minuut achteruitrijd-

signalering gemodelleerd. Het bronvermogen van deze signalering is elders bepaald op 104 dB(A). De correctie voor het tonaal geluid is dus toegepast op de benodigde bedrijfsduur van de activiteit zoals eerder middels jurisprudentie is goedgekeurd. Dit conform de uitspraak van de Raad van State in zaaknummer 200305938/1.

Overwogen is of, op grond van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, in geval van geluid met een tonaal karakter op het gemeten of berekende geluidniveau vanwege de inrichting, een toeslag van 5 dB in rekening moet worden gebracht over de beoordelingsperiode waarin sprake is van tonaal geluid. Gezien het feit dat de inrichting in de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur) bezocht wordt door maximaal 6 vrachtwagens én gezien de relatief korte bedrijfsduren over deze periode wordt geen toeslag van 5 dB in rekening gebracht over de hele beoordelingsperiode (dagperiode). Dit conform de uitspraak van de Raad van State in zaaknummer 200608071/1.

Naast bovenstaande overweging dient, ingevolge de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, voor de beoordeling of een toeslag van 5 dB in rekening moet worden gebracht, het tonale karakter ook duidelijk hoorbaar te zijn bij de woningen. Op de woning Brandlintjesweg 1 is de bronbijdrage door de achteruitrijdsignalering (b10) 30 dB(A). Gelet op deze bronbijdrage én het feit dat de woning gelegen is in een gemengd gebied wordt geacht dat het tonale karakter niet duidelijk hoorbaar is bij de ontvanger en hoeft er geen toeslag van 5 dB in rekening gebracht te worden. N.B: op de overige woningen is de bronbijdrage door de achteruitrijdsignalering verwaarloosbaar.

- Hogedrukreiniger (bron: b16 t/m b19)

Binnen de inrichting is een hogedrukreiniger aanwezig. In de dagperiode wordt deze maximaal 1 uur gebruikt om het materieel en bedrijfsterrein schoon te maken. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een hogedrukreiniger 100 dB(A). Hierbij kan een piekverhoging optreden van 10 dB(A).

- Testen noodstroomaggregaat (bron: b20)

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.

3.6 Oogstseizoen

In het nieuwe gedeelte komt een nieuwe maïsdroger van het merk Strahl. Met de komst van de nieuwe maïsdroger wordt de bestaande maïsdroger buiten werking gesteld. Van 20 september tot eind november is de maïsdroger in de dag-, avond- en nachtperiode 100% van de tijd in bedrijf.

- Brander maïsdroger (bron: Oogst 01)

In onderhavig onderzoek wordt de maïsdroger Strahl 3000 FR voorzien. Volgens de productspecificatie van de leverancier heeft deze droger 1 interne en 1 uitblaasventilator. De productspecificatie van de Strahl FR series is te vinden in **bijlage 8**.

De leverancier heeft een geluidmeting aangeleverd van de STRAHL 4000 FRT (6 modules). Volgens de productspecificatie van de leverancier heeft deze droger 1 interne en 2 uitblaas ventilator(en). Uit een verrichte meting blijkt dat deze droger op een afstand van 1,5 meter een geluiddruk niveau (lp) heeft van 80 dB(A). Het bronvermogen is hiermee 95 dB(A). Zoals hierboven vermeld wordt in

onderhavig onderzoek de maisdroger Strahl 3000 FR voorzien. Deze droger is weliswaar kleiner dan de FR 4000 maar omdat deze beide zijn voorzien van 1 lage interne ventilator wordt het legitiem geacht om dit bronvermogen ook voor de FR 3000 (als worst-case) te hanteren. De geluidmeting is toegevoegd als **bijlage 7**.

Elke 150 seconden is de brander 20 seconden in rust. Dit betekent dat de brander 14% van de tijd niet in bedrijf is. Gedurende 14% van de tijd is er slechts een waakvlam die geen geluid maakt. In het model is derhalve voor de brander in de dag- avond- en nachtperiode een bedrijfsduur van 86% gehanteerd.

- Uitstralende gevels maïsdroger (bron: UG 01 t/m UG 03)

Op 11 november 2015 hebben wij een aan de kant van de uitblaasopening (dakventilatorzijde) een geluidmeting verricht aan de maisdroger Strahl 7000 FR (8 modules). Volgens de productspecificatie van de leverancier heeft deze droger 2 interne en 3 uitblaas ventilatoren. De meting is om de volgende redenen verricht:

- vaststellen het bronvermogen aan de kant van de uitblaasopening (uitblaasventilatoren);
- vaststellen welke onderdelen van de droger de maatgevende bronnen zijn;
- vaststellen de aard van geluid.

Conclusie van de meting: het geluid van enkel de uitblaasopening is niet te onderscheiden van het overige geluid van de droger. De droger Strahl 7000 FR (8 modules) heeft aan de kant van de uitblaasopening (dakventilatorzijde) een bronvermogen van 100 dB(A). Dit is dus het totale geluid van de uitblaasopening en de droger. Er is geen sprake van tonaal geluid. Er treden geen relevante piekniveaus op. Deze geluidmeting is ook toegevoegd als **bijlage 7**.

In onderhavig onderzoek wordt de maisdroger Strahl 3000 FR voorzien. Dit betreft, net zoals de Strahl 4000 FRT, een droger met 6 modules. Aangezien de Strahl 3000 FR in de Benelux nog nergens geïnstalleerd is en hierdoor niet gemeten kan worden, wordt het naar aanleiding van de geluidmeting legitiem geacht om een bronvermogen te hanteren van 97 dB(A) met bedrijfsduur continu (24 uur). De 3 dB(A) correctie op het gemeten bronvermogen van 100 dB(A) wordt legitiem geacht vanwege het feit dat:

- de Strahl 3000 1 uitblaasventilator heeft i.p.v. 3;
- de Strahl 3000 1 interne ventilator heeft i.p.v. 2;
- de Strahl 3000 een capaciteit heeft van 42 ton i.p.v. 94 ton.

De emissie die naar aanleiding van bovenstaande is vastgesteld is in onderhavig onderzoek gemodelleerd middels een uitstralende gevel. Vervolgens is onderzocht of het mogelijk is om het geluid nog verder te reduceren. De conclusie is dat de maisdroger aan de binnenkant niet meer verder geïsoleerd kan worden vanwege het feit dat de garantie van het apparaat gegarandeerd moet kunnen blijven en de binnenkant van de droger al reeds voorzien is van steenwol (t.b.v. warmte-isolatie). Derhalve wordt de buitenkant van de droger geïsoleerd.

Opgemerkt wordt dat om uit te sluiten dat de noord- en zuidkant van de droger nog als hinderlijke bron gaat fungeren deze emissie ook aan de noord- en zuidgevel van de droger gemodelleerd en worden aan de noord- en zuidkant ook geluidsisulerende panelen toegepast. De voorziene geluidisolatie van de geveldelen is toegevoegd als **bijlage 13**.

- Uitblaasopening maïsdroger (bron: Oogst 05)

Zoals hierboven beschreven is in de verrichte geluidmeting aan de Strahl 7000 FR de geluidemissie van de uitblaasopening (uitblaas ventilator) in de meting inbegrepen. Vanwege het feit dat de geveldelen van de droger bekleed gaan worden en hierdoor de ventilator als maatgevende bron kan gaan dienen is in het model toch extra rekening gehouden met de uitblaasventilator. Volgens de productspecificatie heeft de bovenste ventilator een capaciteit van 18 Kw. Volgens archiefgegevens heeft een hogedrukventilator met een capaciteit van 18 Kw een bronvermogen van 97 dB(A). De ventilator bevindt zich in de droger ter hoogte van de geïsoleerde geveldelen waarna hij via een verlengstuk "extraction extension" naar de uitblaasopening gaat. Dit verlengstuk "extraction extension" wordt uitgevoerd met een uitblaasdemper (kanaaldemper). Door het toepassen van een kanaaldemper wordt het bronvermogen van de ventilator gereduceerd met (minimaal) 8 dB(A). In het model is derhalve een bronvermogen van 89 dB(A) gehanteerd met bedrijfsduur continu (24 uur).

- Vijzels (bron: oogst 02 t/m oogst 04)

In het nieuwe gedeelte wordt de maïs in de stortput gelost waarna deze met een ondergrondse vijzel (horizontaal transport) en met een elevator (verticaal transport) naar de maïsdroger gaat. Vanuit de maïsdroger wordt de gedroogde maïs met bovengrondse vijzels getransporteerd naar één van de opslagsilo's. Van 20 september tot eind november zijn de vijzels in de dag-, avond- en nachtperiode 100% van de tijd in bedrijf. Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een vijzel 80 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op. Een schematische afbeelding van het proces van droging, opslag en transport van graan is te vinden in **bijlage 9**.

3.7 Objecten

In de bijlagen 1 en 2 zijn de objecten en de invoergegevens te vinden. 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 de luchtfoto in hoofdstuk 1. De omliggende omgeving van het bedrijf is als overwegend zacht aangemerkt met uitzondering van de wegen en andere harde ondergronden.

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. De voormalige bedrijfswoning met tuin op het adres brandlintjesweg 4 krijgt in de nieuwe situatie de bestemming 'Wonen-Buitengebied' en dient in dat kader als woning van een derde te worden beoordeeld, waarbij aan de gemeente een bepaalde beoordelingsvrijheid toekomt voor wat betreft de te hanteren geluidsbelasting (zie ook paragraaf 3.3 van onderhavige rapportage).

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. In het kader van de ruimtelijke procedure is in de dagperiode ook de geluidsbelasting op 5 meter hoogte inzichtelijk gemaakt.

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. Bovenstaande wordt afgeleid uit het feit dat:

- er op 11 november 2015 tijdens de geluidmeting aan een droger is vastgesteld dat er geen sprake is van tonaal geluid;
- de bronbijdrage van de achteruitrijdsignalering op de woning Brandlintjesweg 1 bedraagt 30 dB(A);
- op de overige woningen de bronbijdrage door de achteruitrijdsignalering verwaarloosbaar is.

Binnen de inrichting is geen audioapparatuur of zijn geen 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 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.

Oogstseizoen

Om de geluidsimmissie naar de omgeving te verminderen worden de volgende maatregelen getroffen:

- geluidsisolerende panelen op gevel noord, oost en zuid;
- uitblaasdemper (kanaaldemper) op de uitblaasventilator;
- de brander wordt middels een scherm van 4,00 meter hoogte, met aan de binnenkant absorberend materiaal, afgeschermd.

Op de volgende pagina worden de effecten van het treffen van de verschillende maatregelen inzichtelijk gemaakt.

4.2.1 Resultaten oogstseizoen zonder maatregelen

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)			
	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Brandlintjesweg 4	56	61	61	71
Brandlintjesweg 1	58	62	62	72
Vinkesteeg 26	55	59	59	69
Hoogstraat 65	56	60	60	70
Hoogstraat 53	46	49	49	59
Vinkesteeg 33	50	54	54	64

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in **bijlag 10**.

4.2.2 Resultaten oogstseizoen met alleen gevelisolatie als maatregel

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)			
	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Brandlintjesweg 4	40	46	46	56
Brandlintjesweg 1	47	46	45	55
Vinkesteeg 26	40	44	43	53
Hoogstraat 65	41	43	43	53
Hoogstraat 53	31	34	34	44
Vinkesteeg 33	36	38	36	46

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in **bijlag 11**.

4.2.3 Resultaten oogstseizoen met gevelisolatie en demper als maatregel

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)			
	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Brandlintjesweg 4	38	41	40	50
Brandlintjesweg 1	45	42	39	49
Vinkesteeg 26	39	43	42	52
Hoogstraat 65	36	38	37	47
Hoogstraat 53	28	30	29	39
Vinkesteeg 33	32	34	31	41

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in **bijlag 12**.

4.2.4 Resultaten oogstseizoen met gevelisolatie, demper en scherm als maatregel

<i>Rekenpunt</i>	Geluidniveaus in dB(A)			
	<i>Dag</i> $L_{A,r,LT}$	<i>Avond</i> $L_{A,r,LT}$	<i>Nacht</i> $L_{A,r,LT}$	<i>Etmaal</i> $L_{A,r,LT}$
Brandlintjesweg 4	38	41	40	50
Brandlintjesweg 1	45	43	39	49
Vinkesteeg 26	35	40	36	46
Hoogstraat 65	36	38	37	47
Hoogstraat 53	27	30	29	39
Vinkesteeg 33	32	34	31	41

De rekenresultaten uit bovenstaande tabel zijn te vinden in **bijlag 4**.

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

4.3 Resultaten ten behoeve van ruimtelijke procedure (RBS)

In het kader van de ruimtelijke procedure (goed woon- en leefklimaat) zijn in de onderstaande tabel de rekenresultaten van **alle** “stationaire en mobiele bronnen” in de representatieve bedrijfssituatie beknopt samengevat. Tevens is voor de dagperiode ook de geluidsbelasting op 5 meter hoogte inzichtelijk gemaakt.

Rekenpunt	Hoogte	Geluidniveaus in dB(A)					
		Dag		Avond		Nacht	
		$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
Brandlintjesweg 4	1,5	28	53	31	48	-	-
	5,0	32					
Brandlintjesweg 1	1,5	45	66	40	65	-	-
	5,0	48					
Vinkesteeg 26	1,5	30	47	37	52	-	-
	5,0	35					
Hoogstraat 65	1,5	28	47	28	42	-	-
	5,0	31					
Hoogstraat 53	1,5	22	40	22	36	-	-
	5,0	24					
Vinkesteeg 33	1,5	29	53	31	51	-	-
	5,0	31					

Tabel 2. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door **alle** “stationaire en mobiele bronnen” op de gevel van gevoelige gebouwen voldoet aan de grenswaarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

De maximale geluidniveaus (piekgeluiden) voldoen aan de grenswaarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde.

De rekenresultaten uit tabel 2 zijn te vinden in de **bijlagen 3 en 5**.

4.4 Resultaten ten behoeve van ruimtelijke procedure oogstseizoen

Rekenpunt	Hoogte	Geluidniveaus in dB(A)			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
		$L_{A,r,LT}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,r,LT}$
Brandlintjesweg 4	1,5	38	41	40	50
	5,0	41			
Brandlintjesweg 1	1,5	45	43	39	49
	5,0	48			
Vinkesteeg 26	1,5	35	40	36	46
	5,0	39			
Hoogstraat 65	1,5	36	38	37	47

	5,0	38			
Hoogstraat 53	1,5	27	30	29	39
	5,0	30			
Vinkesteeg 33	1,5	32	34	31	41
	5,0	34			

Tabel 3. Rekenresultaten oogstseizoen

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in het oogstseizoen, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) veroorzaakt door **alle** “stationaire en mobiele bronnen” op de gevel van gevoelige gebouwen voldoet aan de grenswaarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

De maximale geluidniveaus (piekgeluiden) voldoen aan de grenswaarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. De resultaten uit **tabel 2** zijn voor deze conclusie representatief.

De rekenresultaten uit tabel 3 zijn te vinden in **bijlage 4**. De deelbijdragen van de geluidsbronnen per ontvangerpunt zijn te vinden in de **bijlagen 4.1 tot en met 4.6**.

4.5 Resultaten ten behoeve van aanvraag vergunning (RBS)

In het kader van het milieurecht is het gebruikelijk om voor de dagperiode op 1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode op 5 meter te beoordelen. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning (type-C inrichting), die na de ruimtelijke procedure voor de inrichting van toepassing is, wordt het volgende geconcludeerd.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) voldoet in de representatieve bedrijfssituatie, op de gevel van gevoelige gebouwen (omliggende woningen) aan de richtwaarde voor een rustige woonwijk met weinig verkeer, uit de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde. De resultaten uit **tabel 2** zijn voor deze conclusie representatief.

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus voldoen in de representatieve bedrijfssituatie, op de op de gevel van gevoelige gebouwen (omliggende woningen) aan de te hanteren grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. De resultaten uit **tabel 2** zijn voor deze conclusie representatief.

4.6 Resultaten ten behoeve van aanvraag vergunning oogstseizoen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In het oogstseizoen wordt in de dagperiode voldaan aan de richtwaarde, zijnde 45 dB(A). In de avond- en nachtperiode wordt, op de woning Brandlintjesweg 1 en Brandlintjesweg 4, niet voldaan aan de richtwaarde zijnde respectievelijk 40 dB(A) en 35 dB(A). Op de woning Vinkesteeg 26 en Hoogstraat 65 wordt enkel in de nachtperiode niet voldaan aan 35 dB(A). In het oogstseizoen wordt wel voldaan aan de te hanteren grenswaarde uit hoofdstuk 4 uit de “Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening”, zijnde voor een bestaande inrichting 55 dB(A) etmaalwaarde.

Op grond van paragraaf 3.3 uit de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening” mag het binnenniveau ten gevolge van Industrielawaai in woningen in nieuwe situaties niet hoger zijn dan 35 dB(A) etmaalwaarde. Voor bestaande situaties is de grenswaarde 40 dB(A) etmaalwaarde. In de praktijk is de geluidwering bij goed onderhouden woningen tenminste 20 dB(A). Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 35 dB(A) van de woningen Brandlintjesweg 1, Brandlintjesweg 4, Vinkesteeg 26 en Hoogstraat 65 gewaarborgd is.

Op grond van hoofdstuk 4 uit de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening” én paragraaf 3.3 uit de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening” wordt het bevoegd gezag voorgesteld om bij bestuurlijk afwegingsproces, gedurende 10 weken per jaar (20 september tot eind november), op de woningen Brandlintjesweg 1, Brandlintjesweg 4, Vinkesteeg 26 en Hoogstraat 65 de volgende geluidruimte te vergunnen:

<i>Geluidniveaus in dB(A)</i>		
	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Woning</i>	<i>L_{Aeq}</i>	<i>L_{Aeq}</i>
Brandlintjesweg 4	41	40
Brandlintjesweg 1	43	39
Vinkesteeg 26		36
Hoogstraat 65		37

Tabel 4. Bij bestuurlijk afwegingsproces te vergunnen geluidruimte

Maximale geluidniveaus

In het oogstseizoen voldoen de maximale geluidniveaus op de op de gevel van gevoelige gebouwen (omliggende woningen) aan de te hanteren grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. De resultaten uit **tabel 2** zijn voor deze conclusie representatief.

4.7 Resultaten indirecte hinder (RBS)

In de representatieve bedrijfssituatie is met zware motorvoertuigen (vrachtwagens) sprake van in totaal 12 bewegingen in de dagperiode. Met personenwagens vinden in de dagperiode 24 bewegingen plaats. Met tractoren vinden er in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 30, 30 en 0 bewegingen plaats. Voor de beoordeling van de indirecte hinder is gesteld dat 50% van het verkeer via de Sweeltjesbosweg naar de Waarderweg rijdt en 50% via de Brandlintjesweg naar de Hoogstraat/Heinsbergerweg. Deze uitgangspunten zijn te vinden in **bijlage 2.1**.

Middels het rekenprogramma Geomilieu is de indirecte hinder vanwege het aanvoerende en afvoerende verkeer berekend. De berekening is uitgevoerd voor een snelheid van 35 km/uur. De rekenresultaten uit onderstaande tabel zijn te vinden in **bijlage 6**.

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaalwaarde</i>
	<i>L_{AR,LT}</i>	<i>L_{AR,LT}</i>	<i>L_{AR,LT}</i>	<i>L_{etmaal}</i>
<i>Rekenpunt</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
Brandlintjesweg 4	40	44	-	49
Brandlintjesweg 1	39	42	-	47
Hoogstraat 65	34	38	-	43
Heinsbergerweg 2	32	36	-	41

Tabel 5: Rekenresultaten indirecte hinder

Conclusie t.b.v. ruimtelijke procedure

Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat op alle woningen wordt voldaan aan de grenswaarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Conclusie t.b.v. aanvraag vergunning

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).

Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat op alle woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de schrikkelcirculaire, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

5 Cumulatie van geluid

De rekenmethode “cumulatie geluidsbelasting” wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst dient dus vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van die onderscheiden bronnen overschreden wordt.

5.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

In de omgeving van de planlocatie is sprake van enkele bedrijvigheid. Zo is er op alle te toetsen woningen, met uitzondering van Brandlintjesweg 4 (‘Wonen-Buitengebied’), een (agrarische) bedrijfsbestemming aanwezig.

Voor de woning Brandlintjesweg 1 geldt het volgende:

Ten gevolge van onderhavig plan wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde. Daarnaast geldt dat de afstand van de hierna meest nabijgelegen (agrarische) bedrijfsbestemming (Heinsbergerweg 1/3) tot aan Brandlintjesweg 1 ca. 90 meter bedraagt.

Voor de woning Brandlintjesweg 4 geldt het volgende:

Ten gevolge van onderhavig plan wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde. Daarnaast geldt dat de afstand van de hierna meest nabijgelegen (agrarische) bedrijfsbestemming (Hoogstraat 65) tot aan Brandlintjesweg 4 ca. 56 meter bedraagt.

Voor de woning Hoogstraat 65 geldt het volgende:

Ten gevolge van onderhavig plan wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde. Daarnaast geldt dat de afstand van de hierna meest nabijgelegen (agrarische) bedrijfsbestemming (Hoogstraat 60) tot aan Hoogstraat 65 ca. 31 meter bedraagt.

Voor de woning Vinkesteeg 26 geldt het volgende:

Ten gevolge van onderhavig plan wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde. Daarnaast geldt dat de afstand van de hierna meest nabijgelegen bedrijfsbestemming (Hoogstraat 65) tot aan Vinkesteeg 26 ca. 24 meter bedraagt.

Gezien de hierboven genoemde afstanden, de te hanteren geluidgrenswaarden van de omliggende (agrarische) bedrijven conform het Activiteitenbesluit of de te hanteren richtwaarden volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening én het feit dat de woningen niet gelegen zijn in een zone voor Industrielawaai wordt geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde voor Industrielawaai op de woningen niet overschreden wordt.

5.2 Spoorweglawaaï

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaaï.

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaaï op de woningen niet overschreden wordt.

5.3 Luchtvaartlawaaï

De planlocatie ligt niet binnen aanvlieg- of uitvliegroutes.

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde voor luchtvaartlawaaï op de woningen niet overschreden wordt.

5.4 Wegverkeerslawaaï

De te toetsen woningen liggen binnen de (wettelijke) geluidzones van de Vinkesteeg en Brandlintjesweg. Voor beide wegen geldt een maximum snelheidsregime van 60 km/u.

Voor de woning Brandlintjesweg 1 geldt het volgende:

Gezien de aard van de Brandlintjesweg en de afstand van de te toetsen gevel tot de weg ca. 22 meter wordt geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op deze woning niet overschreden wordt.

Voor de woning Brandlintjesweg 4 geldt het volgende:

Gezien de aard van de Brandlintjesweg (voormalige bedrijfswoning met nieuwe bestemming 'Wonen-Buitengebied') en de afstand van de te toetsen gevel tot de weg ca. 15 meter wordt geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op deze woning niet overschreden wordt.

Voor de woning Hoogstraat 65 geldt het volgende:

Gezien de aard van de Brandlintjesweg én Hoogstraat en de afstand van de te toetsen gevel tot de weg respectievelijk ca. 35 meter en 15 meter wordt geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op deze woning niet overschreden wordt.

Voor de woning Vinkesteeg 26 geldt het volgende:

Gezien de aard van de Vinkesteeg en de afstand van de woning tot de weg ca. 45 meter wordt geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op deze woning niet overschreden wordt.

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op de woningen niet overschreden wordt.

5.5 Conclusie

In onderhavige situatie is géén sprake van relevante blootstelling door meer dan één geluidsbron zoals bedoeld in de rekenmethode “cumulatie geluidsbelasting”. Cumulatieve geluidsbelasting is derhalve niet aan de orde.

6 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting van V.O.F Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel zijn uitgevoerd, kunnen in de onderstaande paragraaf vermelde conclusies worden getrokken.

6.1 Ruimtelijke procedure RBS

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$</i>	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidsniveau L_{Amax}</i>	• Het maximale geluidsniveau voldoet aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	• Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.

6.2 Ruimtelijke procedure oogstseizoen

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$</i>	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidsniveau L_{Amax}</i>	• Het maximale geluidsniveau voldoet aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	• Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.

6.2.1 Eindconclusie ruimtelijke procedure

Op grond van de uitkomsten van onderhavig akoestisch onderzoek is buitenplanse inpassing van de activiteiten op deze locatie mogelijk.

6.3 Aanvraag vergunning (RBS)

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$</i>	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet op de gevel van gevoelige gebouwen aan de richtwaarde uit de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening voor een rustige woonwijk met weinig verkeer, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Maximaal geluidsniveau L_{Amax}</i>	Het maximale geluidsniveau voldoet op de gevel van gevoelige gebouwen aan de te hanteren grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Indirecte hinder</i>	Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting wordt op de gevel van gevoelige gebouwen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

6.4 Aanvraag vergunning oogstseizoen

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{ar,LT}$</i>	- In de dagperiode wordt op alle woningen voldaan aan de richtwaarde, zijnde 45 dB(A). - In de avond- en nachtperiode wordt op de woning Brandlintjesweg 1 en Brandlintjesweg 4 niet voldaan aan de richtwaarde zijnde respectievelijk 40 dB(A) en 35 dB(A). Op de woning Vinkesteeg 26 en Hoogstraat 65 wordt enkel in de nachtperiode niet voldaan aan 35 dB(A). Er wordt wel voldaan aan de te hanteren <u>grenswaarde</u> uit hoofdstuk 4 van de “Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening”, zijnde voor een bestaande inrichting 55 dB(A) etmaalwaarde. De geluidwering van een gevel van woningen is in de praktijk minimaal 20 dB(A). Het binnenniveau van 35 dB(A) is dus bij de woningen Brandlintjesweg 1, Brandlintjesweg 4, Vinkesteeg 26 en Hoogstraat 65
--	--

<i>Maximaal geluidsniveau L_{Amax}</i>	gewaarborgd. Het maximale geluidsniveau voldoet op de gevel van gevoelige gebouwen aan de te hanteren grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Indirecte hinder</i>	Met betrekking tot het aanvoerende en afvoerende verkeer van en naar de inrichting wordt op de gevel van gevoelige gebouwen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

6.4.1 Eindconclusie aanvraag vergunning

Op grond van de uitkomsten van onderhavig akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid vergunbaar geacht kan worden.

Maximaal 10 weken per jaar wordt aan het bevoegd gezag voorgesteld om bij bestuurlijk afwegingsproces voor de avond- en nachtperiode de volgende geluidruimte te vergunnen.

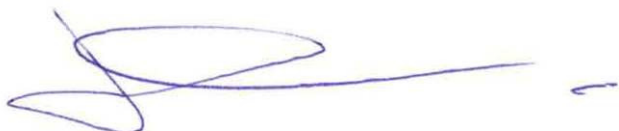
<i>Woning</i>	<i>Geluidniveaus in dB(A)</i>	
	<i>Avond</i> L_{Aeq}	<i>Nacht</i> L_{Aeq}
Brandlintjesweg 4	41	40
Brandlintjesweg 1	43	39
Vinkesteeg 26		36
Hoogstraat 65		37

7 Bijlagen

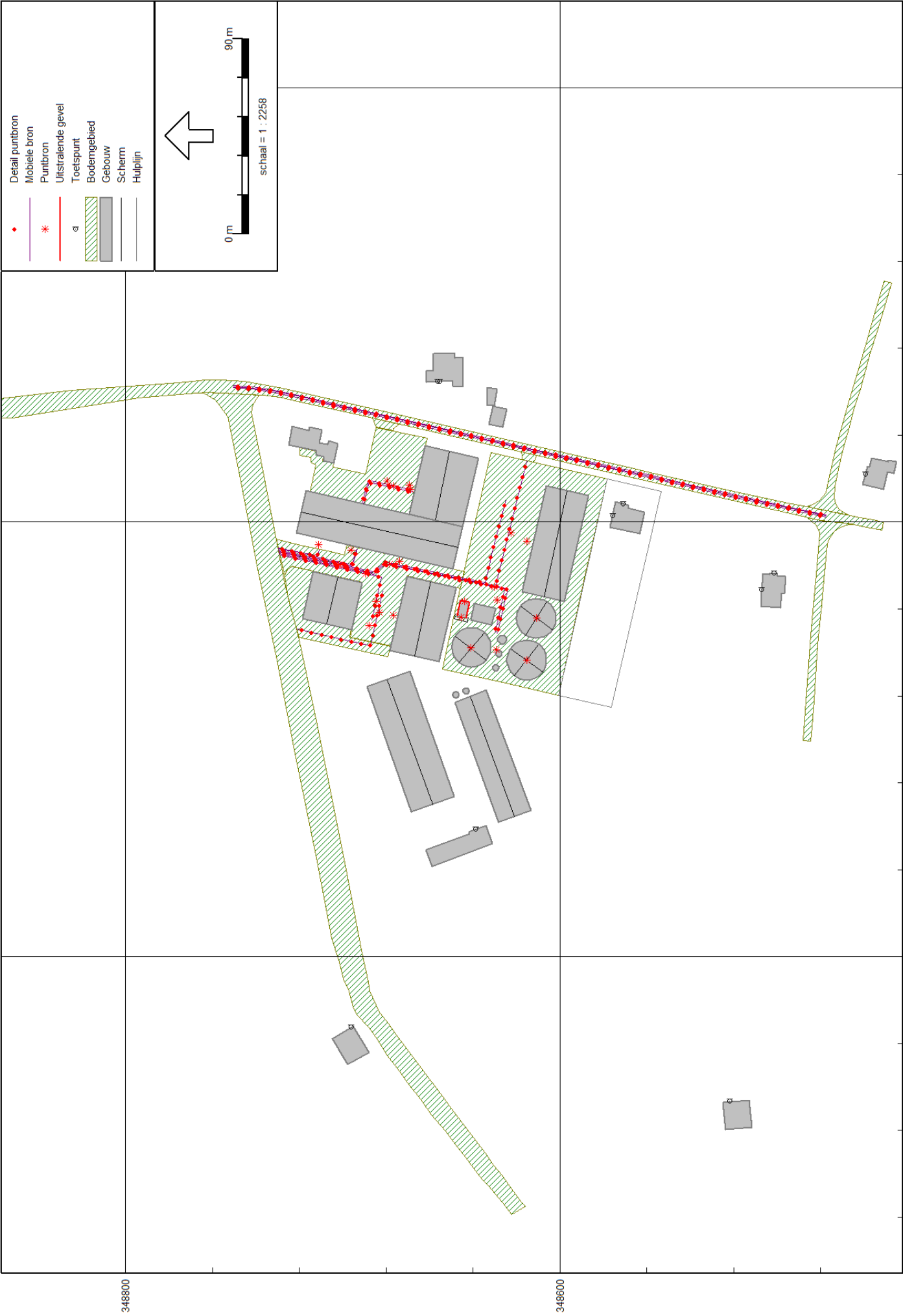
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten $L_{Ar,LT}$ oogstseizoen
- 5) Resultaten L_{Amax} RBS
- 6) Resultaten indirecte hinder
- 7) Geluidmetingen maïdrogers
- 8) Afbeelding van de maïdroger met productspecificatie
- 9) Afbeelding van het scherm en proces
- 10) Resultaten $L_{Ar,LT}$ oogstseizoen zonder maatregel
- 11) Resultaten $L_{Ar,LT}$ oogstseizoen met alleen gevelisolatie als maatregel
- 12) Resultaten $L_{Ar,LT}$ oogstseizoen met gevelisolatie en demper als maatregel
- 13) Isolatie geveldelen

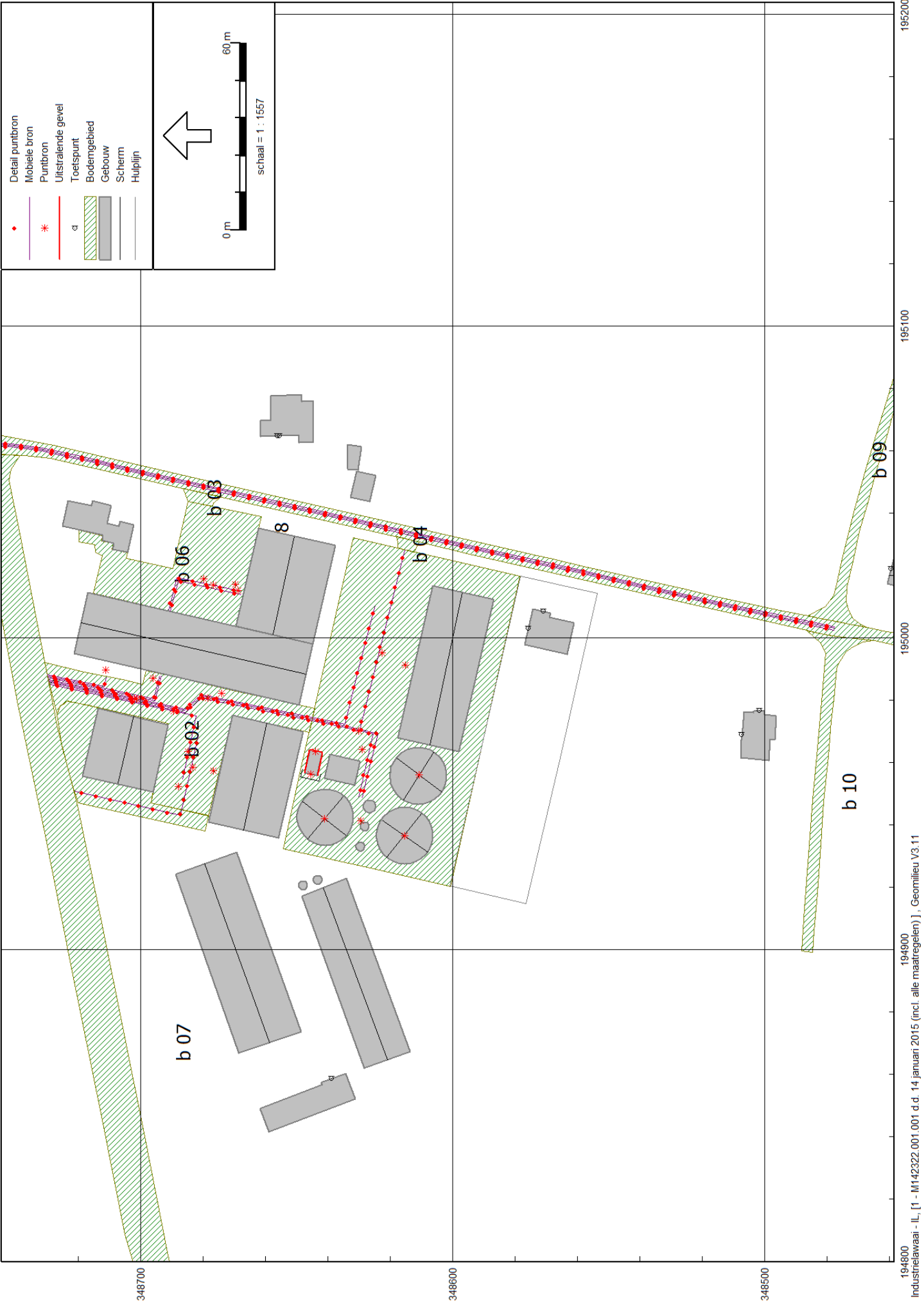
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

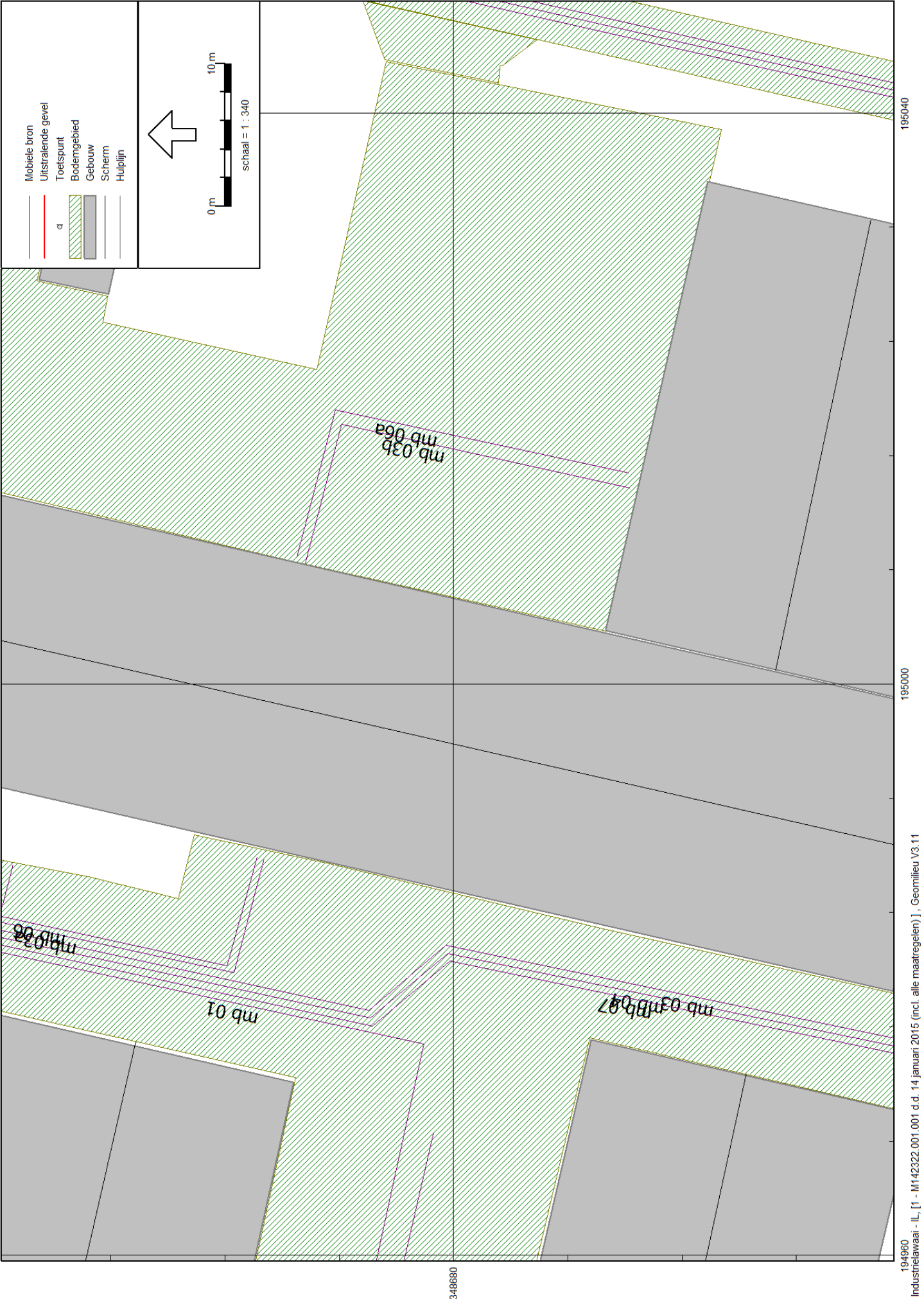
A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and a small flourish.

J.A.M. Goertz-Habets BBA

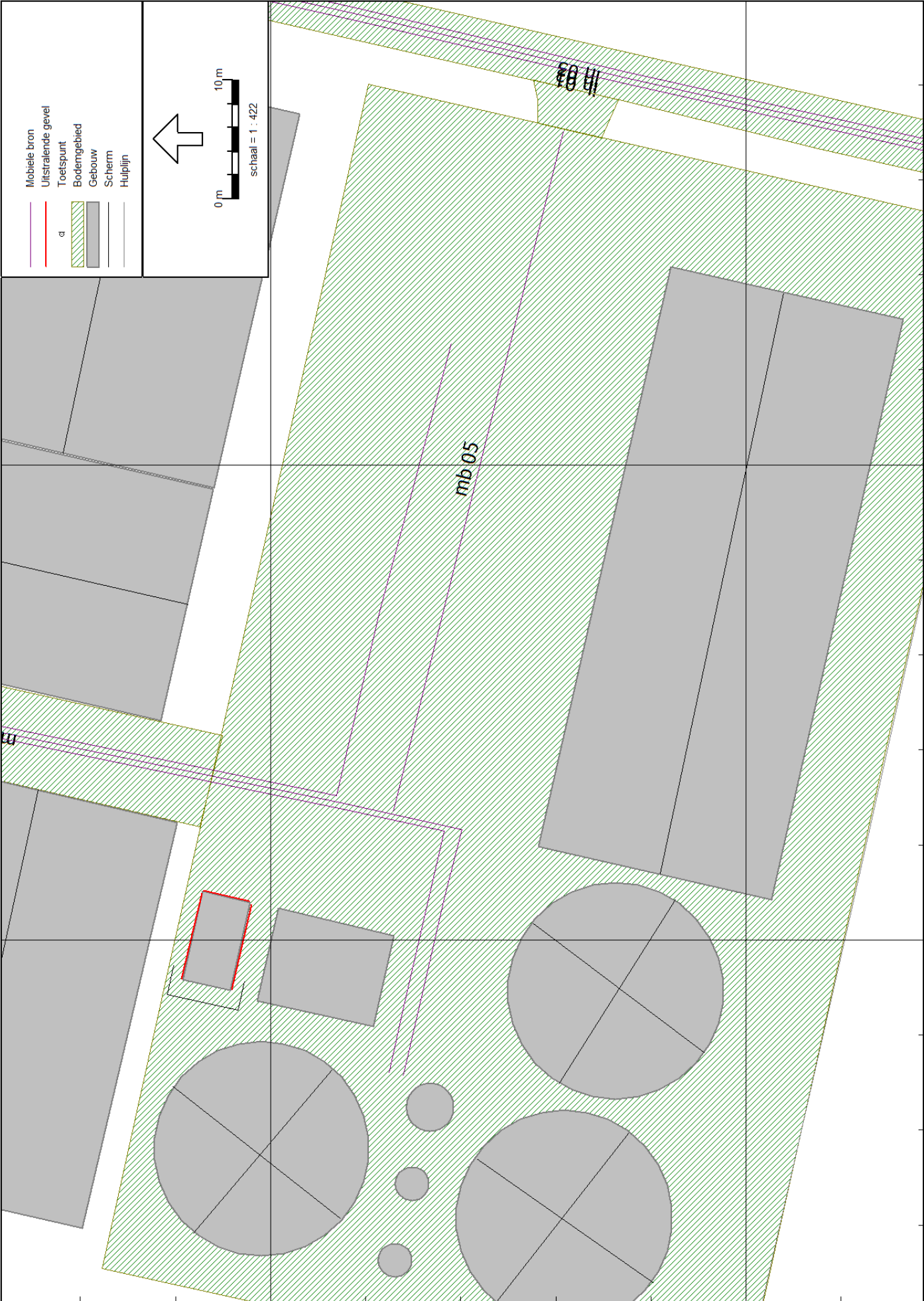


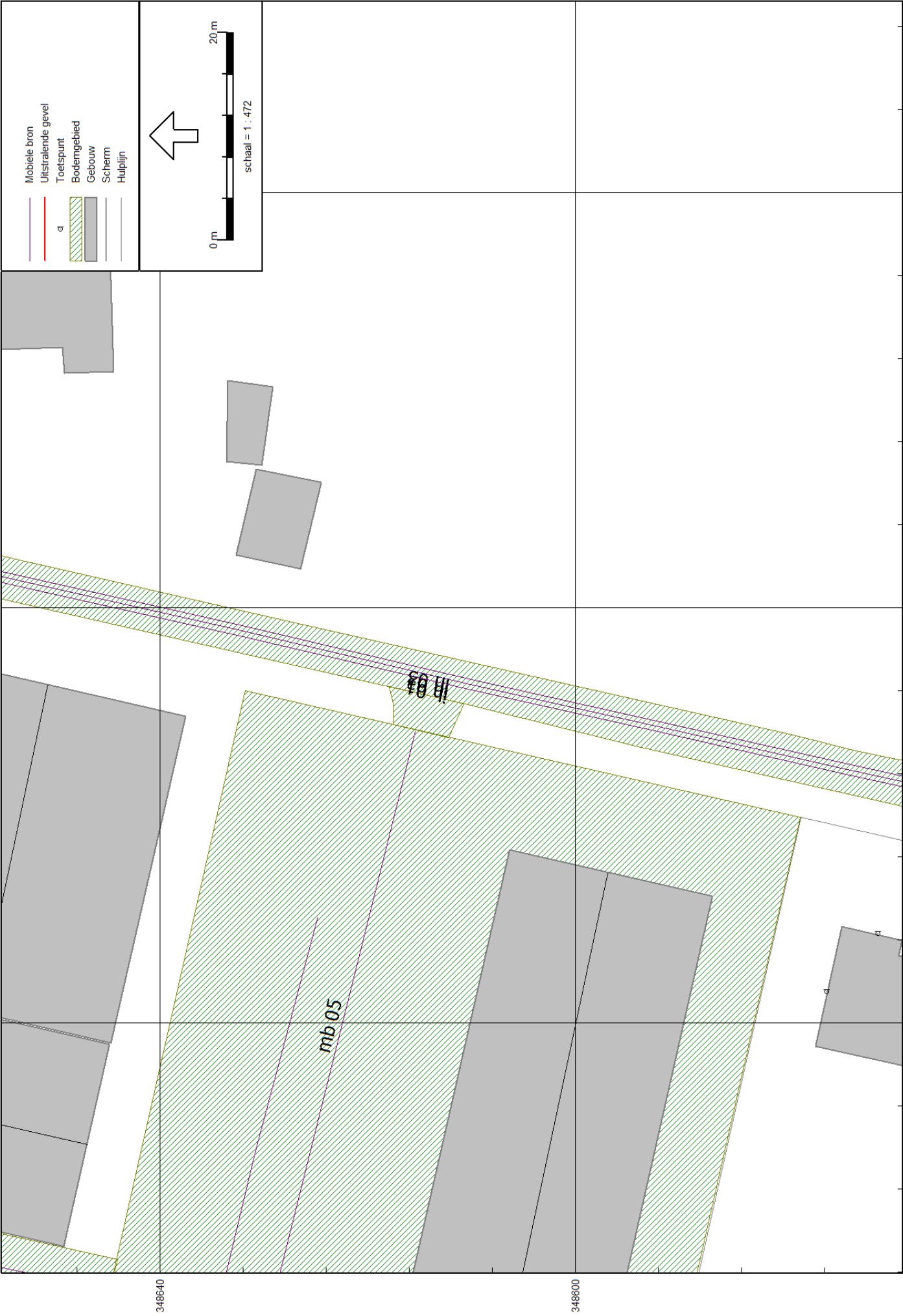


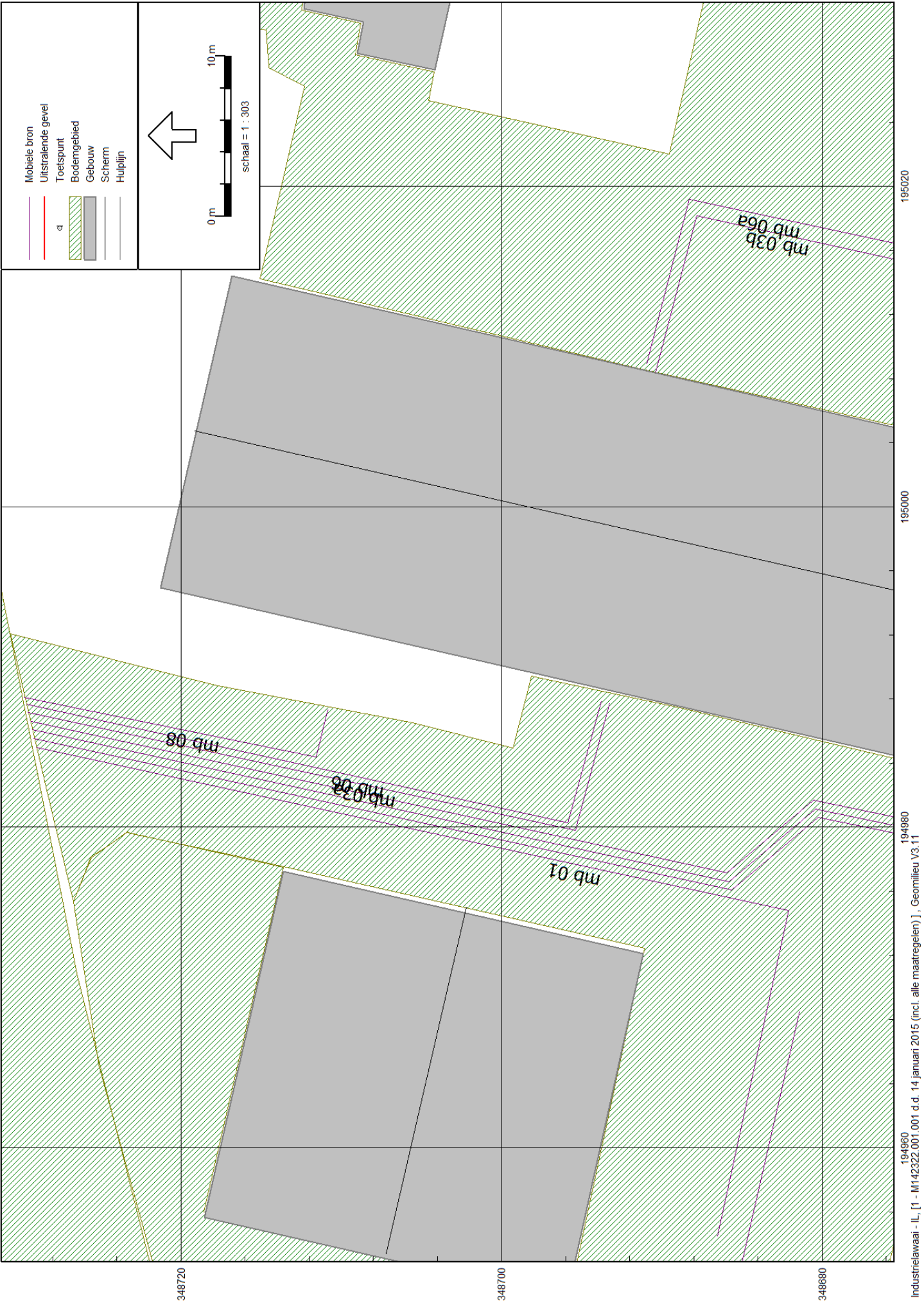








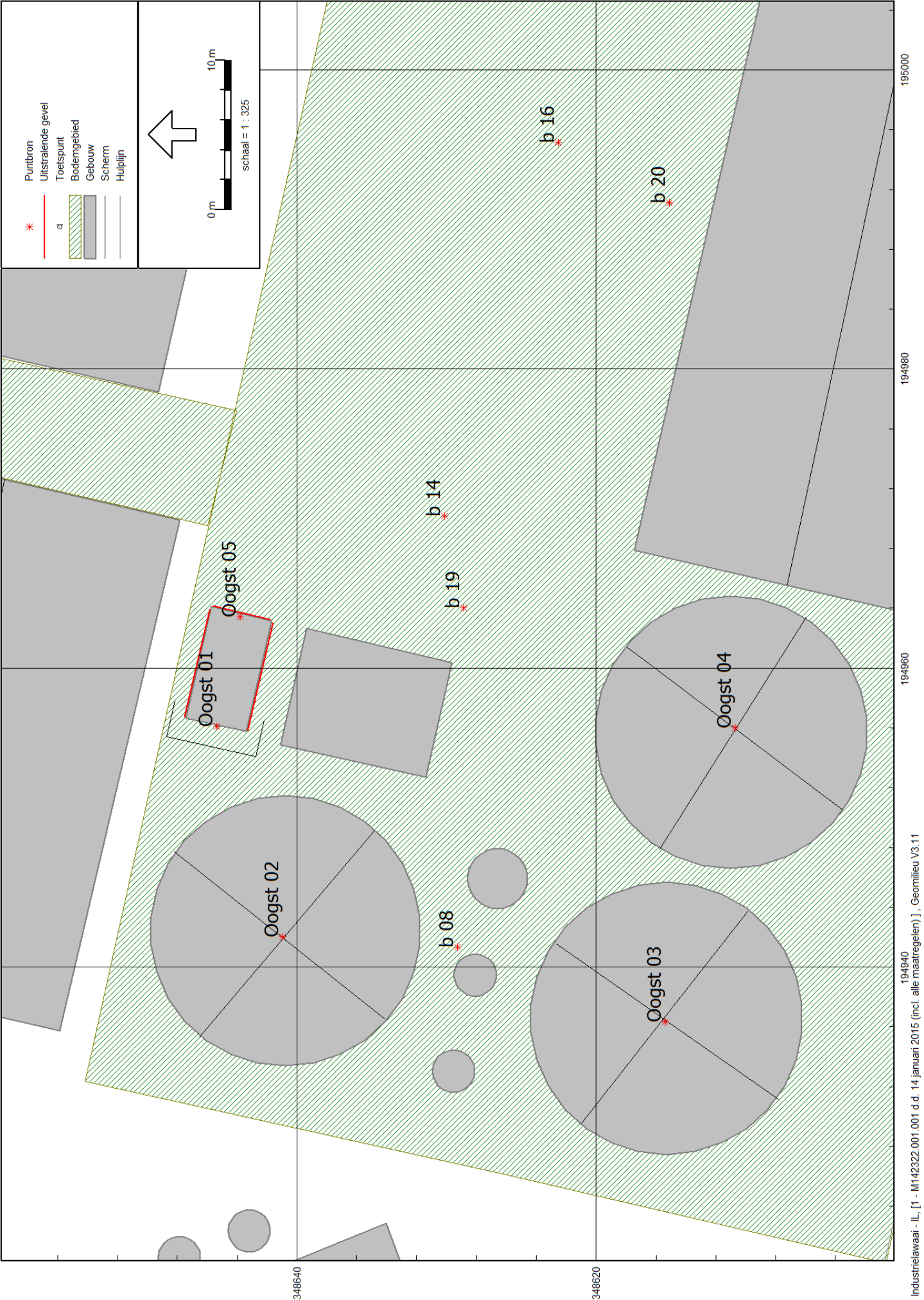


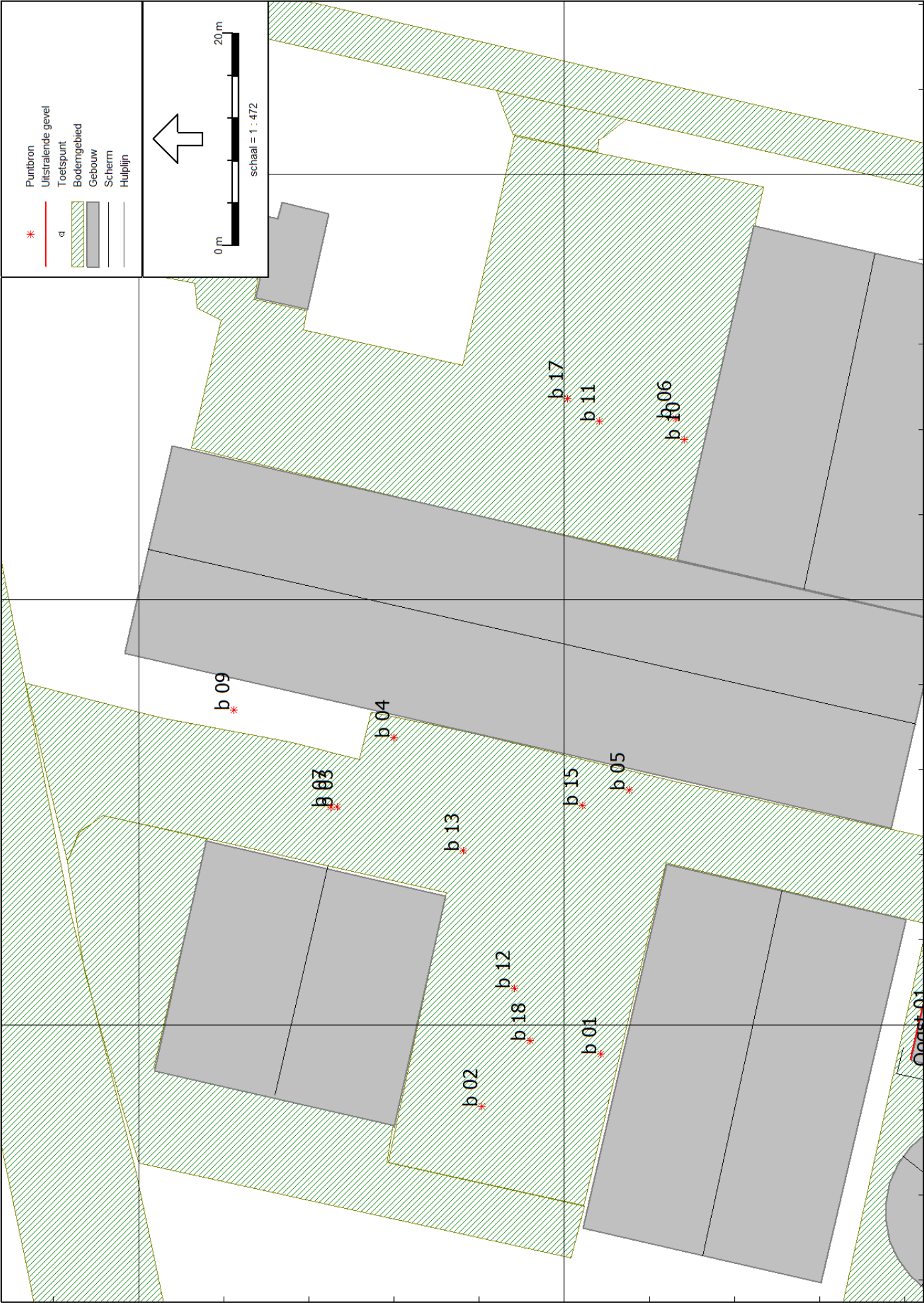


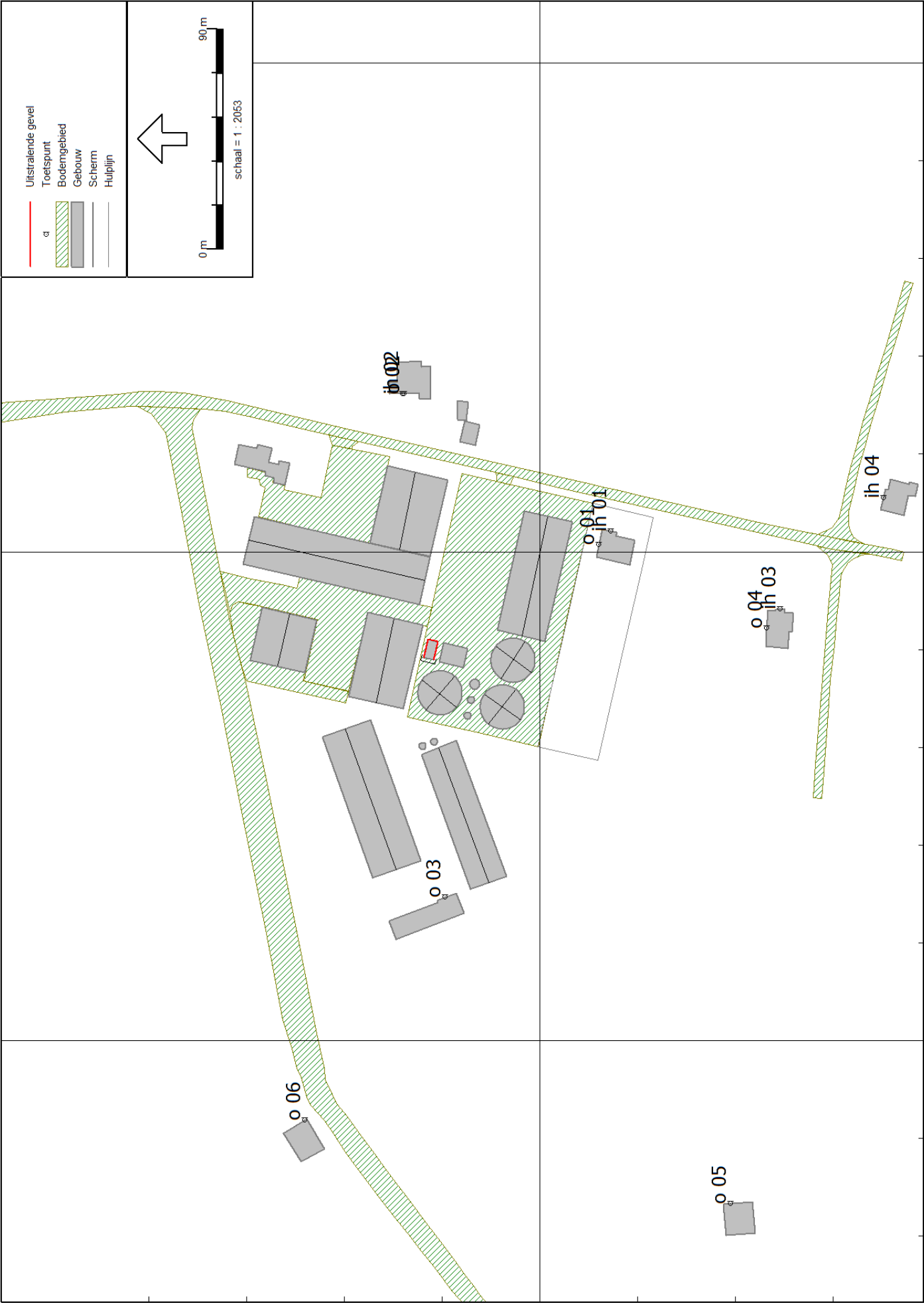




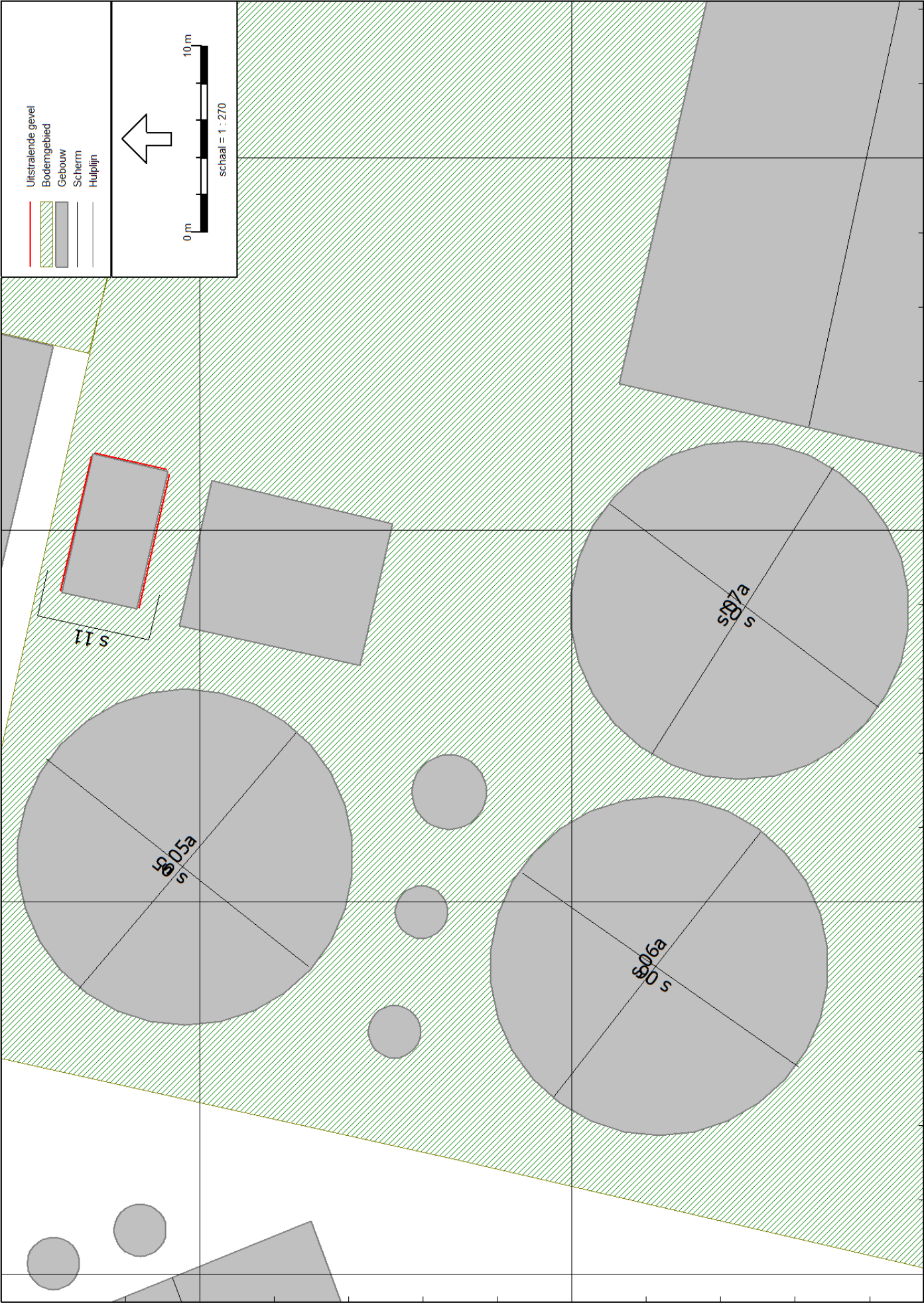






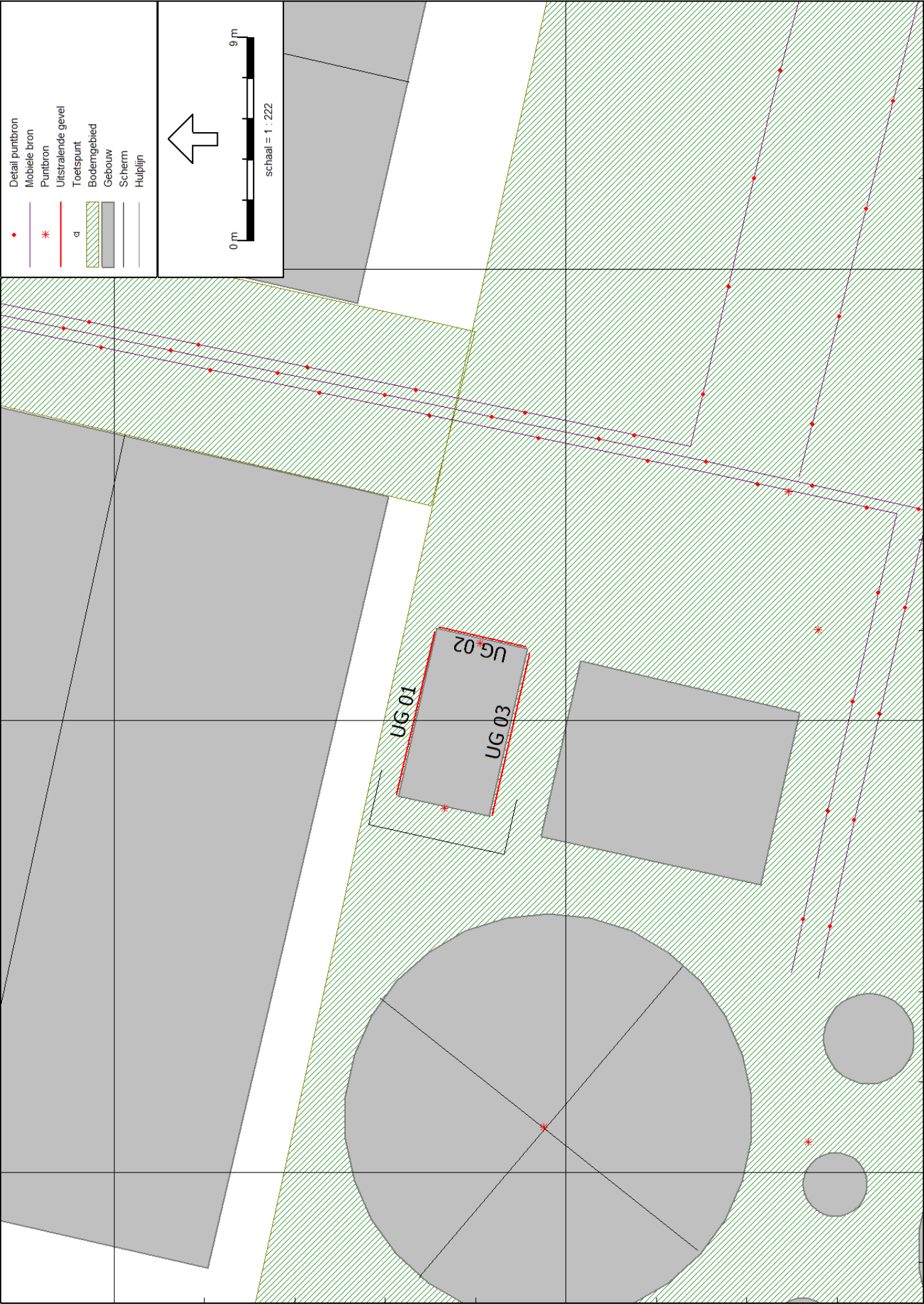








14 jan 2016, 15:22



V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeeg 28 en Brandintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.1
 Lijst van mobiele bronnen

Model: M142322.001.001 d.d. 24 november 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
ih 01	Tractoren	1,00	0,00	15	15	--	37,49	32,72	--	35	56,20	72,50	89,20	85,20
ih 02	Vrachtwagen	1,00	0,00	6	--	--	41,47	--	--	35	63,90	76,40	87,60	90,40
ih 03	Personenauto's	0,75	0,00	12	--	--	38,46	--	--	35	50,00	69,60	76,20	80,30
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	0,00	2	--	--	40,86	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	0,00	24	--	--	30,28	--	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	20	20	--	30,86	26,09	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	10	10	--	33,99	29,21	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	10	10	--	34,36	29,59	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	40,94	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	40,86	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	41,05	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	41,23	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	0,00	2	--	--	40,84	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	0,00	2	--	--	41,42	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.1
 Lijst van mobiele bronnen

Model: M142322.001.001 d.d. 24 november 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal
ih 01	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
ih 02	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
ih 03	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 01	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 02	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 03	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 03a	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 03b	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	101,78
mb 04	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 05	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 06	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 06a	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 07	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
mb 08	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.2
Lijst van puntbronnen

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
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	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	0,00	0,00	360,00	9,82	5,05	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 04	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	9,03	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 05	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	9,03	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 06	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	0,00	0,00	360,00	20,79	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
b 08	Aanvoer kalk	1,50	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 09	Aanvoer diesel	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 10	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
b 11	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
b 12	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
b 13	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
b 14	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
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
b 16	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
b 17	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
b 18	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
b 19	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
b 20	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
Oogst 01	Brander	2,50	0,00	0,00	360,00	0,66	0,66	0,66	53,10	64,30	72,80	87,60	90,80	88,80	85,30
Oogst 02	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 03	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 04	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	64,70	72,70	83,00	92,70	88,80	88,80	86,50

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkestee 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.2
 Lijst van puntbronnen

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 01	98,00	90,50		101,85
b 02	98,00	90,50		101,85
b 03	92,70	83,90		101,78
b 04	98,00	90,50		101,85
b 05	98,00	90,50		101,85
b 06	98,00	90,50		101,85
b 07	91,50	86,00		103,27
b 08	93,10	88,20		104,15
b 09	77,90	--		90,96
b 10	82,70	68,30		104,38
b 11	82,70	68,30		104,38
b 12	82,70	68,30		104,38
b 13	82,70	68,30		104,38
b 14	82,70	68,30		104,38
b 15	82,70	68,30		104,38
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	93,50	89,70		100,42
b 20	83,20	59,20		94,89
Oogst 01	80,30	70,70		94,79
Oogst 02	65,00	51,60		79,94
Oogst 03	65,00	51,60		79,94
Oogst 04	65,00	51,60		79,94
Oogst 05	86,30	82,30		88,67

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.3
Lijst van toetspunten

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
ih 01	Brandlintjesweg 4	1,50	5,00	Ja
ih 02	Brandlintjesweg 1	1,50	5,00	Ja
ih 03	Hoogstraat 65	1,50	5,00	Ja
ih 04	Heinsbergerweg 2	1,50	5,00	Ja
o 01	Brandlintjesweg 4	1,50	5,00	Ja
o 02	Brandlintjesweg 1	1,50	5,00	Ja
o 03	Vinkesteeg 26	1,50	5,00	Ja
o 04	Hoogstraat 65	1,50	5,00	Ja
o 05	Hoogstraat 53	1,50	5,00	Ja
o 06	Vinkesteeg 33	1,50	5,00	Ja

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.4
Lijst van bodemgebieden

Model: M142322.001.001 d.d. 24 november 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b 01	1e inrit op Vinkesteeg vanuit dorp gezien	0,00
b 02	2e inrit op Vinkesteeg vanuit dorp gezien	0,00
b 03	Privé inrit	0,00
b 04	Nieuwe inrit	0,00
b 05	Nieuwe erfverharding	0,00
b 06	Erfverharding privé	0,00
b 07	Vinkesteeg	0,00
b 08	Brandlintjesweg	0,00
b 09	Heinsbergerweg	0,00
b 10	Hoogstraat	0,00

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.5
 Lijst van gebouwen

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31
g 01	Bestaande loods	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Bestaande loods	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Bestaande loods	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Bestaande loods	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05	Graansilo 2000 ton	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Graansilo 2000 ton	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Graansilo 2000 ton	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Kalksilo 50 m3	14,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Kalksilo 50 m3	14,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Voorraadsilo 55,5 m3	11,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11	Maïdroger	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12	Nieuw te bouwen loods	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13	Brandlintjesweg 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14	Overdekte stortput	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Vinkesteeg 26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16	Aanwezige silo's aangrenzende kavel	14,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17	Aanwezige silo's aangrenzende kavel	14,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18	Stal aangrenzende kavel	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19	Stal aangrenzende kavel	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20	Brandlintjesweg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Brandlintjesweg 4 (plattelandswoning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22	Hoogstraat 65	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Heinsbergerweg 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26	Hoogstraat 53	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Vinkesteeg 33	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31
s 01	Nok bestaande loods	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 02	Nok bestaande loods	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 03	Nok bestaande loods	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 04	Nok bestaande loods	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 05	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 05a	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 06	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 06a	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 07	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 07a	Graansilo	15,72	0,00	2 dB	0,80	0,80
s 08	Nok nieuw te bouwen loods	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 09	Nok stal buurman	9,00	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 10	Nok stal buurman	7,80	0,00	0 dB	0,20	0,20
s 11	Scherf	4,00	0,00	0 dB	0,20	0,80

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.7
Lijst van hulplijnen

Model: M142322.001.001 d.d. 24 november 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
hl 01	Kadastrale perceel 463 (mts. Beckers-Deckers)	0,00	0,00	Relatief

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkestee 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.8
 Lijst van mobiele bronnen pieken

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) Pieken
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
mb 01	Vrachtwagen (bevoorradiging winkel)	1,00	0,00	2	--	--	40,86	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	0,00	24	--	--	30,28	--	--	10	50,00	69,60	76,20	80,30
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	20	20	--	30,86	26,09	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	10	10	--	33,99	29,21	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,00	10	10	--	34,36	29,59	--	10	56,20	72,50	89,20	85,20
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	40,94	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	40,86	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	41,05	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of mais)	1,00	0,00	2	--	--	41,23	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	0,00	2	--	--	40,84	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	0,00	2	--	--	41,42	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.8
 Lijst van mobiele bronnen pieken

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) Pieken
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal
mb 01	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 02	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	96,62
mb 03	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	107,78
mb 03a	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	107,78
mb 03b	90,40	98,00	96,40	92,70	83,90	107,78
mb 04	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 05	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 06	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 06a	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 07	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27
mb 08	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	111,27

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.9
Lijst van puntbronnen pieken

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) 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	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	0,00	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	0,00	0,00	360,00	9,82	5,05	--	56,20	72,50	89,20	85,20	90,40	98,00	96,40
b 04	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	9,03	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 05	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	9,03	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 06	Shovel	1,00	0,00	0,00	360,00	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	0,00	0,00	360,00	20,79	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70
b 08	Aanvoer kalk	1,50	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	0,00	69,50	77,10	87,70	94,50	101,00	98,60
b 09	Aanvoer diesel	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 10	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
b 11	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
b 12	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
b 13	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
b 14	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
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
b 16	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
b 17	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
b 18	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
b 19	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
b 20	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
Oogst 01	Brander	2,50	0,00	0,00	360,00	0,66	0,66	0,66	53,10	64,30	72,80	87,60	90,80	88,80	85,30
Oogst 02	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 03	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 04	Vijzel	16,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	64,70	72,70	83,00	92,70	88,80	88,80	86,50

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.9
 Lijst van puntbronnen pieken

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) Pieken
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lwr	Totaal
b 01	98,00	90,50		109,85
b 02	98,00	90,50		109,85
b 03	92,70	83,90		101,78
b 04	98,00	90,50		109,85
b 05	98,00	90,50		109,85
b 06	98,00	90,50		109,85
b 07	91,50	86,00		103,27
b 08	93,10	88,20		104,15
b 09	77,90	--		90,96
b 10	82,70	68,30		104,38
b 11	82,70	68,30		104,38
b 12	82,70	68,30		104,38
b 13	82,70	68,30		104,38
b 14	82,70	68,30		104,38
b 15	82,70	68,30		104,38
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	93,50	89,70		110,42
b 20	83,20	59,20		94,89
Oogst 01	80,30	70,70		94,79
Oogst 02	65,00	51,60		79,94
Oogst 03	65,00	51,60		79,94
Oogst 04	65,00	51,60		79,94
Oogst 05	86,30	82,30		88,67

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkestee 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.10
 Lijst van uitstralende gevels

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Delta	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	0,00	0,00	0,00	0,5	0,5	64,70	72,70	83,00	92,70	88,80	88,80
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	0,00	0,00	0,00	0,5	0,5	64,70	72,70	83,00	92,70	88,80	88,80
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	0,00	Relatief	Ja	4	0,00	0,00	0,00	0,5	0,5	64,70	72,70	83,00	92,70	88,80	88,80

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkestee 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.10
 Lijst van uitstralende gevels

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
UG 02	86,50	86,50	82,30	96,69	30,00	30,00	30,00	39,00	43,00	47,00	49,00	49,00	49,00	30,70
UG 03	86,50	86,50	82,30	96,69	30,00	30,00	30,00	39,00	43,00	47,00	49,00	49,00	49,00	30,70
UG 01	86,50	86,50	82,30	96,69	30,00	30,00	30,00	39,00	43,00	47,00	49,00	49,00	49,00	30,70

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteege 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.10
 Lijst van uitstralende gevels

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
UG 02	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UG 03	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UG 01	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 2.10
 Lijst van uitstralende gevels

Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
UG 02	30,70	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18
UG 03	30,70	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18
UG 01	30,70	38,70	49,00	49,70	41,80	37,80	33,50	33,50	29,30	53,18

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	27,8	26,9	--	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	32,2	30,8	--	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	44,6	37,5	--	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	47,5	40,2	--	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	30,3	31,2	--	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	34,9	37,2	--	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	28,5	26,4	--	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	30,6	28,1	--	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	22,0	20,9	--	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	23,8	22,4	--	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	29,2	28,3	--	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	31,1	31,2	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	37,6	37,5	37,1	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	41,1	40,9	40,5	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	45,1	39,8	36,1	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	48,1	42,6	38,8	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	35,2	35,6	33,6	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	38,8	39,9	36,5	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	35,7	35,3	34,8	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	37,9	37,5	37,0	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	27,3	27,0	25,8	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	29,9	29,6	28,7	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	32,4	32,0	29,6	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	34,0	34,1	30,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 01_B - Brandlintjesweg 4
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	41,1	40,9	40,5
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	37,7	37,7	37,7
Oogst 04	Vijzel	16,00	34,6	34,6	34,6
Oogst 02	Vijzel	16,00	31,3	31,3	31,3
Oogst 01	Brander	2,50	27,0	27,0	27,0
Oogst 03	Vijzel	16,00	24,6	24,6	24,6
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	20,5	20,5	20,5
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	18,5	18,5	18,5
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	14,5	14,5	14,5
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	15,5	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	13,0	--	--
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	21,4	26,2	--
b 04	Shovel	1,00	12,0	16,8	--
b 05	Shovel	1,00	19,9	24,7	--
b 06	Shovel	1,00	15,2	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	12,1	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	28,1	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	-16,3	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	3,8	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	3,1	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	5,9	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	2,6	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	12,8	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	2,7	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	23,6	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	10,1	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	13,5	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	21,1	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	13,9	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	3,5	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	-0,3	--	--
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	21,5	26,3	--
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	3,8	8,5	--
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	4,6	9,4	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	12,7	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	15,2	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-1,2	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-0,8	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	12,5	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	-3,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteege 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 4.2
 Brandlintjesweg 1

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 02_B - Brandlintjesweg 1
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	48,1	42,6	38,8
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	36,8	36,8	36,8
Oogst 02	Vijzel	16,00	28,8	28,8	28,8
Oogst 04	Vijzel	16,00	28,3	28,3	28,3
Oogst 01	Brander	2,50	27,5	27,5	27,5
Oogst 03	Vijzel	16,00	27,1	27,1	27,1
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	19,7	19,7	19,7
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	18,7	18,7	18,7
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	18,4	18,4	18,4
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	14,2	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	14,9	--	--
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	23,7	28,4	--
b 04	Shovel	1,00	19,1	23,9	--
b 05	Shovel	1,00	19,6	24,4	--
b 06	Shovel	1,00	45,1	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	14,5	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	32,3	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	3,5	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	33,2	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	33,1	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	5,3	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	4,6	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	19,6	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	7,5	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	33,4	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	40,4	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	13,7	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	25,4	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	26,5	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	4,9	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	4,3	--	--
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	30,7	35,4	--
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	8,1	12,9	--
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	32,8	37,6	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	17,5	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	25,4	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	2,8	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	27,5	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	17,5	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	-1,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

V.O.F. Mooren Kunstmest- en Veevoederhandel
 Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort

Bijlage 4.3
 Vinkesteeg 26

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 03_B - Vinkesteeg 26
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	38,8	39,9	36,5
Oogst 02	Vijzel	16,00	31,0	31,0	31,0
Oogst 03	Vijzel	16,00	30,7	30,7	30,7
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	29,7	29,7	29,7
Oogst 01	Brander	2,50	29,2	29,2	29,2
Oogst 04	Vijzel	16,00	22,0	22,0	22,0
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	17,5	17,5	17,5
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	17,1	17,1	17,1
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	9,6	9,6	9,6
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	13,9	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	21,4	--	--
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	26,0	30,7	--
b 04	Shovel	1,00	23,7	28,5	--
b 05	Shovel	1,00	29,8	34,6	--
b 06	Shovel	1,00	10,3	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	17,0	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	28,7	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	2,9	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	-1,8	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	-1,6	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	14,6	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	9,6	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	7,4	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	15,3	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	17,8	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	6,9	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	19,3	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	16,6	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	7,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	11,7	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	8,4	--	--
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	21,9	26,7	--
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	11,8	16,6	--
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	-1,2	3,6	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	13,7	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	9,4	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	5,8	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-6,0	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	13,5	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	-0,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 04_B - Hoogstraat 65
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	37,9	37,5	37,0
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	34,3	34,3	34,3
Oogst 04	Vijzel	16,00	30,0	30,0	30,0
Oogst 03	Vijzel	16,00	27,8	27,8	27,8
Oogst 02	Vijzel	16,00	26,5	26,5	26,5
Oogst 01	Brander	2,50	22,0	22,0	22,0
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	17,8	17,8	17,8
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	16,9	16,9	16,9
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	12,2	12,2	12,2
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	10,5	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	9,6	--	--
b 03	tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	19,7	24,4	--
b 04	Shovel	1,00	14,7	19,4	--
b 05	Shovel	1,00	16,8	21,6	--
b 06	Shovel	1,00	7,9	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	10,7	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	28,5	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	-6,0	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	-3,3	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	-3,4	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	1,2	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	1,9	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	3,8	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	4,4	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	16,6	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	4,8	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	10,1	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	19,4	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	6,7	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	2,7	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	-2,2	--	--
mb 03	tractoren (aanvoer van graan)	1,00	16,1	20,9	--
mb 03a	tractoren (aanvoer van graan)	1,00	6,7	11,4	--
mb 03b	tractoren (aanvoer van graan)	1,00	-1,6	3,2	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	8,3	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	7,1	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	1,7	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-6,7	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	7,9	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	-0,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 05_B - Hoogstraat 53
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	29,9	29,6	28,7
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	24,4	24,4	24,4
Oogst 03	Vijzel	16,00	21,0	21,0	21,0
Oogst 01	Brander	2,50	20,7	20,7	20,7
Oogst 04	Vijzel	16,00	20,1	20,1	20,1
Oogst 02	Vijzel	16,00	20,0	20,0	20,0
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	9,3	9,3	9,3
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	7,2	7,2	7,2
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	5,9	5,9	5,9
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	4,3	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	11,0	--	--
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	14,4	19,1	--
b 04	Shovel	1,00	10,0	14,8	--
b 05	Shovel	1,00	8,6	13,3	--
b 06	Shovel	1,00	10,2	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	5,1	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	20,6	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	-4,6	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	-0,9	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	-0,5	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	4,2	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	-3,5	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	3,6	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	-0,2	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	6,3	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	0,5	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	10,5	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	8,6	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	-0,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	-0,2	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	-1,1	--	--
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	10,5	15,3	--
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	0,7	5,5	--
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	-2,8	2,0	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	2,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-0,8	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-4,2	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-8,7	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	2,6	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	-6,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: o 06_B - Vinkesteeg 33
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	34,0	34,1	30,9
Oogst 05	Uitblaasventilator	12,50	27,8	27,8	27,8
Oogst 02	Vijzel	16,00	23,3	23,3	23,3
Oogst 03	Vijzel	16,00	23,1	23,1	23,1
Oogst 04	Vijzel	16,00	21,9	21,9	21,9
Oogst 01	Brander	2,50	14,3	14,3	14,3
UG 01	Uitstralende gevel noord	0,00	12,7	12,7	12,7
UG 03	Uitstralende gevel zuid	0,00	9,2	9,2	9,2
UG 02	Uitstralende gevel oost	0,00	2,4	2,4	2,4
b 01	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	13,8	--	--
b 02	Heftruck (lossen zakgoed)	1,50	25,3	--	--
b 03	Tractoren op weegbrug (aanvoer van graan)	1,00	17,7	22,5	--
b 04	Shovel	1,00	12,9	17,7	--
b 05	Shovel	1,00	23,8	28,6	--
b 06	Shovel	1,00	5,0	--	--
b 07	Vrachtwagen op weegbrug (afvoer van graan)	1,00	8,6	--	--
b 08	Aanvoer kalk	1,50	21,6	--	--
b 09	Aanvoer diesel	1,00	-2,4	--	--
b 10	Achteruitrijdsignalen	1,00	-6,7	--	--
b 11	Achteruitrijdsignalen	1,00	-6,1	--	--
b 12	Achteruitrijdsignalen	1,00	14,3	--	--
b 13	Achteruitrijdsignalen	1,00	17,3	--	--
b 14	Achteruitrijdsignalen	1,00	-4,6	--	--
b 15	Achteruitrijdsignalen	1,00	15,5	--	--
b 16	Hogedrukreiniger	1,00	6,5	--	--
b 17	Hogedrukreiniger	1,00	1,3	--	--
b 18	Hogedrukreiniger	1,00	21,0	--	--
b 19	Hogedrukreiniger	1,00	4,0	--	--
b 20	Testen noodstroomaggregaat	2,00	4,5	--	--
mb 01	Vrachtwagen (bevoorrading winkel)	1,00	11,7	--	--
mb 02	Personenauto's (bezoekers winkel)	0,75	11,6	--	--
mb 03	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	20,2	25,0	--
mb 03a	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	11,4	16,2	--
mb 03b	Tractoren (aanvoer van graan)	1,00	-5,8	-1,0	--
mb 04	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	11,7	--	--
mb 05	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-2,6	--	--
mb 06	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	6,0	--	--
mb 06a	Vrachtwagen (afvoer graan of maïs)	1,00	-10,8	--	--
mb 07	Vrachtwagen (aanvoer kalk)	1,00	11,7	--	--
mb 08	Vrachtwagen (aanvoer diesel)	1,00	5,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) Pieken
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	53,0	44,8	--	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	57,5	47,9	--	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	65,5	62,0	--	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	68,6	65,1	--	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	47,0	42,1	--	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	54,2	51,6	--	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	46,7	41,0	--	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	48,8	42,5	--	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	40,3	34,3	--	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	41,9	36,3	--	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	53,3	49,8	--	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	54,5	50,8	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (incl. alle maatregelen) Pieken
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oogstseizoen

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	53,0	44,8	33,6	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	57,5	47,9	37,7	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	65,5	62,0	34,3	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	68,6	65,1	36,8	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	47,0	42,1	29,2	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	54,2	51,6	31,0	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	46,7	41,0	31,9	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	48,8	42,5	34,3	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	40,3	34,3	20,6	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	41,9	36,3	24,4	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	53,3	49,8	25,7	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	54,5	50,8	27,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 24 november 2015
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
ih 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	40,5	43,3	--	
ih 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	40,9	43,7	--	
ih 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	38,7	41,5	--	
ih 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	39,6	42,4	--	
ih 03_A	Hoogstraat 65	1,50	33,6	36,4	--	
ih 03_B	Hoogstraat 65	5,00	35,2	38,0	--	
ih 04_A	Heinsbergerweg 2	1,50	32,0	34,8	--	
ih 04_B	Heinsbergerweg 2	5,00	33,7	36,4	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

OFFICINE minuut-Villorba (TV)

TABEL MET LAWAAI EMISSIES

HAARDROGER	STRAHL
MODEL	4000 FRT/6

TER15003

Geluidsdrukkniveau op 25 meter gemeten op 1,5 meter boven de grond

KANT BRANDER	66	DBA
ZUIG KANT	65	DBA

Geluidsdrukkniveau op 1,5 meter gemeten op 1,5 meter boven de grond

KANT BRANDER	80	DBA
ZUIG KANT	79	DBA

→ 95 db(A)

De droger in kwestie, die zijn opgenomen in het werksmilieu te bevorderen, kunnen bijdragen tot de verwezenlijking van de niveaus van blootstelling exploitanten geluid overschrijden. Daarom, zal het nodig zijn te organiseren het werk om de blijven dicht bij de bronnen van lawaai en de uiteindelijke = mening bieden de verplichting van individuele bescherming apparaten.

OFFICINE minuut srl-Villorba (TV)-Italië
Tel +391422919178-fax +390422911192
e-info@officineminute.it www.officineminute.it

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : maisdroger, dakventilatorzijde
MeetDatum : 11-11-2015
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 12,00
Meetafstand [m] : 25,00
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	37,0	43,6	49,3	58,8	55,0	55,8	53,7	52,1	46,7	63,0
Achtergr	[dB(A)]	33,0	36,3	36,8	36,6	40,8	49,0	47,8	38,1	27,4	52,4
DGeo	[dB]	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	67,7	75,7	86,0	95,7	91,8	91,8	89,5	89,3	85,3	99,7



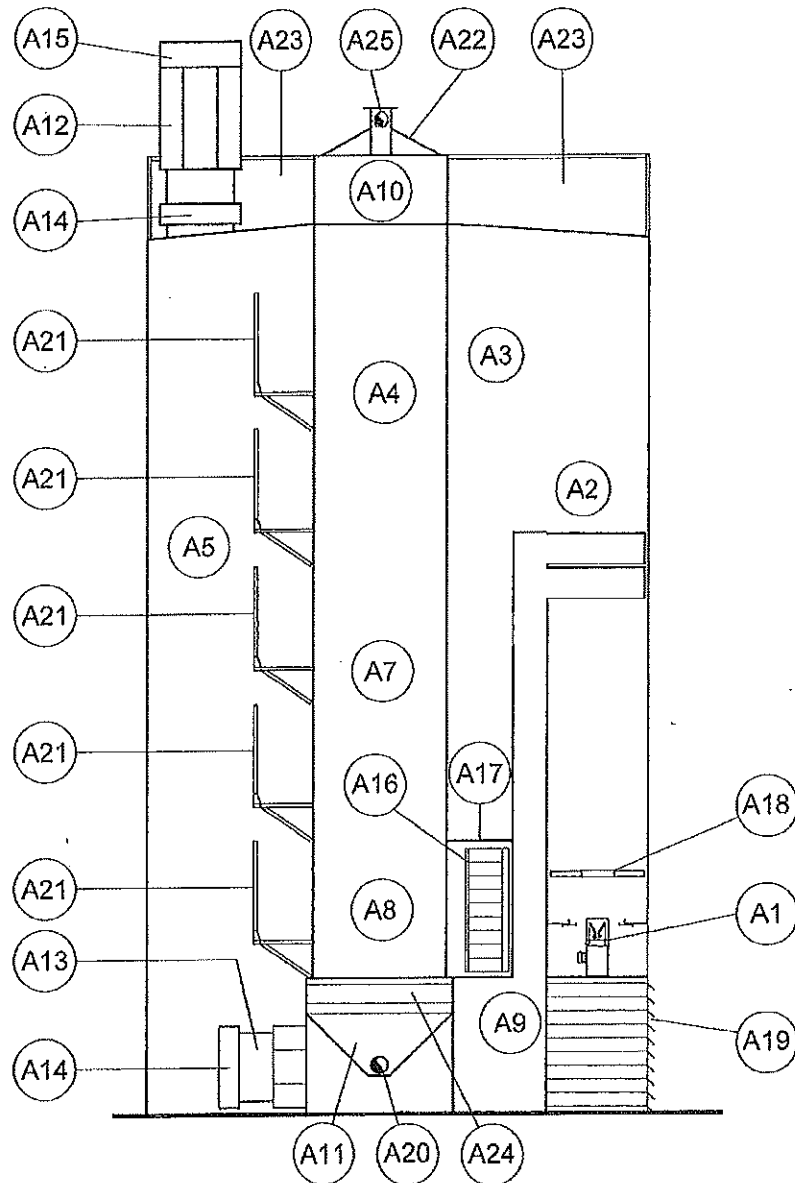
OFFICINE MINUTE
VILLORBA - TREVISO



ENERGY SAVING DRYER

STRAHL range FR
2009

“STRAHL” DRYER RANGE FR



- A1 - Linear gas burner
- A2 - Air mixing area
- A3 - Hot air plenum
- A4 - 1° Drying zone
- A5 - Exhaust air plenum
- A7 - 2° Drying zone
- A8 - Cooling zone
- A9 - Recycled air channel
- A10 - Wet grain hopper
- A11 - Dried grain hopper
- A12 - Main fans (upper)
- A13 - Recycled air fans (lower)
- A14 - Anti-duct shutters

- A15 - Anti-rain shutters
- A16 - Cooling air regulation shutter
- A17 - Movable panel for cooling zone regulation
- A18 - Stainless steel flame-break panel
- A19 - Burner protection panels
- A20 - Dried grain extraction auger
- A21 - Internal inspection platforms
- A22 - Roof
- A23 - External stair and platforms
- A24 - Extraction device
- A25 - Wet grain distribution auger

"STRAHL" DRYER RANGE FR

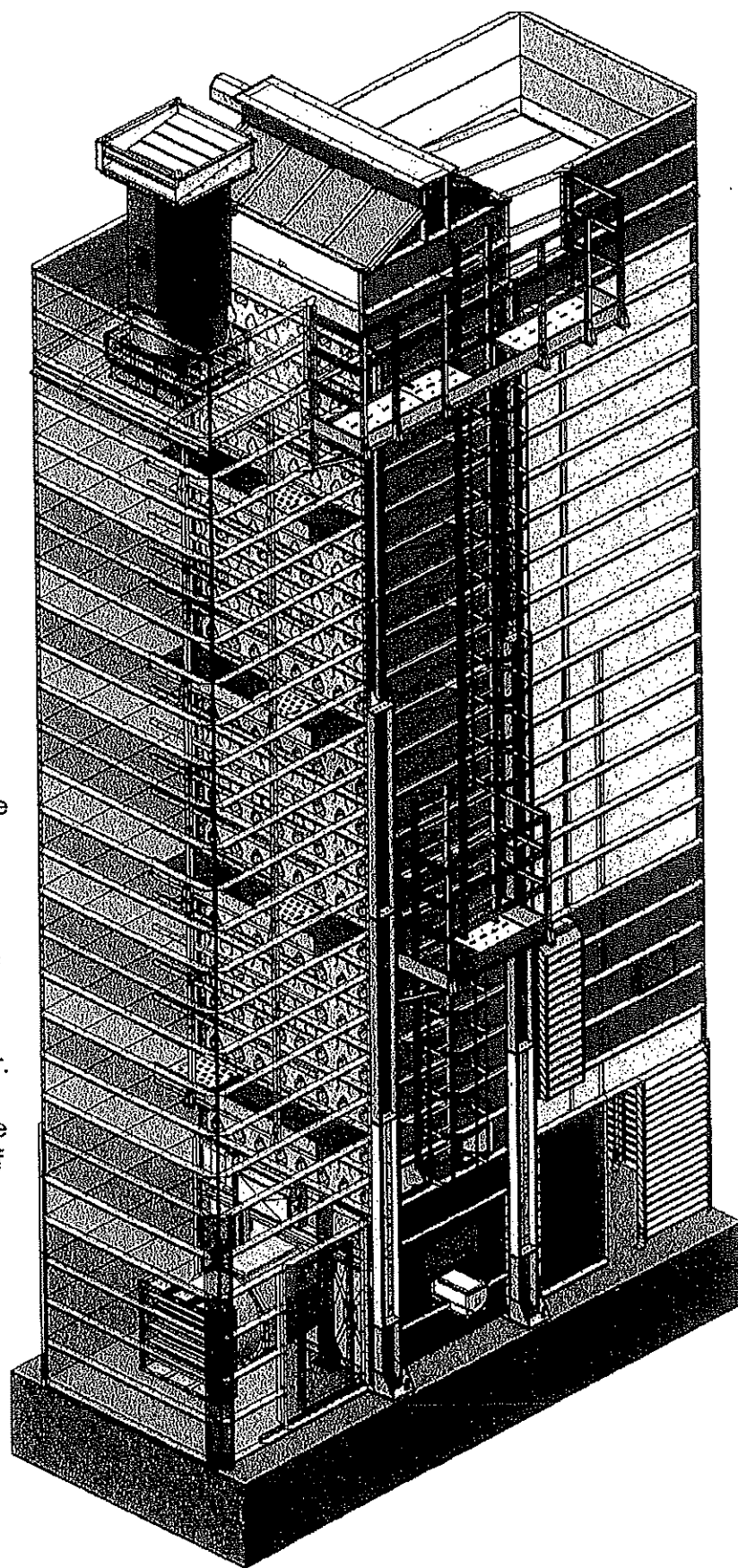
MAINTENANCE

Every detail has been studied for the easy maintenance and the cleaning of the machine.

A series of ladder, with plain of rest for the more long route, allow the access to a comfortable platform and to two floors for the control of the superior shutters and wet grain hopper.

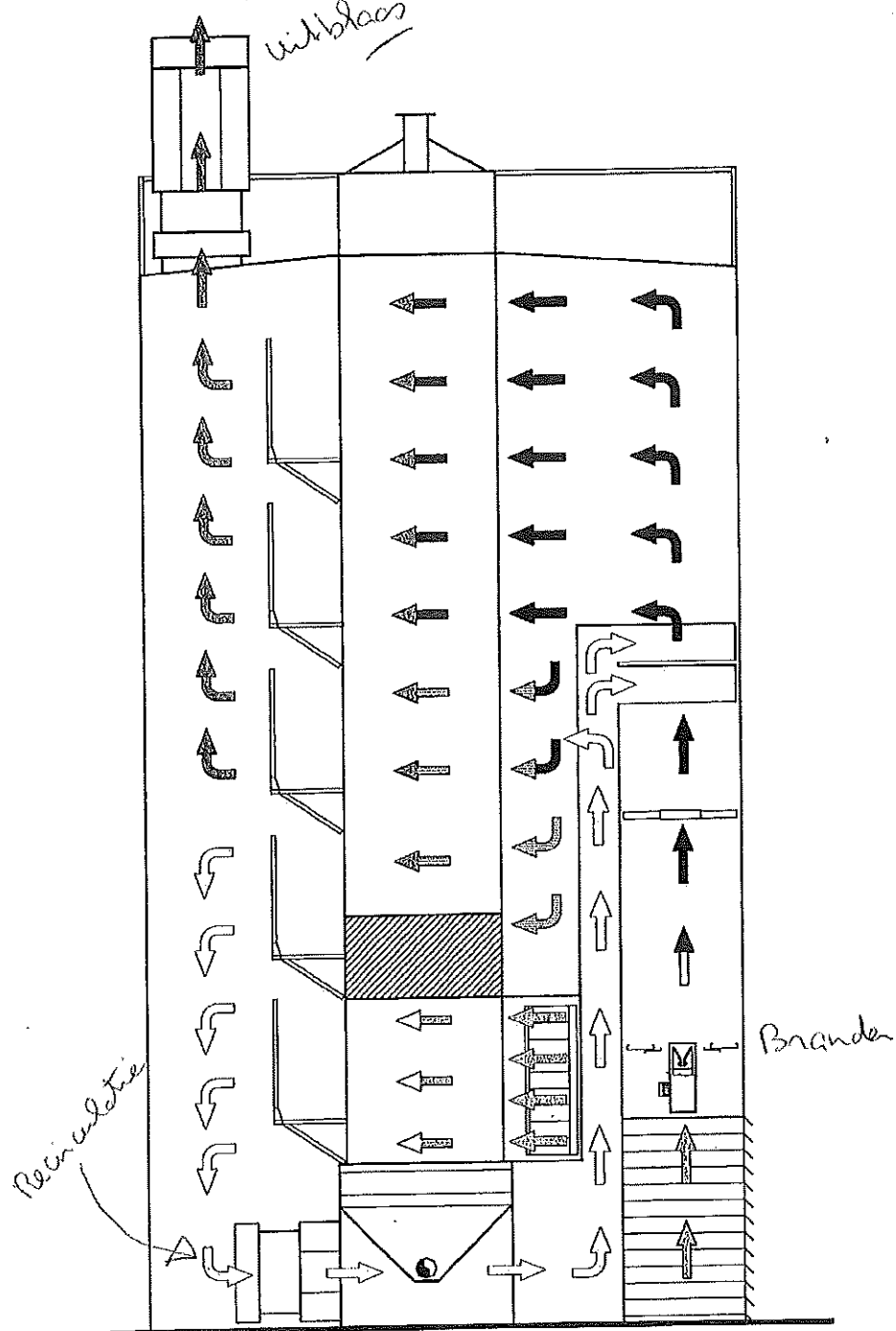
On the two sides of the column there are previewed comfortable plans of job for cleaning every angle of column; the plans are positioned to a height of 2,5 meters from each other and they are completely protected against the fall; a series of ladder allow the passage from one to the other through a safety trap door.

Two ample doors allow the access to the lower part of the drier. The zone the burner is protect from a grilled antirain.



"STRAHL" DRYER RANGE FR

OPERATION DIAGRAM



-  A - OUTSIDE AIR
-  B - FURNACE AIR
-  C - MEDIUM TEMPERATURE AIR
-  D - HIGH TEMPERATURE AIR
-  F - WET AIR



SERIE FR

ESSICCATOI A RECUPERO DEL CALORE PER CEREALI ED OLEAGINOSE

SECHOIRS AVEC RECUPERATION DE CHALEUR POUR CEREALES ET OLEAGINEUX

ENERGY SAVING DRYERS FOR GRAIN AND OLEAGINOUS SEEDS

WAERMERUECKGEWINNUNGSTROCKNER FUER GETREIDE, MAIS UND OELFRIECHTE

03-2014

MODELLO MODELE MODEL MODELL		4 MODULI				6 MODULI							
		1600 FR	2000 FR	2500 FR	3000 FR	2500 FR	3000 FR	3500 FR	4000 FR	4500 FR	5000 FR	6000 FR	7000 FR
Ingombri - Encombrement Overall Dimensions - Außenmaße	A Mt	2,80	2,80	2,80	2,80	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
	B Mt	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	8,60	8,60
	H Mt	10,70	12,20	14,20	16,70	10,70	12,20	13,70	14,70	16,20	17,70	20,20	23,20
Box Capacità - Capacité Capacity - Rauminhalt	N°	14	17	21	25	14	17	20	22	25	27	32	37
	Ton	24	28	33	39	36	42	48	52	58	65	76	86
Ventilatori alti - Ventilateurs haut Upper Fans - Hochdruckgebläse	N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	Kw	11	15	15	18	15	18	11	15	15	18	15	15
Ventilatori bassi - Ventilateurs bas Lower Fans - Niederdruckgebläse	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Kw	7	11	11	11	11	11	15	15	18	18	11	15
Potenzialità termica - Puissance thermique Thermal power - Wärmeleistung	Kw	1.200	1.500	1.875	2.250	1.875	2.250	2.625	2.990	3.375	3.750	4.500	5.250
	Mcal/h	1.040	1.300	1.620	1.950	1.620	1.950	2.270	2.600	2.920	3.250	3.900	4.550

MAIS - CORN 28% - 14%

Umido - Umide - Wet - Feucht Secco - Sec - Dry - Trocken Acqua - Eau - Water - Wasser Punti - Points - Points - Punkte	Q.li/24h	1.536	1.920	2.400	2.880	2.400	2.880	3.360	3.840	4.320	4.800	5.760	6.720
	Ton/h	6,4	8,0	10,0	12,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	24,0	28,0
	Ton/h	5,4	6,7	8,4	10,0	8,4	10,0	11,7	13,4	15,1	16,7	20,1	23,4
	Kg/h	1.040	1.300	1.630	1.950	1.630	1.950	2.280	2.600	2.930	3.260	3.910	4.560
	P/h	900	1.120	1.400	1.680	1.400	1.680	1.960	2.240	2.520	2.800	3.360	3.920

MAIS - CORN 35% - 15%

Umido - Umide - Wet - Feucht Secco - Sec - Dry - Trocken Acqua - Eau - Water - Wasser Punti - Points - Points - Punkte	Q.li/24h	1.140	1.420	1.780	2.130	1.780	2.130	2.490	2.840	3.200	3.550	4.260	4.970
	Ton/h	4,8	5,9	7,4	8,9	7,4	8,9	10,4	11,8	13,3	14,8	17,8	20,7
	Ton/h	3,6	4,5	5,7	6,8	5,7	6,8	7,9	9,0	10,2	11,3	13,6	15,8
	Kg/h	1.120	1.390	1.750	2.090	1.750	2.090	2.440	2.780	3.140	3.480	4.180	4.870
	P/h	950	1.180	1.480	1.780	1.480	1.780	2.080	2.370	2.670	2.960	3.550	4.140

MODELLO MODELE MODEL MODELL		8 MODULI								10 MODULI			
		5000 FR	6000 FR	7000 FR	8000 FR	9000 FR	10000 FR	11000 FR	12000 FR	12000 FR	13000 FR	14000 FR	15000 FR
Ingombri - Encombrement Overall Dimensions - Außenmaße	A Mt	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	6,70	6,70	6,70	6,70
	B Mt	7,60	7,60	7,60	8,60	8,60	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
	H Mt	14,70	16,70	18,70	20,70	22,70	24,90	26,90	29,40	24,90	26,40	27,90	29,40
Box Capacità - Capacité Capacity - Rauminhalt	N°	21	25	28	32	36	40	44	49	39	42	45	48
	Ton	71	82	94	105	115	125	137	150	160	171	181	192
Ventilatori alti - Ventilateurs haut Upper Fans - Hochdruckgebläse	N°	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5
	Kw	18	15	15	18	22	18	22	22	22	30	22	22
Ventilatori bassi - Ventilateurs bas Lower Fans - Niederdruckgebläse	N°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
	Kw	18	11	15	18	18	18	22	22	22	22	18	22
Potenzialità termica - Puissance thermique Thermal power - Wärmeleistung	Kw	3.750	4.500	5.250	6.000	6.750	7.500	8.250	9.000	9.000	9.750	10.500	11.250
	Mcal/h	3.250	3.900	4.550	5.200	5.850	6.500	7.150	7.800	7.800	8.450	9.100	9.750

MAIS - CORN 28% - 14%

Umido - Umide - Wet - Feucht Secco - Sec - Dry - Trocken Acqua - Eau - Water - Wasser Punti - Points - Points - Punkte	Q.li/24h	4.800	5.760	6.720	7.680	8.640	9.600	10.560	11.520	11.520	12.480	13.440	14.400
	Ton/h	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0	40,0	44,0	48,0	48,0	52,0	56,0	60,0
	Ton/h	16,7	20,1	23,4	26,8	30,1	33,5	36,8	40,2	40,2	43,5	46,9	50,2
	Kg/h	3.260	3.910	4.560	5.210	5.860	6.510	7.160	7.810	7.810	8.470	9.120	9.770
	P/h	2.800	3.360	3.920	4.480	5.040	5.600	6.160	6.720	6.720	7.280	7.840	8.400

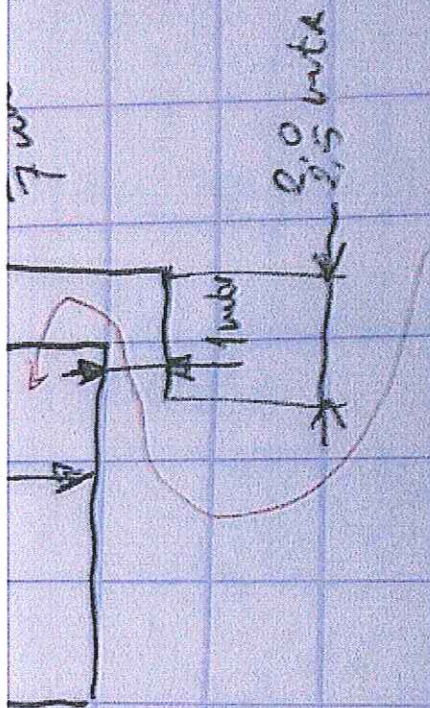
MAIS - CORN 35% - 15%

Umido - Umide - Wet - Feucht Secco - Sec - Dry - Trocken Acqua - Eau - Water - Wasser Punti - Points - Points - Punkte	Q.li/24h	3.550	4.260	4.970	5.680	6.390	7.100	7.810	8.520	8.520	9.230	9.940	10.650
	Ton/h	14,8	17,8	20,7	23,7	26,6	29,6	32,5	35,5	35,5	38,5	41,4	44,4
	Ton/h	11,3	13,6	15,8	18,1	20,4	22,6	24,9	27,1	27,1	29,4	31,7	33,9
	Kg/h	3.480	4.180	4.870	5.570	6.260	6.960	7.660	8.350	8.350	9.050	9.750	10.440
	P/h	2.960	3.550	4.140	4.730	5.330	5.920	6.510	7.100	7.100	7.690	8.280	8.880

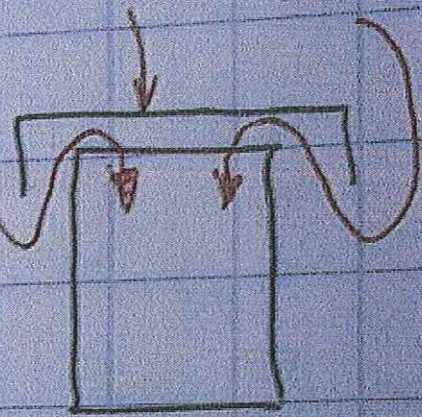
Data indicativi e non impegnativi - Toutes les données sont indicatives - Data are indicative and not binding - Sämtliche Angaben nur richtweise

OFFICINE MINUTE S.R.L. - Via Roma 139 - 31020 VILLORBA (TREVISO) - ITALY

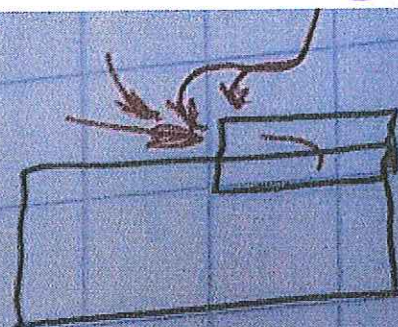
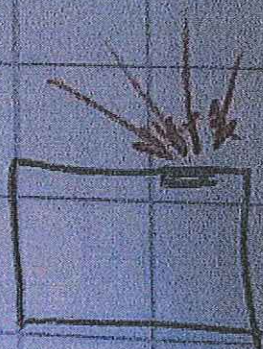
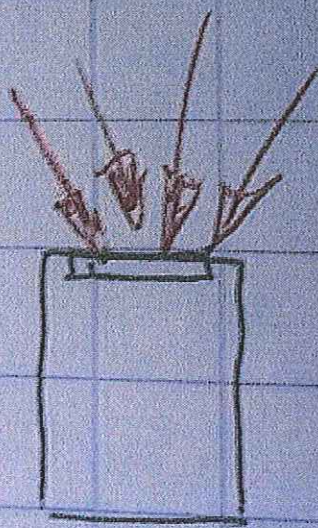
Tel. : 0422 841470 Fax : 0422 8414102 Email : info@officineminute.it

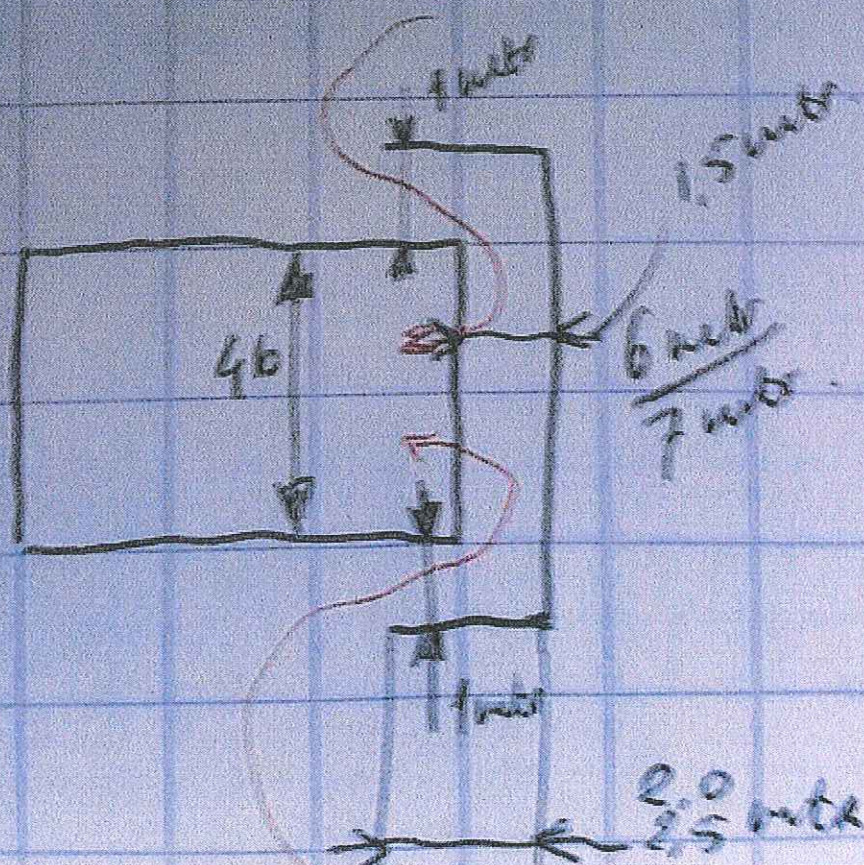
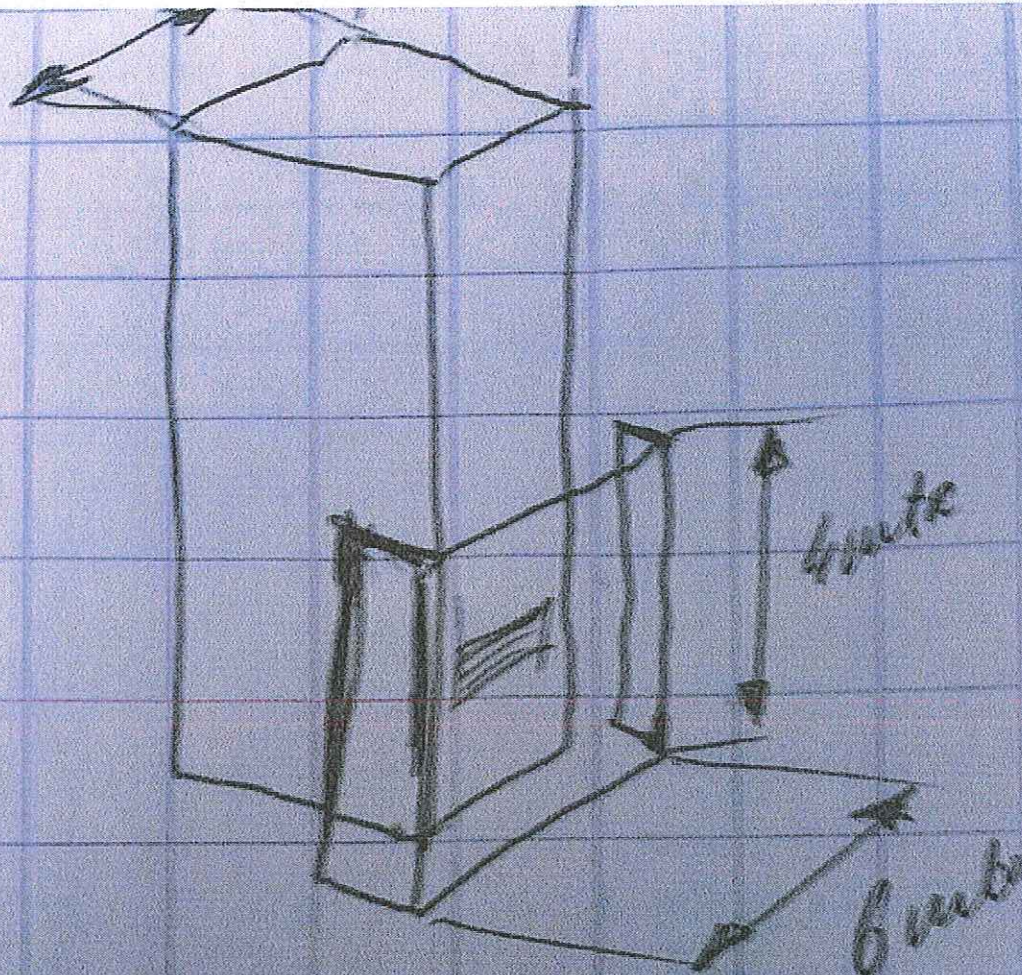


Modified



Original







Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (zonder maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	56,4	56,4	56,4	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	60,7	60,7	60,7	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	58,2	58,1	58,0	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	62,4	62,3	62,3	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	55,4	55,4	55,4	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	58,8	58,8	58,8	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	55,6	55,6	55,6	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	59,5	59,5	59,5	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	45,8	45,8	45,8	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	49,2	49,2	49,2	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	50,4	50,4	50,3	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	53,7	53,7	53,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (alleen gevelisolatie als maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	40,5	40,5	40,3	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	46,5	46,4	46,3	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	46,7	43,8	42,6	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	49,5	46,4	45,2	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	39,8	39,9	39,3	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	43,6	44,0	42,9	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	40,7	40,6	40,5	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	43,1	43,0	42,9	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	30,7	30,6	30,1	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	34,0	33,9	33,5	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	35,8	35,6	34,7	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	37,6	37,6	36,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Vinkesteeg 28 en Brandlintjesweg 2-4 te Montfort Resultaten L_{Amax} oogstseizoen gevelisolatie en demper

Rapport: Resultatentabel
 Model: M142322.001.001 d.d. 14 januari 2015 (gevelisolatie en demper als maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oogstseizoen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Brandlintjesweg 4	1,50	37,5	37,4	37,0	
o 01_B	Brandlintjesweg 4	5,00	41,1	40,9	40,4	
o 02_A	Brandlintjesweg 1	1,50	45,1	39,8	36,1	
o 02_B	Brandlintjesweg 1	5,00	48,1	42,5	38,7	
o 03_A	Vinkesteeg 26	1,50	38,7	38,8	38,0	
o 03_B	Vinkesteeg 26	5,00	42,5	43,0	41,7	
o 04_A	Hoogstraat 65	1,50	35,7	35,4	34,8	
o 04_B	Hoogstraat 65	5,00	37,9	37,6	37,0	
o 05_A	Hoogstraat 53	1,50	27,6	27,3	26,2	
o 05_B	Hoogstraat 53	5,00	30,1	29,8	29,0	
o 06_A	Vinkesteeg 33	1,50	32,5	32,1	29,8	
o 06_B	Vinkesteeg 33	5,00	34,1	34,2	31,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

geluid

Geluidsisolatie

omschrijving samenstelling	dikte mm	massa kg/m ²	octaafbandmiddenfrequentie					R _A	
			125	250	500	1000	2000	weg	rail
panelen									
- aluminium 3 mm, min. wol 70 mm, staalpl. 2 mm	75	25	25	39	41	50	58	38	46
- staal 1,5 mm, min. wol 60 mm, staalpl. 2,5 mm	64	32	30	39	43	47	49	41	46
- staal 1,5 mm, PU 67 mm, staal 1,5 mm	60	25	20	28	40	40	40	32	38
- plaat 10 kg/m ² , PU 40 mm, plaat 10 kg/m ² (sandwich)	45	20	20	25	30	30	35	26	31
- plaat 10 kg/m ² , 25 mm luchtsponw 50 mm wol, plaat 10 kg/m ²	80	20	15	25	35	41	44	28	37
- plaat 20 kg/m ² , 25 mm luchtsponw 50 mm wol, plaat 20 kg/m ²	100	40	18	27	35	41	44	30	38

Meer, direct toegankelijke gegevens over de geluidsisolatie en geluidsabsorptie kunnen worden gevonden in:

- verkeerslawaai en woningen; bouwcentrum 1984
- informatiemap voor bouwfysici; RGD, Min. van VROM juni 1991
- woningontwerp en geluid e.a. mvro nov. 1983
- pannendakconstructies, het weren van lawaai; Stichting bouwresearch B. 3-5
- handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01
- Schalltechnisches Taschenbuch; Helmut Schmidt VDI-Verlag
- Schallabsorptionsgrad - Tabelle; DNA Beuth - Vertrieb
- Produkte zur Lärminderung; Bundesanstalt Arbeitsschutz Dortmund
- meetrapporten (diverse producten/verschillende laboratoria)

Geluidsisolatie beglazing

	glasopbouw mm	octaafbandmiddenfrequentie					R _A	
		125	250	500	1000	2000	weg	rail
enkel glas	4	19	23	26	30	32	27	30
	6	21	25	28	31	27	28	29
	8	23	26	30	32	28	29	30
	12	25	28	31	27	34	29	30
dubbel luchtgevuld	4-6-6	24	24	26	33	33	28	31
	4-6-8	25	24	27	32	32	29	31
	4-12-6	22	21	29	37	37	28	33
	4-12-8	23	22	30	36	36	29	33
	4-12-10	24	23	30	34	34	29	33
	4-16-6	22	20	31	38	39	28	34
	4-16-8	23	23	32	37	39	30	35
	4-16-10	24	24	32	38	36	31	34
	4-20-6	22	23	32	40	40	30	36
	4-20-8	23	25	33	38	38	31	36
	4-20-10	23	26	33	37	37	32	35
	4-24-6	22	26	33	41	41	32	37
	4-24-8	23	28	34	39	39	32	37
	4-24-10	23	27	34	38	38	32	36
	6-12-8	24	23	31	35	30	29	31
	6-12-10	24	24	32	34	34	30	33
	6-12-12	25	25	32	33	33	31	33
	6-16-12	24	26	34	35	35	32	34