

**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
geluidsreducerende maatregelen
woningbouw Staelduinlaan 17
te 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever:
F.W.H. Vos beheer B.V.
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
geluidsreducerende maatregelen
woningbouw Staelduinlaan 17
te 's-Gravenzande**

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Opdrachtgever:
F.W.H. Vos beheer B.V.
te Naaldwijk**

Datum : 25 juli 2023
Rapportnummer : 20045555-20211919i-8
Status : 8^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Akoestisch onderzoek –
Industrielawaai geluidsreducerende maatregelen
woningbouw Staelduinlaan 17 te 's-Gravenzande**

Opdrachtgever: **F.W.H. Vos beheer B.V.
dhr. F. Vos
Slotenmakerstraat 62
2672 GD Naaldwijk**

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

Projectnummer : 21115

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. BEDRIJFSGEGEVENS	2
2.1. Situatie	2
2.2. Activiteiten	4
2.3. Werktijden	4
2.4. Representatieve bedrijfssituatie V.O.F. J.M. van der Meer-Los	4
3. GELUIDSBRONNEN	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Geluidsbronnen	6
4. WETTELIJKE KADER	8
4.1. Activiteitenbesluit	8
4.2. Bedrijven en Milieuzonering	9
4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai	11
5. RESULTATEN	12
5.1. Rekenresultaten Van der Meer-Los	12
6. MAATREGELEN	13
6.1. Maatregelen richtwaarden stap 2	13
6.2. Maatregelen richtwaarden stap 3	16
7. EXTRA GELUIDSMETINGEN PLANTENCONTAINERS	18
8. CONCLUSIES	19
Bijlage 1	Bronvermogens
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Rekenresultaten
Bijlage 4	Figuren

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de F.W.H. Vos beheer B.V. is door Aqua Terra Nova in samenwerking met AV-CONSULTING B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting vanwege industrielawaai op een woningbouwproject aan de Staelduinlaan 17 te 's-Gravenzande. Het betreft 8 te realiseren nieuwe woningen. Het meest noordelijke bouwvlak ligt binnen de richtafstand van 30 meter, die op grond van de handreiking "Bedrijven en milieuzonering" geldt voor de inrichting van V.O.F. J.M. van der Meer-Los aan de Van Rijckevorsellaan 1. De geluidsbelasting van dit bedrijf dient derhalve onderzocht te worden.

Ten behoeve van het onderzoek is getoetst aan de richtwaarden uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

Uit eerder uitgevoerd onderzoek (rapport 20045555-20211919i-3 van 29 juni 2022) is gebleken dat de geluidsbelasting van het bedrijf Van der Meer-Los ter plaatse van de bouwvlakken hoger ligt dan de richtwaarden uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering". In het onderhavige onderzoek zijn maatregelen bepaald waarmee ter plaatse van de te realiseren woningen wel aan de richtwaarden kan worden voldaan.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidsmetingen verricht met behulp van precisie geluidmeet- en registratieapparatuur (IEC 61672-1 class 1 en IEC 61260 class 0). De geluidsimmissie in de omgeving is middels een rekenmodel bepaald conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (Specialistische Methode II, HMRI-2, 1999) met behulp van Geomilieu V2023.11.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Bedrijfstijdgegevens van Van der Meer-Los aan de hand van een gesprek met de heer Matthijs van der Meer van het bedrijf.
2. Rapport 20045555-20211919i-3 van 29 juni 2022 opgesteld door ons bureau.
3. Rapport 20045555-20211919i-7 van 27 februari 2023 opgesteld door ons bureau.
4. GML-files van de gebouwen met de gebouwhoogten zoals gedownload via PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart).
5. Luchtfoto van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
6. Diverse gegevens met betrekking tot akoestische bronvermogens, waaronder bijvoorbeeld:
 - onderzoeksrapporten van het Ministerie van VROM;
 - publicaties van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG);
 - rapport RA730-1, d.d. 14 juni 1999 van Transport en Logistiek Nederland inzake de geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden;
 - eigen meetgegevens uit andere onderzoeken.
7. Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM of Activiteitenbesluit).
8. Publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009 van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).
9. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI).

2. BEDRIJFSGEGEVENS

2.1. Situatie

V.O.F. J.M. van der Meer-Los

Aan de Van Rijckevorsellaan 1 bevindt zich een inrit en enkele kassen van het bedrijf V.O.F. J.M. van der Meer-Los. De hoofdvestiging van het bedrijf bevindt zich echter verderop aan de Van Rijckevorsellaan 2.

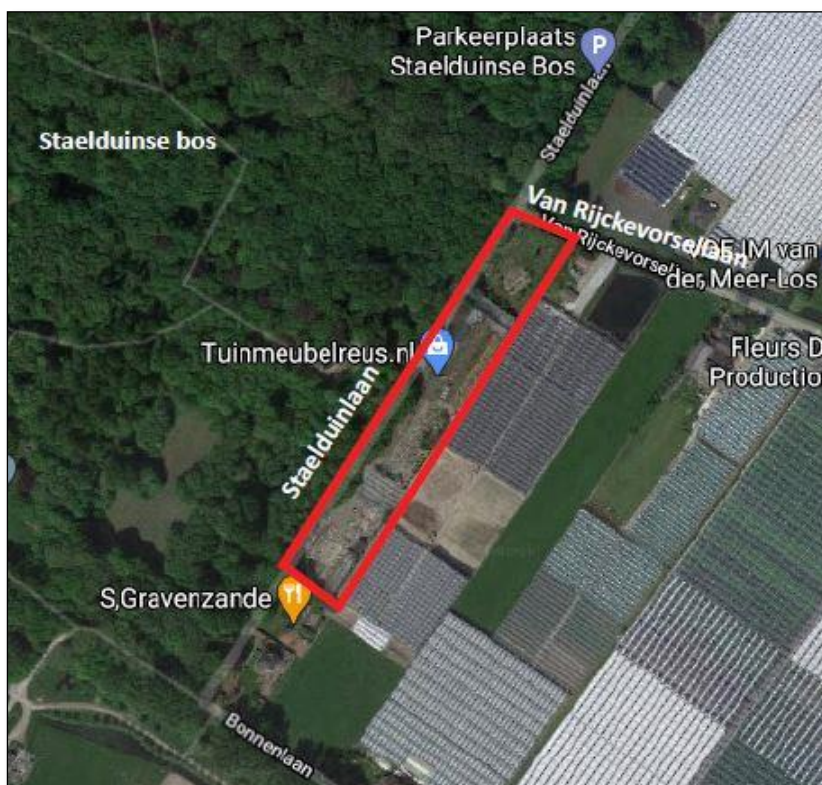
Op het terrein zijn twee kassen aanwezig, een grote kas en een kleine kas, met daartussen een stukje open terrein. De kassen worden met elkaar verbonden via een verhard pad.

Op de inrit en in de kassen vinden diverse werkzaamheden en voertuigbewegingen plaats. Ook vinden er activiteiten plaats op de inrit aan de achterzijde (Staelduinlaan) en op het verharde pad tussen beide kassen.

Woningbouwproject

Het woningbouwproject bevindt zich aan de Staelduinlaan 17 ten westen van het bedrijfsterrein van Van der Meer-Los. Het betreft een lang gerekt perceel dat van zuidwest naar noordoost loopt. Op het perceel zullen circa 8 nieuwe woningen worden gerealiseerd. De bouwkavels liggen direct tegen de kassen van Van der Meer-Los aan.

Zie figuur 1 en figuur 2 voor een overzicht van de situatie.



Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Overzicht nieuwe situatie

2.2. Activiteiten

V.O.F. J.M. van der Meer-Los

Kwekerij Meerlos is een familiebedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in de teelt van een breed assortiment eenjarige pot- en perkplanten zoals osteospermum en argyranthemum frutescens. Daarnaast worden er ook nog andere seizoensproducten geteeld.

De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsemissie van de inrichting zijn:

1. aankomst en vertrek van bestelwagens en vrachtwagens, alsmede het rijden met veilingkarren tussen de verschillende vestigingen van het bedrijf;
2. het laden en lossen van de veilingkarren;
3. het in werking zijn van een ventilator in de wand van de grote kas (voor de afvoer van CO₂);
4. diverse werkzaamheden en installaties in de kassen (rijden met veilingkarren, gebruik shovel, verwarming, compressor en radio);
5. maximale geluidsniveaus (pieken) ten gevolge van het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en het laden en lossen van veilingkarren.

2.3. Werktijden

Bij de berekening is uitgegaan van de periodes die conform het Activiteitenbesluit gelden voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied, dat wil zeggen:

- *dagperiode tussen 06.00 – 19.00 uur;*
- *avondperiode tussen 19.00 – 22.00 uur;*
- *nachtperiode tussen 22.00 – 06.00 uur.*

De reguliere werk- en openingstijden van Van der Meer-Los zijn van 06:00 tot 20:00 uur.

2.4. Representatieve bedrijfssituatie V.O.F. J.M. van der Meer-Los

In het onderzoek is het van belang dat de bedrijfsactiviteiten worden omgerekend naar een representatieve dag. Hierbij worden alle activiteiten die mogelijk op één werkdag kunnen plaatsvinden meegenomen. Hierdoor ontstaat een worst case scenario. Het aantal gemodelleerde activiteiten en de bedrijfsduur hiervan zal op de meeste werkdagen lager zijn.

De voertuigen manoeuvreren stapvoets op het terrein. Voor het onderzoek zijn de navolgende aantallen verkeersbewegingen aangehouden:

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen (aankomst en vertrek) voor V.O.F. J.M. van der Meer-Los

Perioden	Dag 06.00 – 19.00 uur	Avond 19.00 – 22.00 uur	Nacht 22.00 – 06.00 uur
Rijden met veilingkarren voorzijde	8	--	--
Rijden met veilingkarren achterzijde	2	--	--
Bestelwagens	8	2	2
Vrachtwagens inrit voorzijde	10	--	4
Vrachtwagens inrit achterzijde	4	--	--

In het onderzoek zijn de volgende akoestisch relevante activiteiten meegenomen:

- voor de voertuigbewegingen zie tabel 1;
- voor de uitstraling van geluid via de wanden en het dak van de kassen is gerekend met 13 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode (uitstralende gevelbronnen G01 t/m G08 en uitstralende dakbronnen D01 en D02);
- voor het in werking zijn van de ventilator in de wand van de kas is gerekend met 13 uur in de dagperiode, 3 uur in de avondperiode en 8 uur in de nachtperiode (puntbron 08);
- maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en laden en lossen (puntbron 101 t/m 107).

Achteruitrijsignalering vrachtwagens

Op het terrein kan het ook voorkomen dat er vrachtwagens achteruit rijden met ingeschakelde achteruitrijsignalering (pieptoon). Het betreft een zowel tonaal als impulsachtig geluid. Op grond van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai dient bij impulsachtige en tonale geluidsbronnen 5 dB bij het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgeteld te worden, voor de gehele periode dat de tonale/impulsachtige bron in werking is. In het onderhavige geval gaat het echter om een beperkt aantal vrachtwagenbewegingen die verdeeld over het gehele etmaal slechts enkele minuten achteruit zullen rijden met ingeschakelde achteruitrijsignalering. Vanwege de hoge bedrijfsduurcorrectie die toegepast wordt op bronnen die slechts gedurende enkele minuten per etmaal in werking zijn, zal de relatieve bijdrage van de achteruitrijsignalering inclusief 5 dB toeslag zeer gering zijn. Derhalve is de toeslag van 5 dB voor het in werking zijn van de achteruitrijsignalering in het onderhavige onderzoek niet toegepast.

3. GELUIDSBRONNEN

3.1. Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek zijn er metingen verricht. De metingen zijn, voor zover hierin voorzien is, verricht conform de voorschriften zoals gesteld in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI-II). De geluidsmetingen bij Van der Meer-Los zijn verricht op donderdag 23 juni 2022.

Een overzicht van de gebruikte meetapparatuur is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de gehanteerde geluidmeetapparatuur

Omschrijving	Fabriikaat	Type
Calibrator	Bruel & Kjaer	4230/4231
Real Time Analyzer	Bruel & Kjaer	2250
Voorversterker + microfoon	Bruel & Kjaer	ZC 0032 + 4189

3.2. Geluidsbronnen

Middels methode II-2 en methode II-7 zijn de bronvermogens bepaald van de diverse geluidsbronnen. E.e.a. conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999, HMRI-II.

Voor de bronvermogens van de bronnen die in dit onderzoek niet gemeten zijn, is gebruik gemaakt van gegevens uit vergelijkbare onderzoeken door ons bureau en van literatuurgegevens.

NB: Er is voor de akoestische bronvermogens van de mobiele geluidsbronnen zoveel mogelijk uitgegaan van de memo "Kentallen bronvermogens" van de Omgevingsdienst Haaglanden.

Kassen Van der Meer-Los

Binnen de kassen van Van der Meer-Los zijn de geluidsniveaus ten gevolge van de volgende werkzaamheden en installaties gemeten:

- rijden met de veilingkarren;
- rijden met de shovel;
- het in werking zijn van de verwarming;
- het in werking zijn van de compressor;
- het in werking zijn van de radio.

De berekening van het gemiddelde binnenniveau is opgenomen in bijlage 1B.

Middels methode II.7 is het akoestisch bronvermogen berekend van de uitstralende gevelvlakken en het dak van de kassen. De kassen van Van der Meer-Los bestaan uit enkel glas.

Bij de berekening van de bronvermogens van de afstralende vlakken met methode II.7 is uitgegaan van een diffusiteitscorrectie van 3 dB. Volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai ligt de diffusiteitscorrectie in de praktijk meestal tussen 3 en 5 dB. Er is uitgegaan van een worst case scenario. Derhalve is gekozen voor een waarde van 3dB.

In tabel 3 en 4 zijn de ingevoerde puntbronnen en mobiele bronnen en de bijbehorende bronvermogens weergegeven. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de berekening van de akoestische bronvermogens die ten behoeve van het onderzoek berekend zijn.

Tabel 3: Ingevoerde puntbronnen

Naam	△	Omschr.	Lwr Totaal
101		LAmx sluiten autoportier	99,99
102		LAmx sluiten autoportier	99,99
103		LAmx sluiten autoportier	99,99
104		LAmx laden/lossen veilingkarren	123,89
105		LAmx vrachtwagen	109,02
106		LAmx laden/lossen veilingkarren	123,89
107		LAmx vrachtwagen	109,02
108		ventilator in wand	81,18

Tabel 4: Ingevoerde mobiele bronnen

Naam	△	Omschr.	Lwr Totaal
M101		rijden met veilingkarren	110,69
M102		bestelwagens op terrein	93,69
M103		vrachtwagens op terrein voorzijde	102,91
M104		rijden met veilingkarren openbare weg	110,69
M105		rijden met veilingkarren openbare weg	110,69
M106		bestelwagens openbare weg	95,69
M108		vrachtwagens openbare weg	106,27
M109		vrachtwagens openbare weg	106,27
M110		vrachtwagens op terrein achterzijde	102,91
M111		rijden met veilingkarren achterzijde	110,69
M112		rijden met veilingkarren tussenpad	110,69

4. WETTELIJKE KADER

4.1. Activiteitenbesluit

De inrichting van V.O.F. J.M. van der Meer-Los valt onder de werking van het "Activiteitenbesluit Wet milieubeheer" (Stb. 415, 2007). In dit besluit staan **voor glastuinbouwbedrijven in een glastuinbouwgebied** de volgende geluidseisen vermeld:

6 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

- a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,rLT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,rLT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

4.2. Bedrijven en Milieuzonering

Naast de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit dient bij de oprichting van nieuwe inrichtingen, of bij het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige functies binnen de richtafstand behorende bij een inrichting, rekening gehouden te worden met de richtlijnen uit de VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering. De VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Op grond van de Brochure bedrijven en milieuzonering gelden er per bedrijfscategorie richtafstanden voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden zijn minimale afstanden tot geluidsgevoelige bestemmingen die aangehouden moeten worden. Indien er binnen de richtafstand toch woningen aanwezig zijn of gerealiseerd worden, dient onderzocht te worden of er toch aan de geluidseisen (of eisen voor geur, stof en gevaar) voldaan kan worden.

In bijlage 1 van de Brochure bedrijven en milieuzonering worden de volgende richtafstanden gegeven voor het aspect geluid:

Tuinbouw:

- bedrijfsgebouwen 30 m
- kassen zonder verwarming 30 m
- kassen met gasverwarming 30 m

In de onderhavige situatie liggen de bouwvlakken binnen de richtafstand van 30 meter; er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting ter plaatse van het te realiseren woningbouwplan.

In bijlage B5.3 van de publicatie wordt een stappenplan gegeven voor het aspect geluid. Hieronder wordt het betreffende stappenplan weergegeven:

Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveeringsplicht.

Stap 1	Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk. NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).
--------	---

Stap 2 Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk	Indien stap 1 niet toereikend is: - Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden); 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; - Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; buitenplanse inpassing is mogelijk.
Stap 3	Indien stap 2 niet toereikend is: - Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; - Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer; 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.
Stap 4	Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

De aan te houden normering hangt samen met de gebiedstypering. De omgeving rondom de inrichting van Van der Meer-Los en het woningbouwplan is te categoriseren als een **“gemengd gebied”**. Er is immers sprake van detailhandel, woonfuncties, glastuinbouw en natuur.

Voor het onderzoek zijn de richtwaarden aangehouden uit stap 2 voor het gebiedstype “gemengd gebied”:

- 50 dB(A)* voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A)** voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A)*** voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

* Dit betreft een etmaalwaarde. Dat wil zeggen 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

** In feite wordt hier bedoeld: 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

*** Dit betreft een etmaalwaarde. Dat wil zeggen 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

Indien bovengenoemde waarden niet toereikend zijn, kan nog uitgeweken worden naar de waarden uit stap 3 behorende bij het gebiedstype “gemengd gebied”:

- 55 dB(A)* voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A)** voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) **exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer**;
- 65 dB(A)*** voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Dit dient dan echter door het bevoegd gezag gemotiveerd te worden.

* Dit betreft een etmaalwaarde. Dat wil zeggen 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

** In feite wordt hier bedoeld: 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

*** Dit betreft een etmaalwaarde. Dat wil zeggen 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai

In de handleiding "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" (ISBN-90 422 02327). wordt onder ander het volgende geregeld.

Vereiste nauwkeurigheid

In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor de minimale nauwkeurigheid die vereist is bij de vaststelling van de verschillende grootheden.

Tabel 3: Vereiste minimale nauwkeurigheid

Grootheid	Vereiste nauwkeurigheid
afstand	5%
oppervlak	10%
tijdsperioden	10%
gemiddelde windsnelheid	30% of 1 m/s
gemiddelde windrichting	20°
afleesnauwkeurigheid bij geluidsniveaubepalingen	0,5dB

Verwaarlozingscriterium

Als algemene stelregel wordt gehanteerd dat door verwaarlozing van bijdragen tot het geluidsniveau het eindresultaat met niet meer dan 1 dB mag worden beïnvloed.

De verwaarlozing kan onder meer betrekking hebben op de volgende geluidsbijdragen:

- Deelbronnen
Als de gezamenlijke bijdrage van de te verwaarlozen deelbronnen meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze bronnen worden verwaarloosd.
- Bepaalde frequentiebanden
Als de gezamenlijke bijdrage van bepaalde frequentiebanden meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze worden verwaarloosd. Vaak blijkt dat de geluidsniveaus in de octaafbanden 31,5 en 8000 Hz voor de bepaling van de geluidsniveaus kunnen worden genegeerd.
- Reflecties
Als aangetoond kan worden dat de totale bijdrage via reflecties meer dan 7 dB onder het reeds bepaalde geluidsniveau ligt, mag deze worden verwaarloosd.

Nauwkeurigheidsmarge meten en rekenen

Als algemene regel kan worden gesteld dat de immissiemeetmethode nauwkeuriger is dan de emissie-overdrachtsmethode, mits de representatieve bedrijfssituatie op de juiste wijze in de uitwerking is verdisconteerd. Met de emissie-overdrachtsmethode wordt immers de werkelijke geluidsemissie en overdracht gemodelleerd. De onnauwkeurigheid van meten en rekenen volgens methode II is over het algemeen bij deskundige toepassing < 2 dB. Indien noodzakelijk kan deze onnauwkeurigheid in veel situaties worden teruggebracht tot ± 1 dB door een verhoging van het aantal metingen. De emissie-overdrachtsmethode van methode II kan voor de meest voorkomende situaties binnen een onnauwkeurigheid van ± 2 dB worden uitgevoerd.

Afrondingen

De rekenkundige tussenresultaten worden gepresenteerd tot één cijfer achter de komma. De beoordelingsgrootheden worden opgegeven in hele dB's. Deze getallen worden afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

5. RESULTATEN

5.1. Rekenresultaten Van der Meer-Los

Ter plaatse van de te realiseren woningen zijn in het rekenmodel enkele toetspunten ingevoerd. Door middel van deze toetspunten is de invallende geluidsbelasting op de gevels berekend. In tabel 4 zijn de hoogste rekenresultaten weergegeven voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}), de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) en het L_{Aeq} van de indirecte hinder.

Tabel 4: Hoogste waarden van het L_{Ar,LT}, het L_{Amax} en het L_{Aeq} van de indirecte hinder in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie bij Van der Meer-Los

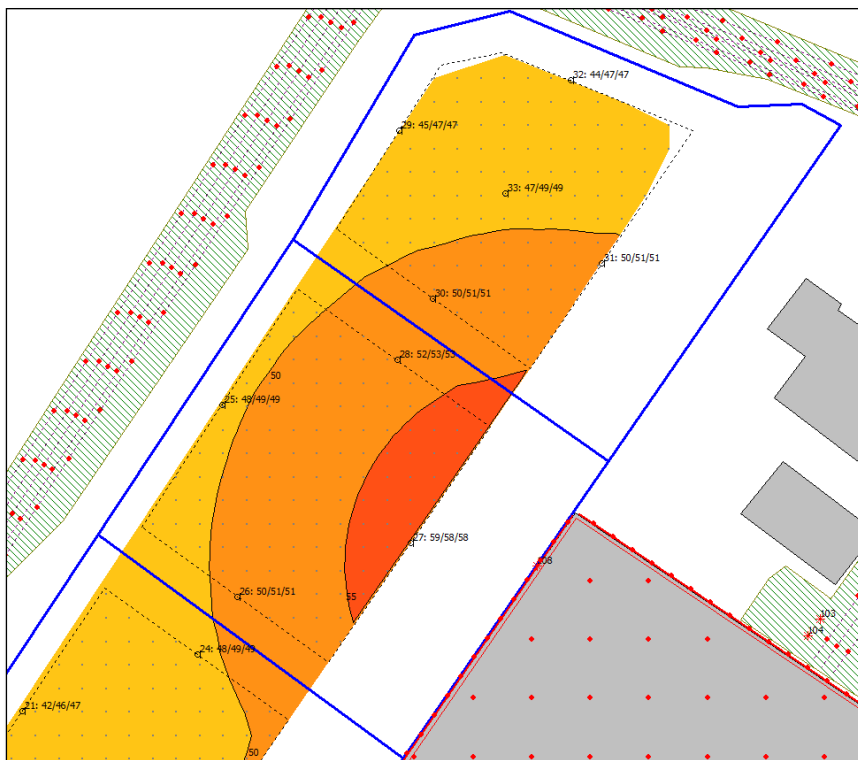
Type geluidsniveau	Naam	Omschrijving	Hoogte in m	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
L _{Ar,LT}	27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,5	50	49	49	59
L _{Amax} dag	02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,0	86!	--	--	n.v.t.
L _{Amax} avond	27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,5	--	59@	--	n.v.t.
L _{Amax} nacht	32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,5	--	--	64#	n.v.t.
L _{Aeq} indirecte hinder	32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,5	48	34	44	54

! = L_{Amax} veroorzaakt door laden/lossen veilingkarren

@ = L_{Amax} veroorzaakt door sluiten autoportier

= L_{Amax} veroorzaakt door rijden vrachtwagen

In figuur 3 zijn de geluidscontouren weergegeven voor het L_{Ar,LT} ter plaatse van de noordelijke bouwvlakken.



Figuur 3: Geluidscontouren voor het L_{Ar,LT} ter plaatse van de noordelijke bouwvlakken

6. MAATREGELEN

6.1. Maatregelen richtwaarden stap 2

Omdat uit de rekenresultaten blijkt dat er sprake is van overschrijdingen van de richtwaarden is er een alternatief rekenmodel opgesteld met maatregelen waarmee wel aan de richtwaarden kan worden voldaan. In eerste instantie is bekeken welke geluidsreducerende maatregelen er nodig zijn om aan de richtwaarden voor 'gemengd gebied' uit stap 2 van de handreiking Bedrijven en Milieuzonering te kunnen voldoen, namelijk:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus (LA_{max});
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Daarnaast is ook bekeken welke maatregelen er nodig zijn om te kunnen voldoen aan de richtwaarden uit stap 3. De maatregelen voor stap 3 zijn omschreven in paragraaf 6.1.

In dit maatregelen-rekenmodel zijn de toetspunten niet op de randen van de bouwvlakken ingevoerd, maar zijn er geprojecteerde woningen in het rekenmodel ingevoerd in de vorm van het objecttype "gebouw". Dit is gedaan omdat de gebouwen zelf ook een afschermende werking hebben en de geluidsbelasting ter plaatse van de achtergevels en zijgevels (gezien vanuit de geluidsbron) een lagere geluidsbelasting zullen ondervinden. Indien er alleen "losse" toetspunten worden ingevoerd, treedt dit afschermende effect niet op.

In het rekenmodel zijn de volgende maatregelen verwerkt:

- Dockshelters of asfalteren/vlak maken inritten:
 - Aan zowel de voorzijde als de achterzijde kunnen dockshelters of inpandige laad-/losruimten gerealiseerd worden, zodat de plantencontainers vanuit de vrachtwagens inpandig geladen of gelost kunnen worden. De piekgeluidsniveaus vanwege het laden of lossen van de veilingkarren komen daarmee te vervallen. Deze zullen ter plaatse van de woningen verwaarloosbaar laag worden. Puntbronnen 104 en 106 (LA_{max} laden/lossen veilingkarren) zijn daarom uit het rekenmodel verwijderd.
 - Een andere optie is om zowel de inrit aan de voorzijde als de inrit aan de achterzijde geheel vlak te maken, door de naden tussen de Stelcon-platen weg te werken of de inritten te asfalteren, waardoor de LA_{max}-niveau veel lager uit zullen vallen. Zie hoofdstuk 7 voor een nadere uitwerking/onderbouwing hiervan.
- Het plaatsen van twee geluidsschermen (zie figuur 4):
 - Een 2,5 meter hoog en 10 meter lang geluidsscherm om het geluid van de ventilator in de wand van de kas in de richting van de woningen af te schermen. **NB: Er moet nog voldoende ruimte vrij blijven tussen het geluidsscherm en de ventilator zodat de ventilator de ventilatielucht kwijt kan.** (Een andere optie is om een stiller type ventilator in de wand te plaatsen.*)
 - Een 4,5 meter hoog en 16 meter lang geluidsscherm langs de zuidoostelijke rand/terreingrens van de meest noordelijk gelegen woning, tussen de woning en de laad-/loslocatie van het bedrijf Van der Meer-Los. Zie figuur 4 voor de locatie van de te plaatsen geluidsschermen. **NB: Indien dit scherm niet geplaatst kan worden, kan er ook voor gekozen worden om de zuidoostgevel van de meest noordelijk gelegen woning (ter plaatse van toetspunt 31) uit te voeren als een 'dove gevel' (zonder te openen delen).**

- Het realiseren van twee ‘dove gevels’ (zonder te openen delen), namelijk de noordelijke gevel van de meest noordelijk gelegen woning en de zuidelijke gevel van de meest zuidelijk gelegen woning. Een ‘dove gevel’ is een gevel zonder te openen delen. Er mogen wel ramen in deze gevel aanwezig zijn, maar deze mogen niet geopend kunnen worden. Conform de Wet geluidhinder wordt een dove gevel niet als gevel gezien, waardoor de geluidsniveaus hier niet getoetst hoeven te worden.

* Er zijn veel stillere ventilatoren op de markt dan de ventilator die nu in de wand van de kas aan de Van Rijckevorsellaan 1 zit. Bijvoorbeeld deze Winflex Quietline met een akoestisch bronvermogen van 61 dB(A):

<https://www.indoordiscount.com/nl/luchtafzuiger/8156-quiet-line-150mm-375m3-h-luchtafzuiger-winflex-ventilatie-3701058809726.html>

Deze ventilator is circa 20 dB stiller dan de ventilator die nu in de wand zit.

De (hoogste) geluidsniveaus na het toepassen van de hierboven omschreven maatregelen zijn weergegeven in tabel 5. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5: Hoogste waarden van het L_{Ar,LT}, het L_{Amax} en het L_{Aeq} van de indirecte hinder in dB(A) bij Van der Meer-Los **na het treffen van geluidsreducerende maatregelen om te voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 voor gemengd gebied**

Type geluidsniveau	Naam	Omschrijving	Hoogte in m	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
L _{Ar,LT}	23_B	gevel woning	5,0	49	45	34	50
L _{Amax} dag	01_B	gevel woning	5,0	67!	--	--	n.v.t.
L _{Amax} avond	31_C	gevel woning	7,5	--	60@	--	n.v.t.
L _{Amax} nacht	31_C	gevel woning	7,5	--	--	60@	n.v.t.
L _{Aeq} indirecte hinder	31_B	gevel woning	5,0	40	25	35	45

! = L_{Amax} veroorzaakt door laden/lossen veilingkarren

@ = L_{Amax} veroorzaakt door sluiten autoportier

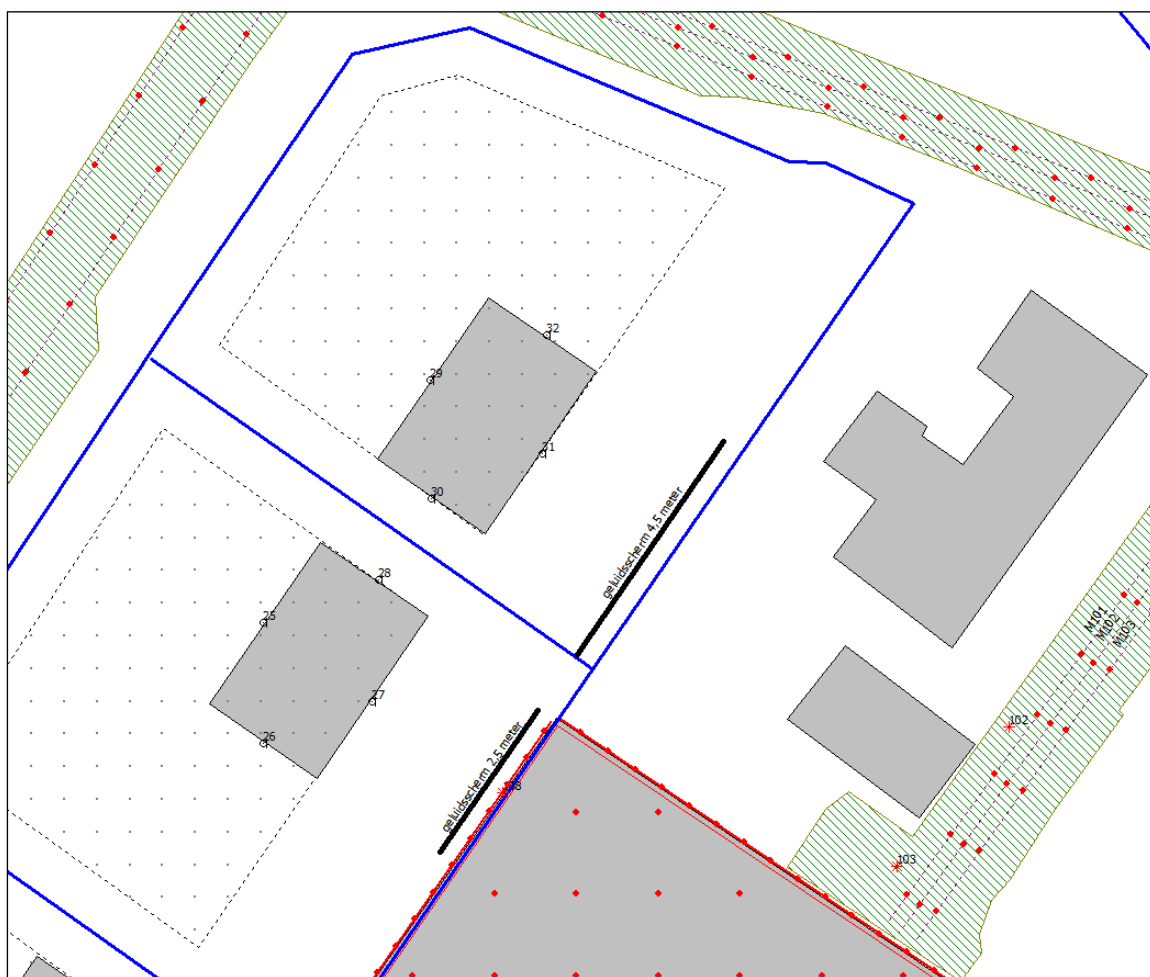
Uit tabel 5 blijkt dat er na het treffen van de maatregelen voldaan wordt aan de richtwaarden uit stap 2 van “Bedrijven en milieuzonering” behorende bij het gebiedstype ‘gemengd gebied’.

Aanvullend advies

Naast de hierboven omschreven maatregelen is het aan te bevelen om een 2 tot 3 meter hoog geluidsscherm te plaatsen tussen de tuinen van de woningen en de kassen in. Dit geluidsscherm komt dan op de zuidoostgrens van het plangebied te staan. Wij raden aan om dit geluidsscherm te plaatsen, omdat bij werkzaamheden in de kas toch geluidsoverlast in de tuinen zou kunnen ontstaan, ondanks dat er wel aan de richtwaarden voor geluid wordt voldaan. Voor dit geluidsscherm kan bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van geluidsschermen van Kokowall:

<https://kokosystems.nl/kokowall-geluidsschermen/>

Dit zijn geluidsschermen die men kan laten begroeien door diverse soorten klimop, zodat het geluidsscherm een groene uitstraling krijgt.



Figuur 4: Te plaatsen geluidsschermen

6.2. Maatregelen richtwaarden stap 3

Naast de maatregelen voor stap 2 is er ook bekeken welke geluidsreducerende maatregelen er nodig zijn om aan de richtwaarden voor 'gemengd gebied' uit stap 3 van de handreiking Bedrijven en Milieuzonering te kunnen voldoen, namelijk:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) **exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer**;
- 65 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Om te kunnen voldoen aan de richtwaarden uit stap 3 zijn de volgende maatregelen nodig:

- Dockshelters of asfalteren/vlak maken inritten:
 - Hetzelfde als bij de maatregelen die benodigd zijn om te kunnen voldoen aan stap 2. Zie paragraaf 6.1 voor een nadere omschrijving.
- Het plaatsen van twee geluidsschermen (zie figuur 4):
 - Een 1,5 meter hoog en 10 meter lang geluidsschermbord om het geluid van de ventilator in de wand van de kas in de richting van de woningen af te schermen. Dit geluidsschermbord kan dus lager zijn dan wanneer er wordt getoetst aan de richtwaarden uit stap 2. **NB: Er moet nog voldoende ruimte vrij blijven tussen het geluidsschermbord en de ventilator zodat de ventilator de ventilatie-lucht kwijt kan.** (Een andere optie is om een stiller type ventilator in de wand te plaatsen.)
 - Een 4,5 meter hoog en 16 meter lang geluidsschermbord langs de zuidoostelijke rand/terreingrens van de meest noordelijk gelegen woning, tussen de woning en de laad-/loslocatie van het bedrijf Van der Meer-Los. Dit scherm moet nog steeds geplaatst worden omdat ter plaatse van de woningen ook nog steeds aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit moet worden voldaan (respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode). In het kader van het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode de geluidsvoorschriften voor de maximale geluidsniveaus niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, maar wel op aan- en afrijdend verkeer. Bovendien geldt de uitzondering ook niet in de avond- en nachtperiode, maar alleen in de dagperiode. Zie figuur 4 voor de locatie van de te plaatsen geluidsschermen.
- Het realiseren van twee 'dove gevels' (zonder te openen delen), namelijk de noordelijke gevel van de meest noordelijk gelegen woning en de zuidelijke gevel van de meest zuidelijk gelegen woning. Een 'dove gevel' is een gevel zonder te openen delen. Er mogen wel ramen in deze gevel aanwezig zijn, maar deze mogen niet geopend kunnen worden. Conform de Wet geluidhinder wordt een dove gevel niet als gevel gezien, waardoor de geluidsniveaus hier niet getoetst hoeven te worden.

De (hoogste) geluidsniveaus na het toepassen van de hierboven omschreven maatregelen voor stap 3 zijn weergegeven in tabel 6. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 6: Hoogste waarden van het LAr,LT, het LAmax en het LAeq van de indirecte hinder in dB(A) bij Van der Meer-Los **na het treffen van geluidsreducerende maatregelen om te voldoen aan de richtwaarden uit stap 3 voor gemengd gebied**

Type geluidsniveau	Naam	Omschrijving	Hoogte in m	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
LAr,LT	27_C	gevel woning	7,5	49	46	43	53
LAmax dag	01_B	gevel woning	5,0	67!	--	--	n.v.t.
LAmax avond	31_C	gevel woning	7,5	--	60@	--	n.v.t.
LAmax nacht	31_C	gevel woning	7,5	--	--	60@	n.v.t.
LAeq indirecte hinder	31_B	gevel woning	5,0	40	25	35	45

! = LAmax veroorzaakt door laden/lossen veilingkarren

@ = LAmax veroorzaakt door sluiten autoportier

7. EXTRA GELUIDSMETINGEN PLANTENCONTAINERS

In het kader van het onderzoek zijn extra geluidsmetingen verricht om het akoestisch bronvermogen van het rijden met plantencontainers in meerdere verschillende situaties vast te stellen. Dit is gedaan om beter inzicht te krijgen in het effect van de verschillende geluidsreducerende maatregelen die eventueel mogelijk zijn.

De geluidsmetingen zijn verricht met plantencontainers bij een ander bedrijf. De volgende scenario's zijn daarbij gemeten:

- Rijden met volle en lege plantencontainers over vlakke betonnen platen.
- Rijden met volle en lege plantencontainers over asfalt.
- Laden en lossen van een plantencontainers in een vrachtwagen met laadklep.

Uit de meetresultaten blijkt dat de akoestische bronvermogens aanzienlijk lager liggen dan eerder bij het bedrijf Van der Meer-Los was gemeten. Dit toont aan dat er veel minder geluid geproduceerd zal worden, wanneer de inritten, die nu uit Stelcon platen bestaan, gevlakt zouden worden. De inritten kunnen vlakker gemaakt worden door deze bijvoorbeeld te asfalteren of door gebruik te maken van vlakke betonnen platen met slechts minimale naden daartussen.

In tabel 7 zijn de gemeten bronvermogens weergegeven.

Tabel 7: Gemeten akoestische bronvermogens plantencontainers over vlakke betonnen platen, asfalt en laden/lossen via laadklep.

Activiteit	Grootheid LAeq of LAmx	Akoestisch bronvermogen in dB(A)
Volle plantencontainers over vlakke betonnen platen	LAeq	77
	LAmx	87
Lege plantencontainers over vlakke betonnen platen	LAeq	81
	LAmx	90
Volle plantencontainers over asfalt	LAeq	79
	LAmx	92
Lege plantencontainers over asfalt	LAeq	90
	LAmx	98
Laden/lossen lege plantencontainers vrachtwagen met klep	LAeq	84
	LAmx	99

Uit tabel 6 blijkt dat de bronvermogens aanzienlijk lager zijn dan het bij Van der Meer-Los gemeten bronvermogen van LAmx = 124 dB(A) voor het rijden met en het laden en lossen van de karren.

In plaats van de in hoofdstuk 6 genoemde dockshelters c.q. in pandige laad-/losruimten is het dus ook een optie om de inritten goed vlak te maken.

8. CONCLUSIES

Uit de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

1. In de huidige situatie worden de richtwaarden voor het LArLT, het LAmx en het LAeq van de indirecte hinder uit de publicatie “Bedrijven en milieuzonering” ter plaatse van de bouwvlakken overschreden. Dit geldt zowel voor de richtwaarden uit stap 2 als stap 3 voor het gebiedstype “gemengd gebied”.
2. Om te kunnen voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 van de handreiking Bedrijven en Milieuzonering voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’ dienen de volgende maatregelen (in combinatie) getroffen te worden:
 - Het realiseren van dockshelters of inpandige laad-/losruimten aan de voor- en achterzijde of het vlak maken van de inritten door deze te asfalteren of door gebruik te maken van vlakke betonplaten zonder grote naden daartussen.
 - Het plaatsen van twee geluidsschermen (zie figuur 4):
 - Een 2,5 meter hoog en 10 meter lang geluidsscherm langs de zuidoostgrens van het bouwplan ter plaatse van de ventilator in de wand. **NB: Er moet nog voldoende ruimte vrij blijven tussen het geluidsscherm en de ventilator zodat de ventilator de ventilatielucht kwijt kan.** (Een andere optie is om een stiller type ventilator in de wand te plaatsen.*)
 - Een 4,5 meter hoog en 16 meter lang geluidsscherm langs de zuidoostelijke rand/terreingrens van de meest noordelijk gelegen woning, tussen de woning en de laad-/loslocatie van het bedrijf Van der Meer-Los. Zie figuur 4 voor de locatie van de te plaatsen geluidsschermen.
NB: Indien dit scherm niet geplaatst kan worden, kan er ook voor gekozen worden om de zuidoostgevel van de meest noordelijk gelegen woning (ter plaatse van toetspunt 31) uit te voeren als een ‘dove gevel’ (zonder te openen delen).
 - Het realiseren van twee ‘dove gevels’ (zonder te openen delen), namelijk de noordelijke gevel van de meest noordelijk gelegen woning en de zuidelijke gevel van de meest zuidelijk gelegen woning.
3. Om te kunnen voldoen aan de richtwaarden uit stap 3 van de handreiking Bedrijven en Milieuzonering voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’ dienen nog steeds dezelfde maatregelen getroffen te worden zoals hierboven omschreven is. Alleen het geluidsscherm langs de zuidoostgrens van het bouwplan ter plaatse van de ventilator in de wand kan 1 meter lager zijn, namelijk 1,5 meter hoog en 10 meter lang in plaats van 2,5 meter hoog. Het 4,5 meter hoge en 16 meter lange geluidsscherm langs de zuidoostelijke rand/terreingrens van de meest noordelijk gelegen woning moet nog steeds geplaatst worden, omdat ter plaatse van de woningen uiteindelijk ook nog steeds aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voldaan moet worden. In het kader van het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode de geluidsvoorschriften voor de maximale geluidsniveaus niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, maar wel op aan- en afrijdend verkeer. Bovendien geldt de uitzondering ook niet in de avond- en nachtperiode, maar alleen in de dagperiode.

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1

Bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	laden/lossen veilingkarren									
MeetDatum	:	28-6-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	29,8	39,7	48,4	58,7	67,2	73,0	74,3	72,0	65,4	78,6
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	50,4	60,3	73,0	83,3	91,8	97,6	98,9	96,6	90,0	103,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmax laden/lossen veilingkarren									
MeetDatum	:	28-6-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	50,3	59,7	67,1	77,5	85,8	94,0	94,9	93,2	86,4	99,3
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	70,9	80,3	91,7	102,1	110,4	118,6	119,5	117,8	111,0	123,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	rijden met veilingkarren									
MeetDatum	:	28-6-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	25,4	40,5	53,4	66,0	75,8	81,3	83,5	81,7	76,3	87,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	44,4	59,5	76,4	89,0	98,8	104,3	106,5	104,7	99,3	110,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmax rijden met veilingkarren									
MeetDatum	:	28-6-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,2	51,4	64,7	74,6	85,3	91,8	94,4	93,7	88,9	98,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	53,2	70,4	87,7	97,6	108,3	114,8	117,4	116,7	111,9	121,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	ventilator in wand									
MeetDatum	:	28-6-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	16,1	32,4	56,4	51,4	56,0	56,5	54,5	50,4	44,5	62,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	30,6	46,9	74,9	69,9	74,5	75,0	73,0	68,9	63,0	81,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	plantencont. vol vlakke platen									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	17,9	25,8	35,9	48,0	48,5	46,9	47,3	43,2	37,4	54,3
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	36,9	44,8	58,9	71,0	71,5	69,9	70,3	66,2	60,4	77,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmx plantencont. vol vlakke platen									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,3	31,5	45,4	59,6	56,8	54,0	57,2	57,1	48,5	64,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	45,3	50,5	68,4	82,6	79,8	77,0	80,2	80,1	71,5	87,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	plantencont. leeg vlakke platen									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	19,1	29,3	38,1	49,8	50,4	54,4	52,4	43,4	37,9	58,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	38,1	48,3	61,1	72,8	73,4	77,4	75,4	66,4	60,9	81,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lamax plantencont. leeg vlakke platen									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	27,9	40,3	44,3	57,6	57,2	62,5	62,1	57,1	51,0	67,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	46,9	59,3	67,3	80,6	80,2	85,5	85,1	80,1	74,0	90,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	plantencont. vol asfalt									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	14,6	25,4	39,6	49,6	50,7	49,7	49,2	45,7	40,4	56,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	33,6	44,4	62,6	72,6	73,7	72,7	72,2	68,7	63,4	79,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lamax plantencont. vol asfalt									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	20,3	30,4	49,4	59,7	61,3	63,8	63,6	58,6	55,1	69,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	39,3	49,4	72,4	82,7	84,3	86,8	86,6	81,6	78,1	92,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	plantencont. leeg asfalt									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	18,9	34,4	39,4	47,9	56,5	62,9	62,3	60,2	54,9	67,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	37,9	53,4	62,4	70,9	79,5	85,9	85,3	83,2	77,9	90,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmx plantencont. leeg asfalt									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	23,6	44,6	46,0	55,4	62,9	69,4	69,6	68,7	62,9	74,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	42,6	63,6	69,0	78,4	85,9	92,4	92,6	91,7	85,9	97,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	plantencont. leeg Stelcon									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,75									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	15,5	28,2	34,1	42,5	51,0	56,8	57,4	55,7	49,7	62,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	35,7	48,4	58,3	66,7	75,2	81,0	81,6	79,9	73,9	86,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lamax plantencont. leeg Stelcon									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	5,75									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	21,6	36,5	49,7	61,9	69,5	68,6	70,5	68,3	66,4	76,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	41,8	56,7	73,9	86,1	93,7	92,8	94,7	92,5	90,6	100,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	laden/lossen plantencont.									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	21,3	37,4	42,0	47,4	52,2	54,3	53,3	48,6	41,7	59,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	41,9	58,0	66,6	72,0	76,8	78,9	77,9	73,2	66,3	83,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lamax laden/lossen plantencont.									
MeetDatum	:	29-7-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	32,6	47,1	54,4	60,6	65,7	68,8	68,7	65,8	61,3	74,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	53,2	67,7	79,0	85,2	90,3	93,4	93,3	90,4	85,9	98,6

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
M101	rijden met veilingkarren	1,50	0,00	Relatief	10	5,00	44,37	59,47
M102	bestelwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	10	5,00	58,00	71,30
M103	vrachtwagens op terrein voorzijde	1,20	0,00	Relatief	10	5,00	60,80	76,80
M110	vrachtwagens op terrein achterzijde	1,20	0,00	Relatief	10	5,00	60,80	76,80
M111	rijden met veilingkarren achterzijde	1,50	0,00	Relatief	10	5,00	44,37	59,47
M112	rijden met veilingkarren tussenpad	1,50	0,00	Relatief	10	5,00	44,37	59,47
M106	bestelwagens openbare weg	0,75	0,00	Relatief	30	5,00	60,00	73,30
M108	vrachtwagens openbare weg	1,20	0,00	Relatief	30	5,00	66,00	74,20
M109	vrachtwagens openbare weg	1,20	0,00	Relatief	30	5,00	66,00	74,20
M104	rijden met veilingkarren openbare weg	1,50	0,00	Relatief	25	5,00	44,37	59,47
M105	rijden met veilingkarren openbare weg	1,50	0,00	Relatief	25	5,00	44,37	59,47

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
M101	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47	104,67	99,27	110,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M102	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80	80,90	93,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M103	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00
M110	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00
M111	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47	104,67	99,27	110,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M112	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47	104,67	99,27	110,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M106	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M108	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00
M109	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00
M104	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47	104,67	99,27	110,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M105	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47	104,67	99,27	110,69	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,37	59,47	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47
M102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10
M103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
M110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
M111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,37	59,47	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47
M112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,37	59,47	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47
M106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10
M108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90
M109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90
M104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,37	59,47	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47
M105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,37	59,47	76,37	88,97	98,77	104,27	106,47

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)
M101	104,67	99,27	110,69	8	--
M102	88,80	80,90	93,69	8	2
M103	90,50	77,90	102,91	20	--
M110	90,50	77,90	102,91	4	--
M111	104,67	99,27	110,69	2	--
M112	104,67	99,27	110,69	2	--
M106	90,80	82,90	95,69	8	2
M108	90,80	82,50	106,27	10	--
M109	90,80	82,50	106,27	4	--
M104	104,67	99,27	110,69	8	--
M105	104,67	99,27	110,69	2	--

Van der Meer-Los
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.
108	ventilator in wand	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja
105	LAmx vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
101	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
102	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
103	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
104	LAmx laden/lossen veilingkarren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
107	LAmx vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
106	LAmx laden/lossen veilingkarren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
108	Nee	Nee	30,63	46,93	74,93	69,93	74,53	75,03	73,03	68,93	63,03
105	Nee	Nee	65,50	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	89,10
101	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00
102	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00
103	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00
104	Nee	Nee	70,86	80,26	91,66	102,06	110,36	118,56	119,46	117,76	110,96
107	Nee	Nee	65,50	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	89,10
106	Nee	Nee	70,86	80,26	91,66	102,06	110,36	118,56	119,46	117,76	110,96

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw	Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
108		81,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,63	46,93
105		109,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50	91,20
101		99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00
102		99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00
103		99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00
104		123,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,86	80,26
107		109,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50	91,20
106		123,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,86	80,26

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)
108	74,93	69,93	74,53	75,03	73,03	68,93	63,03	81,18	0,00	0,00
105	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	89,10	109,02	41,14	--
101	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	41,14	34,77
102	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	41,14	34,77
103	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	41,14	34,77
104	91,66	102,06	110,36	118,56	119,46	117,76	110,96	123,89	41,14	--
107	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	89,10	109,02	41,14	--
106	91,66	102,06	110,36	118,56	119,46	117,76	110,96	123,89	41,14	--

Van der Meer-Los
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw
D01	dak grote kas Meer-Los	0,10	3,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	3	A	False
D02	dak kleine kas Meer-Los	0,10	3,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	3	A	False

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
D01	0,00	4,77	--	5,0	5,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70
D02	0,00	4,77	--	5,0	5,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp	8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
D01	58,20		0,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00
D02	58,20		0,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
D01	31,00	31,00	24,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20
D02	31,00	31,00	24,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
D01	62,95	79,45	75,45	79,05	80,15	78,45	73,25	68,85	62,35	0,00	0,00	0,00
D02	59,90	76,40	72,40	76,00	77,10	75,40	70,20	65,80	59,30	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Van der Meer-Los
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
G01	wand grote kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G02	wand grote kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G03	wand grote kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G04	wand grote kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G05	wand kleine kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G06	wand kleine kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G07	wand kleine kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--
G08	wand kleine kas Meer-Los	0,00	0,00	Relatief	Ja	3	A	False	0,00	4,77	--

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
G01	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G02	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G03	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G04	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G05	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G06	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G07	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20
G08	3,5	2,0	2,0	27,80	56,30	57,30	64,90	70,00	71,30	69,10	64,70	58,20

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
G01	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G02	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G03	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G04	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G05	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G06	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G07	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00
G08	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
G01	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	43,47	66,97
G02	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	41,23	64,73
G03	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	43,46	66,96
G04	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	41,14	64,64
G05	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	40,57	64,07
G06	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	41,04	64,54
G07	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	40,58	64,08
G08	31,00	17,80	41,30	37,30	40,90	42,00	40,30	35,10	30,70	24,20	41,03	64,53

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
G01	62,97	66,57	67,67	65,97	60,77	56,37	49,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G02	60,73	64,33	65,43	63,73	58,53	54,13	47,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G03	62,96	66,56	67,66	65,96	60,76	56,36	49,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G04	60,64	64,24	65,34	63,64	58,44	54,04	47,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G05	60,07	63,67	64,77	63,07	57,87	53,47	46,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G06	60,54	64,14	65,24	63,54	58,34	53,94	47,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G07	60,08	63,68	64,78	63,08	57,88	53,48	46,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G08	60,53	64,13	65,23	63,53	58,33	53,93	47,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G01	0,00	0,00	0,00	0,00
G02	0,00	0,00	0,00	0,00
G03	0,00	0,00	0,00	0,00
G04	0,00	0,00	0,00	0,00
G05	0,00	0,00	0,00	0,00
G06	0,00	0,00	0,00	0,00
G07	0,00	0,00	0,00	0,00
G08	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
02	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
03	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
04	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
05	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
06	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
07	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
08	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	rand bouwvlak 1 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
02	rand bouwvlak 1 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
03	rand bouwvlak 1 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
04	rand bouwvlak 1 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
05	rand bouwvlak 2 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
06	rand bouwvlak 2 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
07	rand bouwvlak 2 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
08	rand bouwvlak 2 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
09	rand bouwvlak 3 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
10	rand bouwvlak 3 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
11	rand bouwvlak 3 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
12	rand bouwvlak 3 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
13	rand bouwvlak 4 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
14	rand bouwvlak 4 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
15	rand bouwvlak 4 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
16	rand bouwvlak 4 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
17	rand bouwvlak 5 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
18	rand bouwvlak 5 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
19	rand bouwvlak 5 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
20	rand bouwvlak 5 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
21	rand bouwvlak 6 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
22	rand bouwvlak 6 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
23	rand bouwvlak 6 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
24	rand bouwvlak 6 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
25	rand bouwvlak 7 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
26	rand bouwvlak 7 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
27	rand bouwvlak 7 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
28	rand bouwvlak 7 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
29	rand bouwvlak 8 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
30	rand bouwvlak 8 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
31	rand bouwvlak 8 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
32	rand bouwvlak 8 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
33	test midden bouwvlak 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	Staelduinlaan	0,00
02	Van Rijckevorsellaan	0,00
03	Bonnenlaan	0,00
04	Bonnenlaan	0,00
05	Staelduinlaan	0,00
06	verhard terrein VdV Liliu	0,00
07	inrit Van Rijckevorsellaan 1	0,00
08	inrit achterzijde	0,00
09	pad tussen kassen	0,00

Van der Meer-Los
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
	NL.TOP10NL.100846258	3,14	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428213	1,00	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428214	13,98	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100843356	4,90	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100851986	0,21	0,00	Relatief	tank			
	NL.TOP10NL.100841508	4,71	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100841510	3,08	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100840288	4,77	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100851728	9,72	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100843002	4,07	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100844462	5,00	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100842602	7,70	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100851510	3,14	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100848063	4,59	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100843183	7,57	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.100839203	4,37	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.100850840	10,39	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100850360	5,20	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428416	3,94	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428417	5,71	0,00	Relatief	tank			
	NL.TOP10NL.102428402	7,20	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102447039	5,66	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428418	1,77	0,00	Relatief	tank			
	NL.TOP10NL.102428420	5,22	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428207	4,17	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428208	0,61	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428209	3,66	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428210	5,81	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428211	4,96	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428212	4,71	0,00	Relatief	bunker			
	NL.TOP10NL.102428215	0,95	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428217	2,56	0,00	Relatief	overig			
101	Van der Meer-Los grote kas	3,50	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.100836285	5,72	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100848981	1,14	0,00	Relatief	tank			
	NL.TOP10NL.100846045	4,42	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100850715	5,84	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100840084	5,65	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428391	4,24	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102428421	3,96	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.102450307	4,76	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.123360007	3,26	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.123360189	7,51	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.123360092	3,90	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.123360482	0,85	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.123360574	1,50	0,00	Relatief	tank			
	NL.TOP10NL.100840865	6,12	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100840132	6,37	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.100847183	3,12	0,00	Relatief	overig			
103	Van der Meer-Los technische ruimte	5,50	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.123360090	3,91	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.100852491	4,98	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.126695129	4,40	0,00	Relatief	kas, warenhuis			
	NL.TOP10NL.126695139	7,64	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.126695147	2,71	0,00	Relatief	overig			
	NL.TOP10NL.126695148	0,03	0,00	Relatief	overig			
01	kas naast bedrijf	3,00	0,00	Relatief				
102	Van der Meer-Los kleine kas	3,50	0,00	Relatief				

[illegible]

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.
01	plangebied	0,00	0,00	Relatief
02	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
03	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
04	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
05	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
06	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
07	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
08	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
0	48	0,00	0,00	Relatief
0	48	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	50	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	54	0,00	0,00	Relatief
0	53	0,00	0,00	Relatief
0	52	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	50	0,00	0,00	Relatief

Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	geluidsscherf 2,5 meter	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	geluidsscherf 4,5 meter	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Ref1.L 500	Ref1.L 1k	Ref1.L 2k	Ref1.L 4k	Ref1.L 8k	Ref1.R 31	Ref1.R 63	Ref1.R 125	Ref1.R 250	Ref1.R 500
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Ref1.R 1k	Ref1.R 2k	Ref1.R 4k	Ref1.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	geluidsscherf 1,5 meter	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	geluidsscherf 4,5 meter	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Ref1.L 500	Ref1.L 1k	Ref1.L 2k	Ref1.L 4k	Ref1.L 8k	Ref1.R 31	Ref1.R 63	Ref1.R 125	Ref1.R 250	Ref1.R 500
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Ref1.R 1k	Ref1.R 2k	Ref1.R 4k	Ref1.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industriewaaier
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840084
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850715
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846045
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102450307
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428421
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428391
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848981
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428212
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428211
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428210
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836285
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428217
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428215
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360007
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695129
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100852491
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360090
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695148
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695147
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695139
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847183
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360482
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360092
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360189
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840132
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840865
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360574
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843002
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851728
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840288
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844462
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848063
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851510
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100842602
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428214
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428213
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846258
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843356
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841510
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841508
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851986
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428420
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428418
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102447039
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428209
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428208
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428207
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428402
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850840
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850360
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843183
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100839203
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428417
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428416
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	50
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	48
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	48
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industriewaaier
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	52
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	50
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	53
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	54
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	Staelduinlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	rand bouwvlak 1 NW
(hoofdgroep)	Grid	01	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	01	plangebied
(hoofdgroep)	Gebouw	01	kas naast bedrijf
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	rand bouwvlak 1 ZW
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	Van Rijckevorsellaan
(hoofdgroep)	Hulplijn	02	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	02	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Grid	03	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	03	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	Bonnenlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	rand bouwvlak 1 ZO
(hoofdgroep)	Hulplijn	04	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	04	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	rand bouwvlak 1 NO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	Bonnenlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	rand bouwvlak 2 NW
(hoofdgroep)	Hulplijn	05	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	05	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	Staelduinlaan
(hoofdgroep)	Hulplijn	06	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	verhard terrein VdV Lillium
(hoofdgroep)	Grid	06	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	rand bouwvlak 2 ZW
(hoofdgroep)	Grid	07	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	07	inrit Van Rijckevorsellaan 1
(hoofdgroep)	Hulplijn	07	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	rand bouwvlak 2 ZO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	08	inrit achterzijde
(hoofdgroep)	Grid	08	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	08	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	rand bouwvlak 2 NO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	09	pad tussen kassen
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	rand bouwvlak 3 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	rand bouwvlak 3 ZW
(hoofdgroep)	Gebouw	101	Van der Meer-Los grote kas
(hoofdgroep)	Gebouw	102	Van der Meer-Los kleine kas
(hoofdgroep)	Gebouw	103	Van der Meer-Los technische ruimte
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	rand bouwvlak 3 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	rand bouwvlak 3 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	rand bouwvlak 4 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	rand bouwvlak 4 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	15	rand bouwvlak 4 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	16	rand bouwvlak 4 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	17	rand bouwvlak 5 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	18	rand bouwvlak 5 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	19	rand bouwvlak 5 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	20	rand bouwvlak 5 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	21	rand bouwvlak 6 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	22	rand bouwvlak 6 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	23	rand bouwvlak 6 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	24	rand bouwvlak 6 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	25	rand bouwvlak 7 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	26	rand bouwvlak 7 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	27	rand bouwvlak 7 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	28	rand bouwvlak 7 NO

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Meer-Los juli 2023
Vd Meer-Los juli 2023 gemengd gebied - Staelduinlaan 17 industriewaaier
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	29	rand bouwvlak 8 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	30	rand bouwvlak 8 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	31	rand bouwvlak 8 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	32	rand bouwvlak 8 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	33	test midden bouwvlak 8
LAeq indirecte hinder VD Meer-Los	Mobiele bron	M104	rijden met veilingkarren openbare weg
LAeq indirecte hinder VD Meer-Los	Mobiele bron	M105	rijden met veilingkarren openbare weg
LAeq indirecte hinder VD Meer-Los	Mobiele bron	M106	bestelwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VD Meer-Los	Mobiele bron	M108	vrachtwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VD Meer-Los	Mobiele bron	M109	vrachtwagens openbare weg
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	101	LAmx sluiten autoportier
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	102	LAmx sluiten autoportier
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	103	LAmx sluiten autoportier
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	104	LAmx laden/lossen veilingkarren
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	105	LAmx vrachtwagen
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	106	LAmx laden/lossen veilingkarren
LAmx VD Meer-Los	Puntbron	107	LAmx vrachtwagen
LAr,LT VD Meer-Los	Puntbron	108	ventilator in wand
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralend dak	D01	dak grote kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralend dak	D02	dak kleine kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G01	wand grote kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G02	wand grote kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G03	wand grote kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G04	wand grote kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G05	wand kleine kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G06	wand kleine kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G07	wand kleine kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Uitstralende gevel	G08	wand kleine kas Meer-Los
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M101	rijden met veilingkarren
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M102	bestelwagens op terrein
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M103	vrachtwagens op terrein voorzijde
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M110	vrachtwagens op terrein achterzijde
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M111	rijden met veilingkarren achterzijde
LAr,LT VD Meer-Los	Mobiele bron	M112	rijden met veilingkarren tussenpad

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Van der Meer-Los juli 2023

Model eigenschap

Omschrijving	Van der Meer-Los juli 2023
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Gordon op 6-12-2021
Laatst ingezien door	Gordon op 24-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

BIJLAGE 3

Rekenresultaten

Van der Meer-Los
LAr,LT in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3A

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	43,46	34,73	16,76	43,46
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	45,89	38,89	17,31	45,89
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	46,01	39,12	18,22	46,01
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	49,73	35,67	18,75	49,73
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	50,06	39,46	16,73	50,06
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	49,50	39,54	17,62	49,50
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	45,52	37,83	17,00	45,52
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	48,66	42,65	17,64	48,66
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	48,66	42,63	18,66	48,66
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	42,38	35,95	19,19	42,38
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	46,33	40,70	18,14	46,33
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	46,48	40,88	19,14	46,48
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	40,22	34,46	18,59	40,22
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	44,72	39,28	19,18	44,72
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	44,99	39,58	20,31	44,99
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	41,99	36,02	18,99	41,99
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	46,35	40,89	18,48	46,35
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	46,49	41,07	19,53	46,49
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	43,24	37,94	18,75	43,24
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	48,00	42,88	19,42	48,00
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	47,99	42,87	20,62	47,99
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	41,08	35,42	19,51	41,08
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	45,65	40,32	20,19	45,65
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	45,81	40,53	21,40	45,81
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	39,83	34,11	20,71	39,83
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	44,54	39,19	21,51	44,54
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	44,83	39,53	22,80	44,83
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	40,94	35,17	19,90	40,94
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	45,50	40,13	20,62	45,50
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	45,68	40,37	21,86	45,68
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	41,83	35,56	20,91	41,83
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	45,91	40,39	21,83	45,91
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	46,03	40,60	23,15	46,03
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	40,67	34,80	21,87	40,67
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	45,25	39,90	22,86	45,25
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	45,45	40,17	24,24	45,45
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	39,93	34,77	23,40	39,93
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	44,76	39,74	24,66	44,76
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	45,08	40,08	26,18	45,08
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	40,86	35,19	22,36	40,86
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	45,53	40,29	23,44	45,53
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	45,73	40,56	24,87	45,73
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	43,11	37,84	23,70	43,11
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	47,80	42,79	25,11	47,80
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	47,85	42,85	26,68	47,85
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	41,08	36,21	24,89	41,21
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	46,30	41,40	26,50	46,40
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	46,52	41,64	28,19	46,64
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	40,55	36,12	28,17	41,12
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	45,45	40,85	30,67	45,85
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	45,71	41,13	31,83	46,13
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	41,27	36,52	25,57	41,52
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	46,50	41,67	27,34	46,67
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	46,73	41,91	29,12	46,91
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	43,64	39,04	27,70	44,04
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	48,95	44,22	30,09	49,22
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	48,96	44,24	31,42	49,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Meer-Los
LAr,LT in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3A

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	41,83	37,50	29,82	42,50
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	47,02	42,50	32,83	47,50
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	47,17	42,62	33,28	47,62
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	40,80	37,04	32,42	42,42
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	45,57	41,45	35,20	46,45
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	45,78	41,60	35,42	46,60
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	41,88	37,70	31,00	42,70
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	47,04	42,61	34,02	47,61
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	47,18	42,71	34,27	47,71
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	44,14	40,28	35,02	45,28
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	49,24	44,94	37,30	49,94
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	49,22	44,91	37,45	49,91
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	42,76	40,00	37,62	47,62
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	47,20	43,57	39,28	49,28
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	47,36	43,63	39,36	49,36
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	41,71	39,10	37,60	47,60
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	45,57	42,13	39,34	49,34
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	45,82	42,26	39,41	49,41
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	43,38	41,21	39,64	49,64
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	47,34	44,06	40,74	50,74
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	47,54	44,09	40,77	50,77
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	49,82	49,19	48,86	58,86
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	51,21	49,44	48,34	58,34
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	50,96	48,86	47,63	57,63
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	44,66	43,01	42,36	52,36
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	47,15	44,38	42,64	52,64
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	47,25	44,35	42,53	52,53
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	39,89	36,27	34,62	44,62
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	43,89	39,88	37,11	47,11
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	44,27	40,13	37,29	47,29
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	43,68	41,24	40,46	50,46
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	46,61	43,30	41,42	51,42
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	46,61	43,34	41,36	51,36
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	43,25	40,38	39,56	49,56
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	46,37	42,81	40,81	50,81
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	46,89	42,90	40,93	50,93
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	39,80	35,59	34,05	44,05
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	43,75	39,36	36,68	46,68
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	44,16	39,66	36,93	46,93
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	41,63	38,31	37,04	47,04
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	45,17	41,36	38,96	48,96
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	45,51	41,52	39,09	49,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Meer-Los
LAmix in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3B

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	80,03	32,95	41,97
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	81,50	34,62	43,80
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	82,49	35,16	44,27
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	85,47	33,70	42,93
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	85,73	34,33	43,52
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	85,63	34,84	43,96
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	72,10	33,29	42,33
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	75,81	34,99	44,19
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	83,43	35,55	44,65
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	70,01	34,10	43,22
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	72,00	35,17	44,34
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	72,72	35,75	44,86
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	63,29	34,14	43,09
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	69,42	35,86	44,99
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	69,61	36,50	45,56
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	68,98	34,26	43,37
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	71,09	35,39	44,56
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	71,54	35,99	45,10
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	61,75	34,23	43,22
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	63,95	36,04	45,18
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	64,01	36,78	45,82
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	55,68	34,66	43,62
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	59,54	36,42	45,54
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	60,62	37,13	46,18
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	63,42	35,55	44,49
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	65,44	37,36	46,42
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	66,92	38,10	47,07
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	54,73	34,89	43,84
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	58,37	36,67	45,78
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	59,70	37,38	46,42
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	55,12	35,38	44,32
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	57,89	37,28	46,39
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	59,36	38,09	47,12
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	51,68	36,04	44,94
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	54,32	37,95	47,01
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	56,12	38,78	47,68
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	52,80	37,52	46,46
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	56,03	39,87	48,73
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	58,16	40,78	49,53
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	52,11	36,34	45,23
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	54,86	38,29	47,33
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	56,76	39,17	48,05
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	50,91	36,86	44,98
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	56,41	38,99	48,04
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	58,58	40,08	48,95
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	52,90	38,13	46,96
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	57,65	40,18	49,14
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	60,11	41,28	50,06
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	56,06	38,48	47,08
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	61,29	41,44	50,28
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	64,71	43,02	51,55
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	53,42	38,70	47,52
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	58,40	40,75	49,69
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	61,04	41,91	50,65
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	54,17	38,02	46,64
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	60,79	41,35	50,32
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	63,64	42,89	51,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Meer-Los
LMax in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3B

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	56,65	39,04	47,56
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	62,94	42,48	51,23
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	66,12	44,81	52,78
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	59,56	40,43	49,10
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	66,22	44,52	51,85
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	73,42	46,78	53,47
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	57,54	39,38	47,93
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	64,13	43,08	51,59
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	67,59	45,05	53,22
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	59,30	40,28	48,80
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	67,04	45,87	53,37
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	73,05	48,61	55,58
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	62,09	41,41	49,97
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	70,09	47,67	53,63
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	76,37	51,67	55,38
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	74,44	50,53	50,90
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	77,15	53,98	54,63
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	77,61	55,75	55,84
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	63,67	42,64	50,44
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	73,40	49,23	54,21
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	77,08	53,06	55,74
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	67,87	47,64	52,05
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	80,00	55,89	56,71
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	80,51	58,66	58,66
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	81,34	54,20	54,20
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	82,89	56,11	56,99
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	80,31	56,11	57,47
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	77,73	53,04	55,24
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	80,26	55,98	59,10
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	80,23	56,01	60,10
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	81,03	56,42	56,42
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	82,65	58,38	58,38
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	82,59	58,39	58,39
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	83,14	57,15	57,15
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	84,09	58,03	60,01
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	84,01	58,00	61,46
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	75,24	53,26	61,36
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	77,61	55,60	64,18
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	77,61	55,62	64,19
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	80,13	53,80	55,89
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	82,00	55,98	59,52
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	81,95	56,06	60,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Meer-Los
LAeq indirecte hinder in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3C

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq indirecte hinder VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	45,27	6,22	16,75	45,27
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	45,01	6,78	17,45	45,01
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	44,42	7,18	17,83	44,42
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	40,83	5,94	16,63	40,83
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	41,00	6,36	17,08	41,00
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	40,87	6,76	17,47	40,87
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	39,54	4,40	14,86	39,54
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	39,21	6,90	17,59	39,21
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	39,21	7,31	17,99	39,21
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	41,90	6,25	16,80	41,90
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	41,83	7,44	18,07	41,83
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	41,70	7,88	18,47	41,70
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	45,11	6,97	17,36	45,11
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	44,97	8,04	18,65	44,97
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	44,45	8,50	19,09	44,45
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	41,73	6,58	17,12	41,73
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	41,67	7,69	18,32	41,67
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	41,56	8,15	18,74	41,56
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	39,60	7,10	17,56	39,60
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	39,58	8,39	18,92	39,58
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	39,60	8,84	19,32	39,60
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	41,35	7,62	18,08	41,35
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	41,70	8,88	19,38	41,70
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	41,60	9,40	19,88	41,60
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	45,03	8,34	18,71	45,03
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	45,02	9,57	20,09	45,02
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	44,57	10,13	20,64	44,57
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	41,27	7,90	18,30	41,27
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	41,70	9,22	19,65	41,70
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	41,61	9,76	20,18	41,61
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	38,68	7,23	17,55	38,68
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	39,72	9,84	20,33	39,72
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	39,78	10,43	20,90	39,78
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	41,21	7,40	17,74	41,21
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	41,79	10,37	20,81	41,79
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	41,72	11,00	21,43	41,72
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	44,85	9,35	19,57	44,85
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	44,82	11,31	21,67	44,82
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	44,37	12,03	22,37	44,37
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	41,05	7,52	17,78	41,05
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	41,62	10,75	21,15	41,62
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	41,57	11,40	21,79	41,57
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	38,84	7,47	17,46	38,84
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	39,60	11,81	22,01	39,60
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	39,71	12,54	22,73	39,71
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	41,40	8,69	18,73	41,40
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	41,65	12,23	22,50	41,65
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	41,62	13,04	23,29	41,62
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	44,67	11,30	21,13	44,67
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	44,65	14,14	24,33	44,65
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	44,29	15,35	25,53	44,29
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	41,35	9,07	19,08	41,35
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	41,59	12,62	22,95	41,59
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	41,57	13,48	23,79	41,57
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	39,27	10,09	20,00	39,27
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	39,55	13,80	24,15	39,55
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	39,74	14,77	25,11	39,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Meer-Los
LAeq indirecte hinder in dB(A) huidige situatie

20211919
Bijlage 3C

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Meer-Los feb 2023
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq indirecte hinder VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	41,08	11,62	21,19	41,08
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	41,40	15,04	25,11	41,40
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	41,50	16,10	26,42	41,50
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	44,52	13,66	23,50	44,52
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	44,62	16,71	26,97	44,62
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	44,34	18,31	28,45	44,34
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	41,08	11,93	21,73	41,08
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	41,43	15,37	25,59	41,43
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	41,56	16,74	27,07	41,56
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	39,11	13,95	23,69	39,11
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	39,71	16,88	27,10	39,71
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	40,16	18,59	28,65	40,16
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	41,15	15,44	25,27	41,15
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	41,74	18,68	28,89	41,74
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	41,94	20,03	29,96	41,94
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	44,95	18,87	28,76	44,95
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	45,15	21,94	31,84	45,15
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	44,88	22,44	32,19	44,88
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	41,19	16,51	26,41	41,19
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	41,91	19,89	30,05	41,91
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	42,08	20,94	30,84	42,08
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	39,38	18,33	28,15	39,38
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	40,88	22,07	31,87	41,87
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	41,22	22,85	32,48	42,48
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	41,66	21,62	31,74	41,74
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	42,80	24,39	34,20	44,20
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	42,89	24,56	34,22	44,22
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	45,93	27,61	37,33	47,33
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	46,18	28,29	37,96	47,96
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	45,86	28,04	37,76	47,76
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	42,21	23,53	33,77	43,77
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	43,30	25,70	35,46	45,46
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	43,31	25,78	35,42	45,42
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	42,83	27,68	37,55	47,55
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	43,92	28,39	38,11	48,11
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	43,92	28,35	38,08	48,08
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	48,38	34,00	44,03	54,03
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	48,19	33,58	43,58	53,58
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	47,54	32,78	42,67	52,67
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	43,90	28,05	37,91	47,91
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	44,68	28,71	38,53	48,53
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	44,58	28,50	38,33	48,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gevel woning	1,50	35,24	23,91	4,99	35,24
01_B	gevel woning	5,00	36,82	27,90	4,73	36,82
01_C	gevel woning	7,50	37,23	29,01	6,98	37,23
02_A	gevel woning = DOVE GEVEL	1,50	42,99	33,32	12,30	42,99
02_B	gevel woning = DOVE GEVEL	5,00	45,31	38,25	-0,54	45,31
02_C	gevel woning = DOVE GEVEL	7,50	45,31	38,32	0,58	45,31
03_A	gevel woning	1,50	44,02	38,31	17,39	44,02
03_B	gevel woning	5,00	48,29	43,17	18,06	48,29
03_C	gevel woning	7,50	48,30	43,14	19,13	48,30
04_A	gevel woning	1,50	39,67	34,71	6,21	39,71
04_B	gevel woning	5,00	44,70	39,74	5,62	44,74
04_C	gevel woning	7,50	44,84	39,85	8,06	44,85
05_A	gevel woning	1,50	31,68	24,46	7,15	31,68
05_B	gevel woning	5,00	35,30	28,88	7,01	35,30
05_C	gevel woning	7,50	36,13	30,06	7,79	36,13
06_A	gevel woning	1,50	39,98	34,88	7,77	39,98
06_B	gevel woning	5,00	44,98	40,09	7,57	45,09
06_C	gevel woning	7,50	45,10	40,26	9,55	45,26
07_A	gevel woning	1,50	43,38	38,30	18,38	43,38
07_B	gevel woning	5,00	48,19	43,20	19,08	48,20
07_C	gevel woning	7,50	48,17	43,19	20,26	48,19
08_A	gevel woning	1,50	38,87	33,53	13,03	38,87
08_B	gevel woning	5,00	43,62	38,36	13,39	43,62
08_C	gevel woning	7,50	43,95	38,70	15,39	43,95
09_A	gevel woning	1,50	32,54	27,26	8,72	32,54
09_B	gevel woning	5,00	36,80	31,71	8,93	36,80
09_C	gevel woning	7,50	37,59	32,50	8,91	37,59
10_A	gevel woning	1,50	39,87	34,36	14,90	39,87
10_B	gevel woning	5,00	44,30	39,20	15,25	44,30
10_C	gevel woning	7,50	44,37	39,33	16,91	44,37
11_A	gevel woning	1,50	41,88	35,73	20,47	41,88
11_B	gevel woning	5,00	46,06	40,62	21,31	46,06
11_C	gevel woning	7,50	46,14	40,80	22,61	46,14
12_A	gevel woning	1,50	38,31	32,21	18,73	38,31
12_B	gevel woning	5,00	42,81	37,32	19,37	42,81
12_C	gevel woning	7,50	43,08	37,69	20,49	43,08
13_A	gevel woning	1,50	30,12	25,11	10,34	30,12
13_B	gevel woning	5,00	34,96	30,07	11,15	35,07
13_C	gevel woning	7,50	35,85	30,98	13,05	35,98
14_A	gevel woning	1,50	38,21	32,16	18,67	38,21
14_B	gevel woning	5,00	42,33	36,76	19,74	42,33
14_C	gevel woning	7,50	42,74	37,25	21,04	42,74
15_A	gevel woning	1,50	42,97	38,06	24,45	43,06
15_B	gevel woning	5,00	48,22	43,31	26,01	48,31
15_C	gevel woning	7,50	48,25	43,33	27,66	48,33
16_A	gevel woning	1,50	40,23	35,51	19,78	40,51
16_B	gevel woning	5,00	45,91	41,15	21,19	46,15
16_C	gevel woning	7,50	46,00	41,25	23,42	46,25
17_A	gevel woning	1,50	30,41	25,83	16,93	30,83
17_B	gevel woning	5,00	35,10	30,43	18,48	35,43
17_C	gevel woning	7,50	36,00	31,37	20,30	36,37
18_A	gevel woning	1,50	39,87	35,22	22,88	40,22
18_B	gevel woning	5,00	45,10	40,29	24,87	45,29
18_C	gevel woning	7,50	45,33	40,51	26,42	45,51
19_A	gevel woning	1,50	43,80	39,25	28,58	44,25
19_B	gevel woning	5,00	49,11	44,43	31,23	49,43
19_C	gevel woning	7,50	49,11	44,43	32,22	49,43
20_A	gevel woning	1,50	40,39	35,88	26,15	40,88
20_B	gevel woning	5,00	45,96	41,34	29,38	46,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_C	gevel woning	7,50	46,04	41,42	30,04	46,42
21_A	gevel woning	1,50	30,40	26,01	18,96	31,01
21_B	gevel woning	5,00	34,89	30,30	20,11	35,30
21_C	gevel woning	7,50	35,71	31,12	21,08	36,12
22_A	gevel woning	1,50	40,44	36,01	26,88	41,01
22_B	gevel woning	5,00	45,96	41,32	29,01	46,32
22_C	gevel woning	7,50	46,06	41,42	29,38	46,42
23_A	gevel woning	1,50	43,90	39,54	31,32	44,54
23_B	gevel woning	5,00	49,14	44,54	33,50	49,54
23_C	gevel woning	7,50	49,12	44,49	33,94	49,49
24_A	gevel woning	1,50	40,00	35,84	29,45	40,84
24_B	gevel woning	5,00	45,08	40,53	31,34	45,53
24_C	gevel woning	7,50	45,37	40,64	32,11	45,64
25_A	gevel woning	1,50	30,07	25,35	17,95	30,35
25_B	gevel woning	5,00	34,55	29,73	17,69	34,73
25_C	gevel woning	7,50	35,38	30,60	18,43	35,60
26_A	gevel woning	1,50	40,59	36,16	27,25	41,16
26_B	gevel woning	5,00	46,07	41,35	25,91	46,35
26_C	gevel woning	7,50	46,13	41,40	25,84	46,40
27_A	gevel woning	1,50	42,28	38,89	35,87	45,87
27_B	gevel woning	5,00	47,98	43,41	37,28	48,41
27_C	gevel woning	7,50	48,40	43,62	38,36	48,62
28_A	gevel woning	1,50	39,65	33,25	29,19	39,65
28_B	gevel woning	5,00	42,87	36,62	30,10	42,87
28_C	gevel woning	7,50	43,67	36,96	31,31	43,67
29_A	gevel woning	1,50	28,07	22,94	17,09	28,07
29_B	gevel woning	5,00	32,25	27,30	17,67	32,30
29_C	gevel woning	7,50	33,16	28,35	18,27	33,35
30_A	gevel woning	1,50	40,20	35,36	32,09	42,09
30_B	gevel woning	5,00	44,71	39,72	32,98	44,72
30_C	gevel woning	7,50	44,99	40,09	33,48	45,09
31_A	gevel woning	1,50	39,54	36,07	33,38	43,38
31_B	gevel woning	5,00	45,18	40,23	34,77	45,23
31_C	gevel woning	7,50	46,54	41,02	36,04	46,54
32_A	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	1,50	31,34	23,36	21,87	31,87
32_B	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	5,00	36,31	28,80	24,86	36,31
32_C	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	7,50	38,58	29,75	27,29	38,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	gevel woning	1,50	66,05	26,49	36,06
01_B	gevel woning	5,00	67,29	26,65	36,28
01_C	gevel woning	7,50	67,24	28,00	37,48
02_A	gevel woning = DOVE GEVEL	1,50	71,14	19,36	28,71
02_B	gevel woning = DOVE GEVEL	5,00	71,70	19,51	28,94
02_C	gevel woning = DOVE GEVEL	7,50	70,81	20,74	30,02
03_A	gevel woning	1,50	63,51	33,57	42,60
03_B	gevel woning	5,00	58,75	35,29	44,48
03_C	gevel woning	7,50	58,82	35,88	44,97
04_A	gevel woning	1,50	52,87	23,89	33,40
04_B	gevel woning	5,00	53,47	24,18	33,78
04_C	gevel woning	7,50	53,57	26,12	35,53
05_A	gevel woning	1,50	60,11	27,39	37,00
05_B	gevel woning	5,00	63,06	27,73	37,38
05_C	gevel woning	7,50	63,09	29,39	38,86
06_A	gevel woning	1,50	59,18	23,80	33,55
06_B	gevel woning	5,00	61,82	23,99	33,77
06_C	gevel woning	7,50	54,37	25,51	35,00
07_A	gevel woning	1,50	57,83	34,13	43,12
07_B	gevel woning	5,00	50,41	35,89	45,03
07_C	gevel woning	7,50	51,05	36,55	45,60
08_A	gevel woning	1,50	47,85	30,56	40,08
08_B	gevel woning	5,00	48,88	30,97	40,45
08_C	gevel woning	7,50	48,51	32,47	41,59
09_A	gevel woning	1,50	54,44	28,92	38,37
09_B	gevel woning	5,00	57,35	29,06	38,54
09_C	gevel woning	7,50	58,66	29,94	39,32
10_A	gevel woning	1,50	45,72	28,13	37,78
10_B	gevel woning	5,00	48,08	29,74	39,28
10_C	gevel woning	7,50	49,42	30,81	40,05
11_A	gevel woning	1,50	44,66	35,13	44,09
11_B	gevel woning	5,00	46,14	37,01	46,14
11_C	gevel woning	7,50	46,87	37,82	46,87
12_A	gevel woning	1,50	44,33	35,38	44,33
12_B	gevel woning	5,00	46,38	37,29	46,38
12_C	gevel woning	7,50	47,06	38,04	47,06
13_A	gevel woning	1,50	49,09	28,82	38,25
13_B	gevel woning	5,00	51,00	29,68	39,13
13_C	gevel woning	7,50	52,05	30,51	40,92
14_A	gevel woning	1,50	41,86	23,24	32,10
14_B	gevel woning	5,00	43,10	23,84	32,72
14_C	gevel woning	7,50	44,44	25,26	33,91
15_A	gevel woning	1,50	45,32	36,65	45,32
15_B	gevel woning	5,00	48,46	39,44	48,46
15_C	gevel woning	7,50	49,43	40,60	49,43
16_A	gevel woning	1,50	43,63	35,44	43,63
16_B	gevel woning	5,00	46,36	37,39	46,36
16_C	gevel woning	7,50	47,71	39,31	47,71
17_A	gevel woning	1,50	47,23	31,25	37,43
17_B	gevel woning	5,00	47,93	31,82	41,27
17_C	gevel woning	7,50	46,24	32,28	42,68
18_A	gevel woning	1,50	37,13	25,61	34,91
18_B	gevel woning	5,00	37,89	27,21	34,89
18_C	gevel woning	7,50	40,02	29,43	36,35
19_A	gevel woning	1,50	46,94	38,33	46,94
19_B	gevel woning	5,00	50,81	41,86	50,81
19_C	gevel woning	7,50	52,17	43,51	52,17
20_A	gevel woning	1,50	47,51	38,98	47,51
20_B	gevel woning	5,00	51,97	43,35	51,97
20_C	gevel woning	7,50	53,45	44,93	53,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 2 juli 2023
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	gevel woning	1,50	46,54	32,30	41,52
21_B	gevel woning	5,00	47,89	34,39	42,67
21_C	gevel woning	7,50	47,17	37,01	44,53
22_A	gevel woning	1,50	36,26	33,01	36,26
22_B	gevel woning	5,00	38,09	33,69	38,09
22_C	gevel woning	7,50	40,27	34,18	40,27
23_A	gevel woning	1,50	48,00	39,19	48,00
23_B	gevel woning	5,00	53,83	46,77	53,83
23_C	gevel woning	7,50	56,06	49,06	56,06
24_A	gevel woning	1,50	49,71	41,19	49,71
24_B	gevel woning	5,00	54,01	47,76	54,01
24_C	gevel woning	7,50	55,84	51,80	55,84
25_A	gevel woning	1,50	43,75	38,79	42,85
25_B	gevel woning	5,00	45,01	40,24	45,01
25_C	gevel woning	7,50	45,50	41,00	45,50
26_A	gevel woning	1,50	40,92	38,92	40,92
26_B	gevel woning	5,00	42,54	42,54	42,54
26_C	gevel woning	7,50	46,19	46,19	46,19
27_A	gevel woning	1,50	51,98	51,84	51,98
27_B	gevel woning	5,00	58,26	58,26	58,26
27_C	gevel woning	7,50	60,09	60,09	60,09
28_A	gevel woning	1,50	57,35	57,35	57,35
28_B	gevel woning	5,00	58,94	58,94	58,94
28_C	gevel woning	7,50	59,86	59,86	59,86
29_A	gevel woning	1,50	45,33	39,36	45,33
29_B	gevel woning	5,00	46,14	40,85	46,14
29_C	gevel woning	7,50	46,43	39,23	46,43
30_A	gevel woning	1,50	55,58	55,58	55,58
30_B	gevel woning	5,00	57,67	57,67	57,67
30_C	gevel woning	7,50	57,30	57,30	57,30
31_A	gevel woning	1,50	54,77	47,38	54,77
31_B	gevel woning	5,00	58,91	55,88	58,91
31_C	gevel woning	7,50	60,46	60,46	60,46
32_A	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	1,50	56,32	47,96	56,32
32_B	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	5,00	59,82	51,87	59,82
32_C	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	7,50	61,19	54,79	61,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	gevel woning	1,50	35,24	23,91	4,99	35,24
01_B	gevel woning	5,00	36,82	27,90	4,73	36,82
01_C	gevel woning	7,50	37,23	29,01	6,98	37,23
02_A	gevel woning = DOVE GEVEL	1,50	42,99	33,32	12,30	42,99
02_B	gevel woning = DOVE GEVEL	5,00	45,31	38,25	-0,54	45,31
02_C	gevel woning = DOVE GEVEL	7,50	45,31	38,32	0,58	45,31
03_A	gevel woning	1,50	44,02	38,31	17,39	44,02
03_B	gevel woning	5,00	48,29	43,17	18,06	48,29
03_C	gevel woning	7,50	48,30	43,14	19,13	48,30
04_A	gevel woning	1,50	39,67	34,71	6,21	39,71
04_B	gevel woning	5,00	44,70	39,74	5,62	44,74
04_C	gevel woning	7,50	44,84	39,85	8,06	44,85
05_A	gevel woning	1,50	31,68	24,46	7,15	31,68
05_B	gevel woning	5,00	35,30	28,88	7,01	35,30
05_C	gevel woning	7,50	36,13	30,06	7,79	36,13
06_A	gevel woning	1,50	39,98	34,88	7,77	39,98
06_B	gevel woning	5,00	44,98	40,09	7,57	45,09
06_C	gevel woning	7,50	45,10	40,26	9,55	45,26
07_A	gevel woning	1,50	43,38	38,30	18,38	43,38
07_B	gevel woning	5,00	48,19	43,20	19,08	48,20
07_C	gevel woning	7,50	48,17	43,19	20,26	48,19
08_A	gevel woning	1,50	38,87	33,53	13,03	38,87
08_B	gevel woning	5,00	43,62	38,36	13,39	43,62
08_C	gevel woning	7,50	43,95	38,70	15,39	43,95
09_A	gevel woning	1,50	32,54	27,26	8,72	32,54
09_B	gevel woning	5,00	36,80	31,71	8,93	36,80
09_C	gevel woning	7,50	37,59	32,50	8,91	37,59
10_A	gevel woning	1,50	39,87	34,36	14,90	39,87
10_B	gevel woning	5,00	44,30	39,20	15,25	44,30
10_C	gevel woning	7,50	44,37	39,33	16,91	44,37
11_A	gevel woning	1,50	41,88	35,73	20,47	41,88
11_B	gevel woning	5,00	46,06	40,62	21,31	46,06
11_C	gevel woning	7,50	46,14	40,80	22,61	46,14
12_A	gevel woning	1,50	38,31	32,21	18,73	38,31
12_B	gevel woning	5,00	42,81	37,32	19,37	42,81
12_C	gevel woning	7,50	43,08	37,69	20,49	43,08
13_A	gevel woning	1,50	30,11	25,10	10,34	30,11
13_B	gevel woning	5,00	34,95	30,07	11,15	35,07
13_C	gevel woning	7,50	35,85	30,97	13,05	35,97
14_A	gevel woning	1,50	38,21	32,16	18,67	38,21
14_B	gevel woning	5,00	42,33	36,76	19,74	42,33
14_C	gevel woning	7,50	42,74	37,25	21,04	42,74
15_A	gevel woning	1,50	42,97	38,06	24,45	43,06
15_B	gevel woning	5,00	48,22	43,31	26,01	48,31
15_C	gevel woning	7,50	48,25	43,33	27,66	48,33
16_A	gevel woning	1,50	40,23	35,51	19,78	40,51
16_B	gevel woning	5,00	45,91	41,15	21,19	46,15
16_C	gevel woning	7,50	46,00	41,25	23,42	46,25
17_A	gevel woning	1,50	30,44	25,99	18,16	30,99
17_B	gevel woning	5,00	35,11	30,49	19,50	35,49
17_C	gevel woning	7,50	36,02	31,45	21,35	36,45
18_A	gevel woning	1,50	39,87	35,22	22,88	40,22
18_B	gevel woning	5,00	45,10	40,30	24,87	45,30
18_C	gevel woning	7,50	45,33	40,51	26,42	45,51
19_A	gevel woning	1,50	43,80	39,25	28,58	44,25
19_B	gevel woning	5,00	49,11	44,43	31,23	49,43
19_C	gevel woning	7,50	49,11	44,43	32,22	49,43
20_A	gevel woning	1,50	40,42	35,97	26,86	40,97
20_B	gevel woning	5,00	45,97	41,38	29,91	46,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VD Meer-Los
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_C	gevel woning	7,50	46,06	41,49	30,89	46,49
21_A	gevel woning	1,50	30,64	26,63	21,42	31,63
21_B	gevel woning	5,00	34,99	30,58	22,30	35,58
21_C	gevel woning	7,50	35,81	31,40	23,28	36,40
22_A	gevel woning	1,50	40,45	36,05	27,18	41,05
22_B	gevel woning	5,00	45,96	41,33	29,17	46,33
22_C	gevel woning	7,50	46,06	41,43	29,56	46,43
23_A	gevel woning	1,50	43,99	39,77	32,62	44,77
23_B	gevel woning	5,00	49,19	44,68	34,99	49,68
23_C	gevel woning	7,50	49,21	44,73	36,07	49,73
24_A	gevel woning	1,50	40,40	36,71	32,26	42,26
24_B	gevel woning	5,00	45,27	41,00	34,12	46,00
24_C	gevel woning	7,50	45,59	41,23	35,10	46,23
25_A	gevel woning	1,50	31,00	27,74	25,04	35,04
25_B	gevel woning	5,00	34,69	30,19	22,24	35,19
25_C	gevel woning	7,50	35,51	31,03	22,91	36,03
26_A	gevel woning	1,50	41,22	37,79	33,93	43,93
26_B	gevel woning	5,00	46,17	41,66	31,56	46,66
26_C	gevel woning	7,50	46,20	41,61	30,39	46,61
27_A	gevel woning	1,50	44,55	42,38	40,94	50,94
27_B	gevel woning	5,00	48,87	45,36	42,25	52,25
27_C	gevel woning	7,50	49,35	45,86	43,33	53,33
28_A	gevel woning	1,50	40,33	35,77	34,06	44,06
28_B	gevel woning	5,00	43,07	37,41	32,92	43,07
28_C	gevel woning	7,50	43,78	37,48	33,00	43,78
29_A	gevel woning	1,50	28,53	24,47	21,45	31,45
29_B	gevel woning	5,00	32,41	27,86	21,36	32,86
29_C	gevel woning	7,50	33,31	28,88	22,07	33,88
30_A	gevel woning	1,50	41,37	37,87	36,05	46,05
30_B	gevel woning	5,00	45,25	40,99	36,80	46,80
30_C	gevel woning	7,50	45,54	41,45	37,60	47,60
31_A	gevel woning	1,50	40,56	37,91	36,21	46,21
31_B	gevel woning	5,00	45,58	41,28	37,56	47,56
31_C	gevel woning	7,50	46,94	42,24	39,02	49,02
32_A	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	1,50	31,64	25,14	24,30	34,30
32_B	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	5,00	36,37	29,21	25,86	36,37
32_C	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	7,50	38,62	30,11	27,93	38,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	gevel woning	1,50	66,05	26,49	36,06
01_B	gevel woning	5,00	67,29	26,65	36,28
01_C	gevel woning	7,50	67,24	28,00	37,48
02_A	gevel woning = DOVE GEVEL	1,50	71,14	19,36	28,71
02_B	gevel woning = DOVE GEVEL	5,00	71,70	19,51	28,94
02_C	gevel woning = DOVE GEVEL	7,50	70,81	20,74	30,02
03_A	gevel woning	1,50	63,51	33,57	42,60
03_B	gevel woning	5,00	58,75	35,29	44,48
03_C	gevel woning	7,50	58,82	35,88	44,97
04_A	gevel woning	1,50	52,87	23,89	33,40
04_B	gevel woning	5,00	53,47	24,18	33,78
04_C	gevel woning	7,50	53,57	26,12	35,53
05_A	gevel woning	1,50	60,11	27,39	37,00
05_B	gevel woning	5,00	63,06	27,73	37,38
05_C	gevel woning	7,50	63,09	29,39	38,86
06_A	gevel woning	1,50	59,18	23,80	33,55
06_B	gevel woning	5,00	61,82	23,99	33,77
06_C	gevel woning	7,50	54,37	25,51	35,00
07_A	gevel woning	1,50	57,83	34,13	43,12
07_B	gevel woning	5,00	50,41	35,89	45,03
07_C	gevel woning	7,50	51,05	36,55	45,60
08_A	gevel woning	1,50	47,85	30,56	40,08
08_B	gevel woning	5,00	48,88	30,97	40,45
08_C	gevel woning	7,50	48,51	32,47	41,59
09_A	gevel woning	1,50	54,44	28,92	38,37
09_B	gevel woning	5,00	57,35	29,06	38,54
09_C	gevel woning	7,50	58,66	29,94	39,32
10_A	gevel woning	1,50	45,72	28,13	37,78
10_B	gevel woning	5,00	48,08	29,74	39,28
10_C	gevel woning	7,50	49,42	30,81	40,05
11_A	gevel woning	1,50	44,66	35,13	44,09
11_B	gevel woning	5,00	46,14	37,01	46,14
11_C	gevel woning	7,50	46,87	37,82	46,87
12_A	gevel woning	1,50	44,33	35,38	44,33
12_B	gevel woning	5,00	46,38	37,29	46,38
12_C	gevel woning	7,50	47,06	38,04	47,06
13_A	gevel woning	1,50	49,09	28,82	38,25
13_B	gevel woning	5,00	51,00	29,68	39,13
13_C	gevel woning	7,50	52,05	30,51	40,92
14_A	gevel woning	1,50	41,86	23,24	32,10
14_B	gevel woning	5,00	43,10	23,84	32,72
14_C	gevel woning	7,50	44,44	25,26	33,91
15_A	gevel woning	1,50	45,32	36,65	45,32
15_B	gevel woning	5,00	48,46	39,44	48,46
15_C	gevel woning	7,50	49,43	40,60	49,43
16_A	gevel woning	1,50	43,63	35,44	43,63
16_B	gevel woning	5,00	46,36	37,39	46,36
16_C	gevel woning	7,50	47,71	39,31	47,71
17_A	gevel woning	1,50	47,23	31,25	37,43
17_B	gevel woning	5,00	47,93	31,82	41,27
17_C	gevel woning	7,50	46,24	32,28	42,68
18_A	gevel woning	1,50	37,13	25,61	34,91
18_B	gevel woning	5,00	37,89	27,21	34,89
18_C	gevel woning	7,50	40,02	29,43	36,35
19_A	gevel woning	1,50	46,94	38,33	46,94
19_B	gevel woning	5,00	50,81	41,86	50,81
19_C	gevel woning	7,50	52,17	43,51	52,17
20_A	gevel woning	1,50	47,51	38,98	47,51
20_B	gevel woning	5,00	51,97	43,35	51,97
20_C	gevel woning	7,50	53,45	44,93	53,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

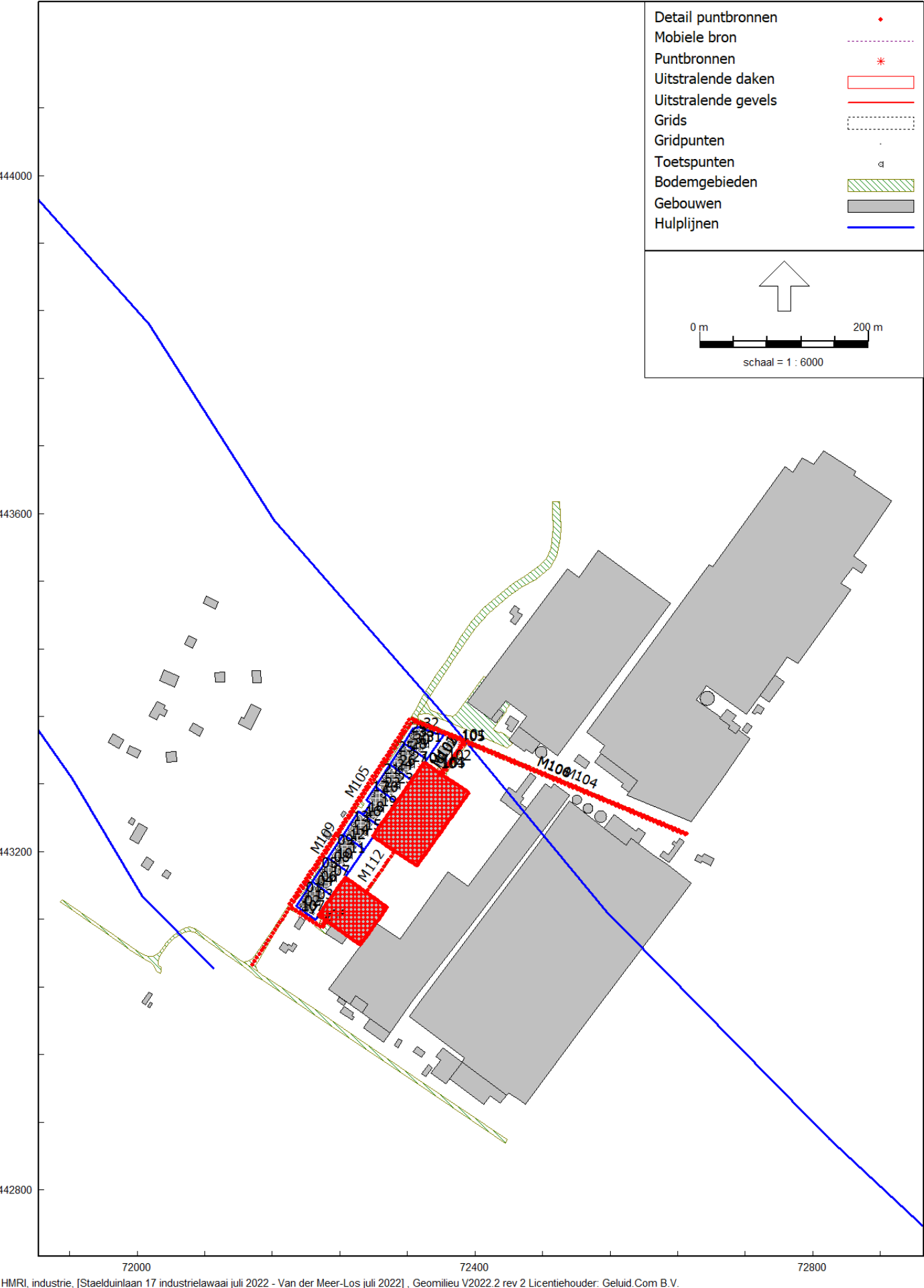
Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen stap 3 juli 2023
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax VD Meer-Los

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	gevel woning	1,50	46,54	32,30	41,52
21_B	gevel woning	5,00	47,89	34,39	42,67
21_C	gevel woning	7,50	47,17	37,01	44,53
22_A	gevel woning	1,50	36,26	33,01	36,26
22_B	gevel woning	5,00	38,09	33,69	38,09
22_C	gevel woning	7,50	40,27	34,18	40,27
23_A	gevel woning	1,50	48,00	39,19	48,00
23_B	gevel woning	5,00	53,83	46,77	53,83
23_C	gevel woning	7,50	56,06	49,06	56,06
24_A	gevel woning	1,50	49,71	41,19	49,71
24_B	gevel woning	5,00	54,01	47,76	54,01
24_C	gevel woning	7,50	55,84	51,80	55,84
25_A	gevel woning	1,50	43,75	38,79	42,85
25_B	gevel woning	5,00	45,01	40,24	45,01
25_C	gevel woning	7,50	45,50	41,00	45,50
26_A	gevel woning	1,50	40,92	38,92	40,92
26_B	gevel woning	5,00	42,54	42,54	42,54
26_C	gevel woning	7,50	46,19	46,19	46,19
27_A	gevel woning	1,50	51,98	51,65	51,98
27_B	gevel woning	5,00	58,26	58,26	58,26
27_C	gevel woning	7,50	60,09	60,09	60,09
28_A	gevel woning	1,50	57,35	57,35	57,35
28_B	gevel woning	5,00	58,94	58,94	58,94
28_C	gevel woning	7,50	59,86	59,86	59,86
29_A	gevel woning	1,50	45,33	39,36	45,33
29_B	gevel woning	5,00	46,14	40,85	46,14
29_C	gevel woning	7,50	46,43	39,23	46,43
30_A	gevel woning	1,50	55,58	55,58	55,58
30_B	gevel woning	5,00	57,67	57,67	57,67
30_C	gevel woning	7,50	57,30	57,30	57,30
31_A	gevel woning	1,50	54,77	47,38	54,77
31_B	gevel woning	5,00	58,91	55,88	58,91
31_C	gevel woning	7,50	60,46	60,46	60,46
32_A	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	1,50	56,32	47,96	56,32
32_B	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	5,00	59,82	51,87	59,82
32_C	gevel woning = DOVE GEVEL 2e VERDIEPING	7,50	61,19	54,79	61,19

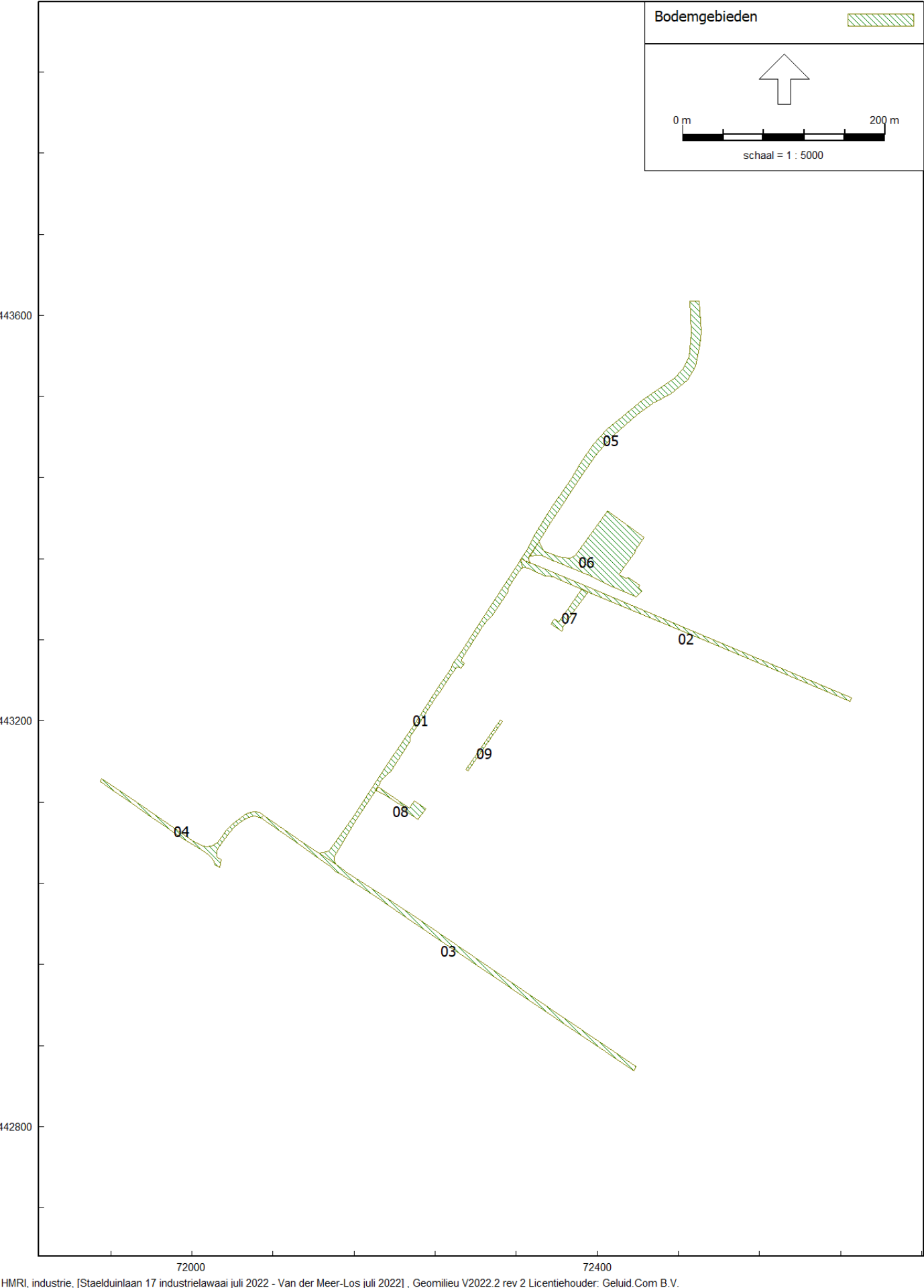
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

Figuren

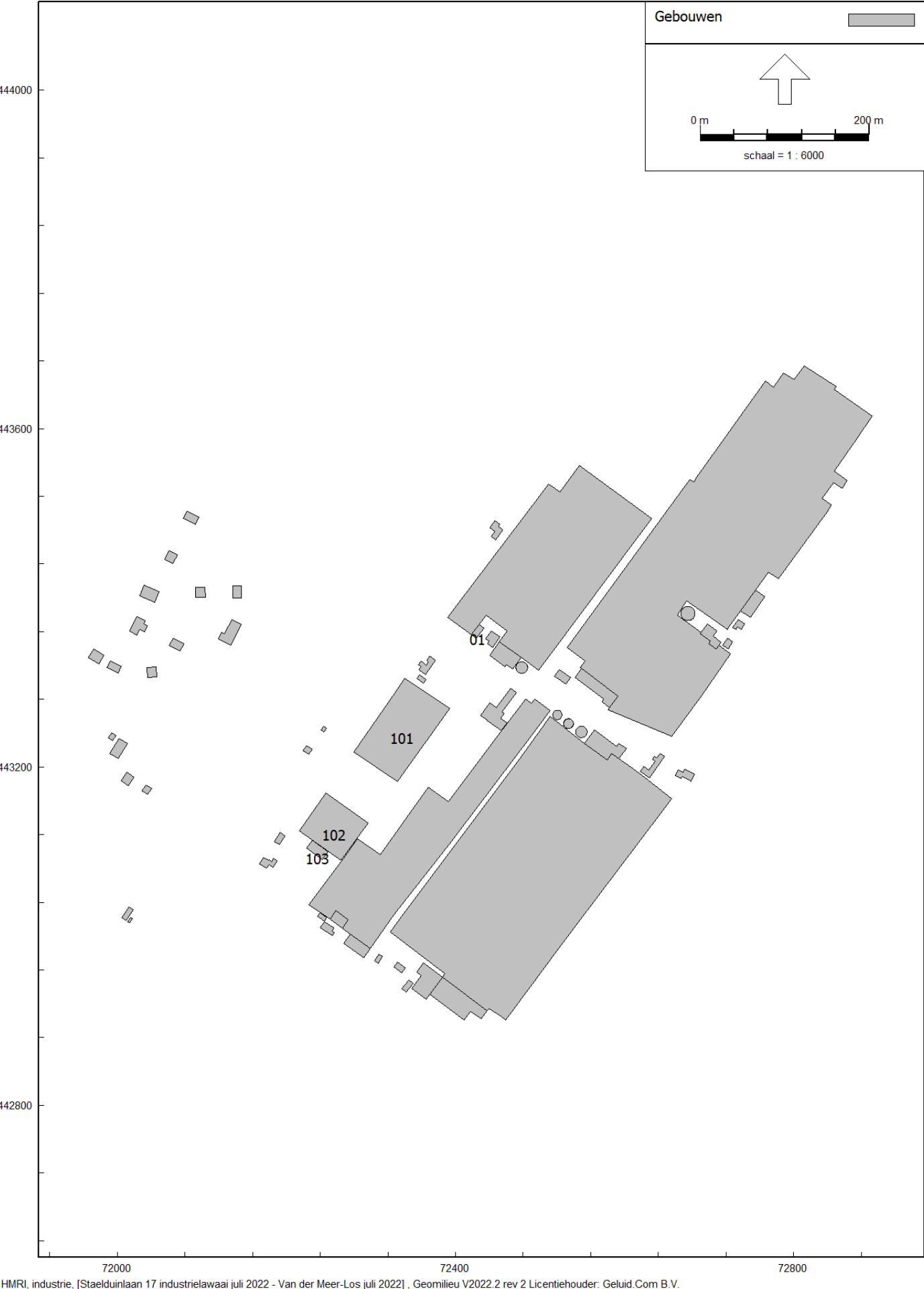


1 aug 2022, 12:37

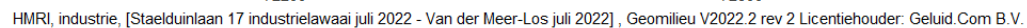


Figuur 3: ingevoerde gebouwen

1 aug 2022, 12:37



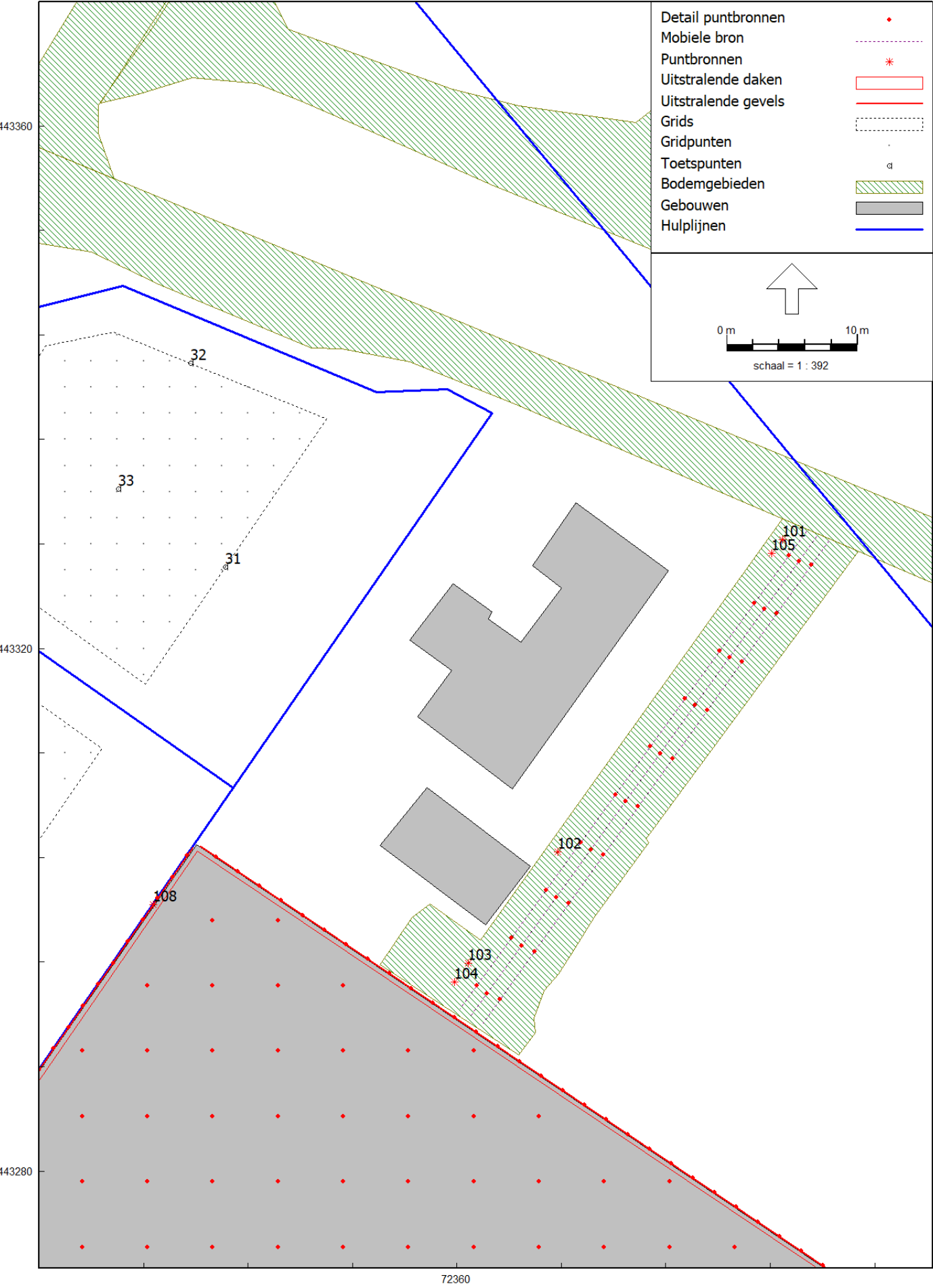
443400



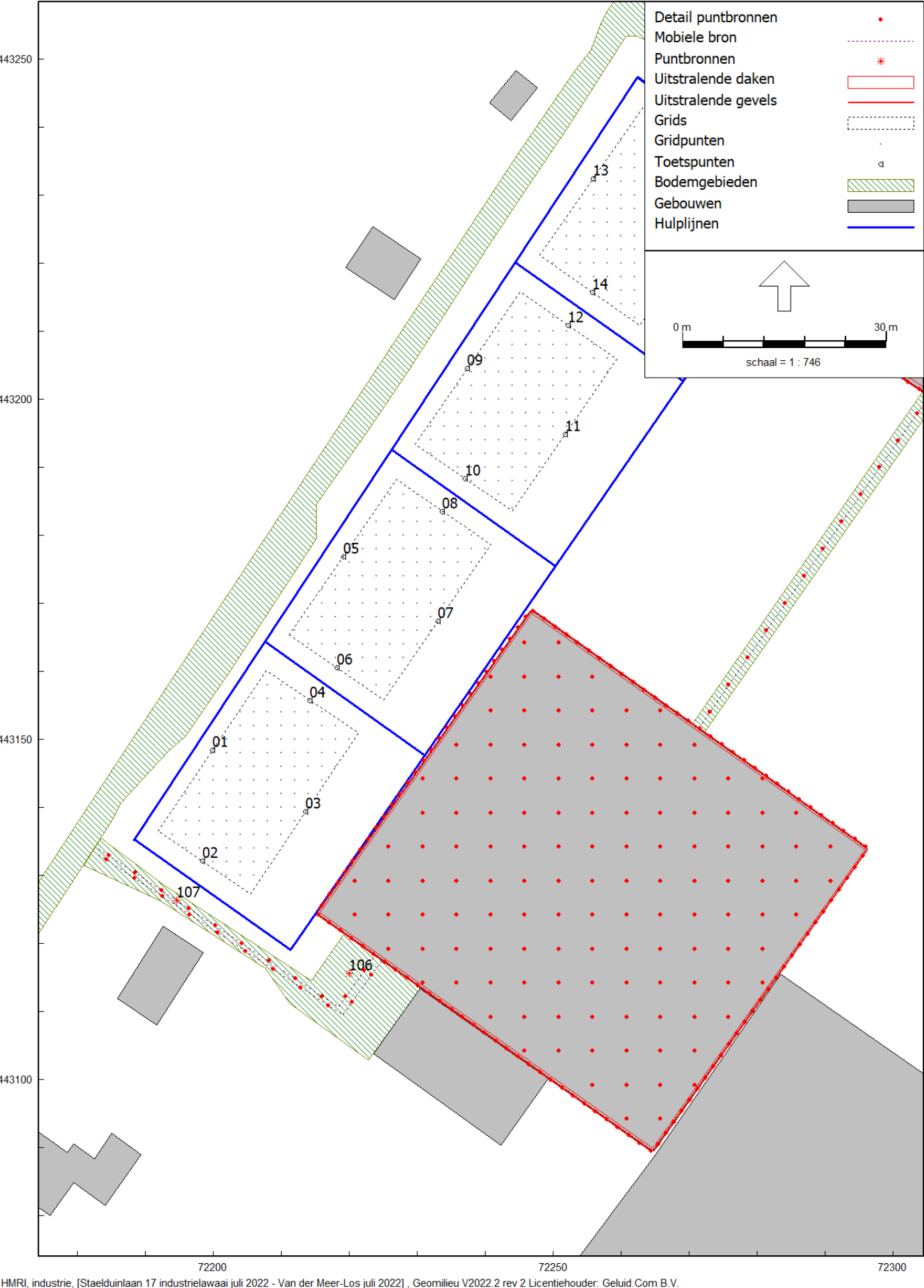
Figuur 5: bronnen terrein voorzijde

Geluid.Com B.V.

1 aug 2022, 12:37



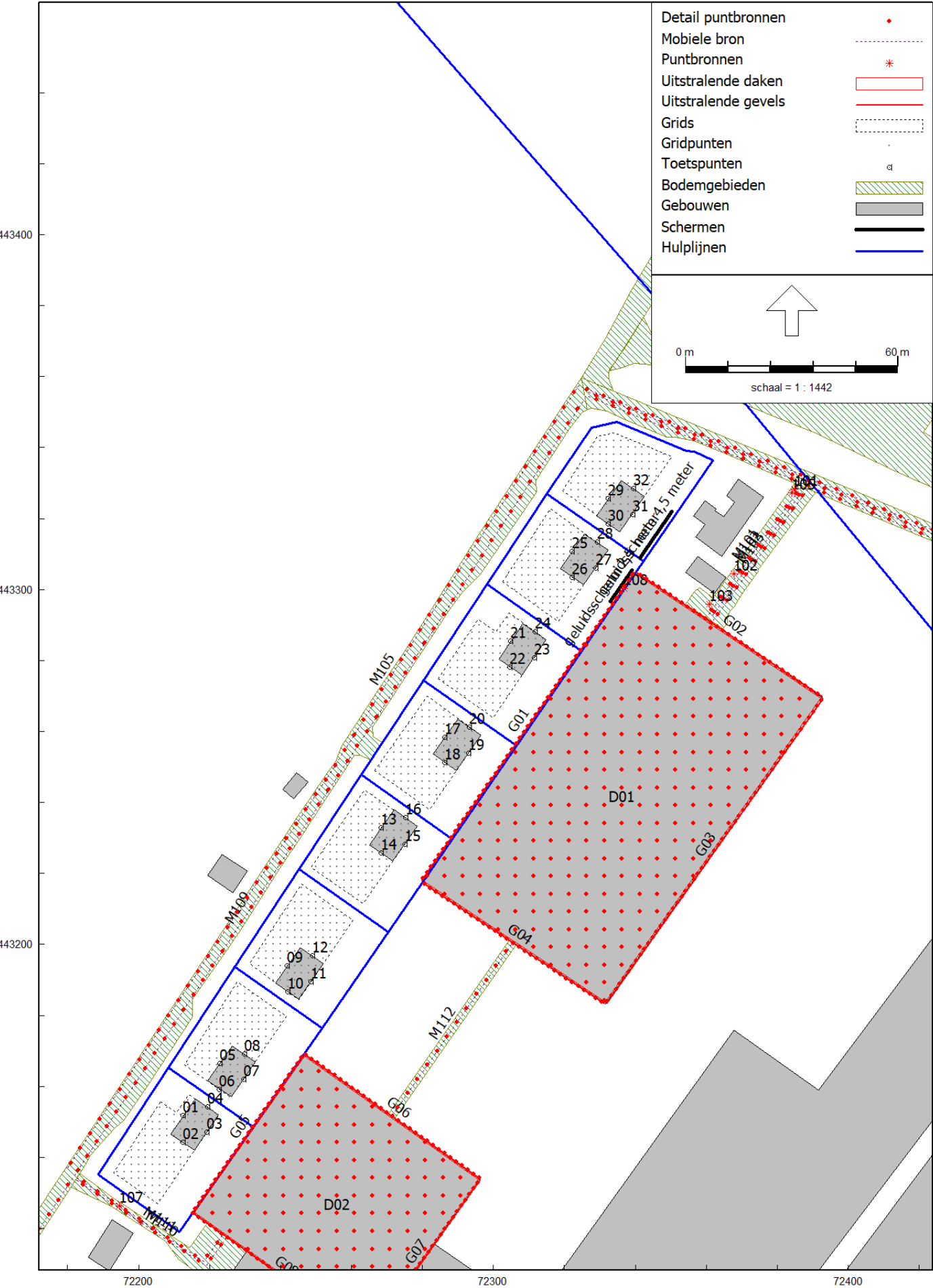
Figuur 6: bronnen terrein achterzijde
1 aug 2022, 12:37



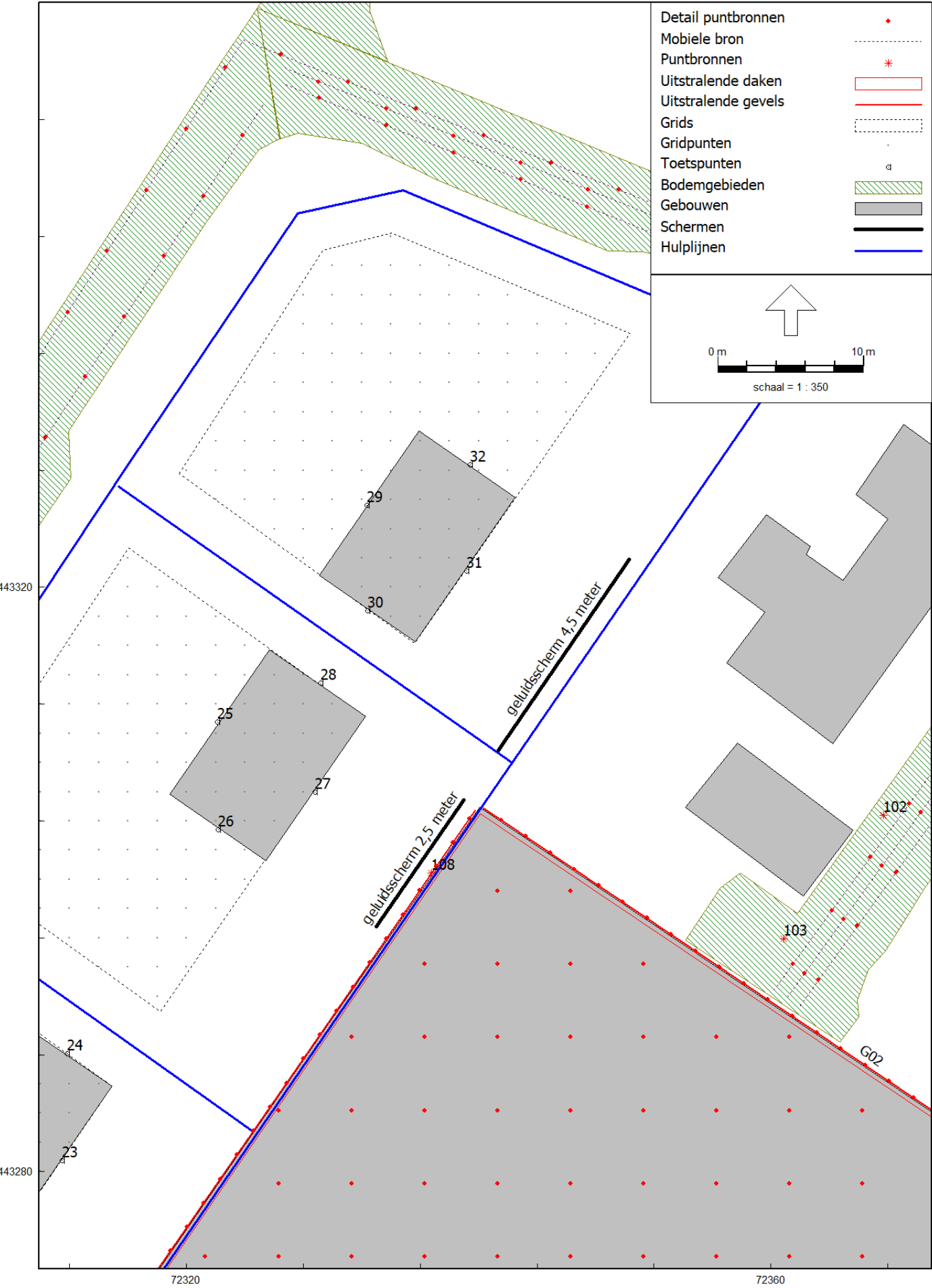
1 aug 2022, 12:37



24 jul 2023, 16:37



Figuur 9: schemen stap 2
24 jul 2023, 16:38



24 jul 2023, 16:39

