

**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
Bergdijk 4
Somereren**



Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

De heer S. van de Kerkhof
Kuilerstraat 3
5712 GM SOMEREN-HEIDE

betreffende locatie

Bergdijk 4
Somerens-Heide, gemeente Someren

documentkenmerk

1901/080/NB-01

versie

2

vestiging

Nuenen

datum

29 juli 2021

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Opzet van het onderzoek	2
3 Situatie en randvoorwaarden	3
3.1 Situatie	3
3.2 Bedrijfsactiviteiten	3
3.3 Geluidseisen	4
4 Metingen en berekeningen	6
4.1 Meet- en berekeningsmethodiek	6
4.2 Bronbeschrijving	6
4.2.1 Stationaire bronnen	6
4.2.2 Mobiele bronnen	7
4.3 Objecten	7
4.4 Ligging van de beoordelingspunten	8
5 Resultaten	9
5.1 Vanwege de inrichting	9
5.2 Toepassing van het BBT-principe	10
5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting	10
6 Samenvatting en conclusies	12

Bijlagen

1	Luchtfoto met locatie inrichting + verbeelding
2	tekening bedrijfshal + plattegrond met locatie ruimte t.b.v. afzuiging
3	Grafisch overzicht van het akoestisch model
4	Akoestisch model
4A	Berekening bronvermogens
4B	Invoergegevens akoestisch model
4C	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
4D	Resultaten maximale niveaus (L_{Amax})
5	Indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van de heer Van de Kerkhof is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de locatie Bergdijk 4 te Someren-Heide, gemeente Someren. Op deze locatie wordt de omzetting van een landbouwbedrijf naar een bedrijf voor interieurbouw beoogd. De bestaande stallen zullen worden gesloopt en een nieuwe bedrijfshal zal worden gerealiseerd.

Conform het vigerend bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'agrarisch - agrarisch bedrijf' en is bestemd voor een agrarisch bedrijf met bijbehorende bedrijfsbebouwing, waaronder één bedrijfswoning. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling niet binnen het bestemmingsplan mogelijk is, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het plangebied valt onder de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Als hulpmiddel voor de inpassing van functies in haar fysieke omgeving of van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst is opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave). Volgens de VNG-uitgave geldt voor een interieurbouwbedrijf (timmerwerkfabrieken en vervaardigen overige artikelen van hout) milieucategorie 3.2 met een bijbehorende richtafstand van 100 meter voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' (rustig buitengebied). Voor de omliggende woningen geldt dat niet overal wordt voldaan aan deze richtafstand. Derhalve dient te worden aangetoond dat het beoogde interieurbouwbedrijf geen belemmering vormt voor de omgeving, waarbij getoetst zal worden aan het stappenplan uit de VNG-uitgave. De rekenresultaten worden tevens getoetst aan de normen van het Activiteitenbesluit, waaronder de inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting beschouwd.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

2 Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de toekomstige akoestische situatie beoordeeld na oprichting van het bedrijf voor interieurbouw. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle mogelijk relevante bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein in de representatieve bedrijfssituatie. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar de inrichting conform de 'Circulaire Indirecte Geluidhinder' d.d. 29 februari 1996.

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de toekomstige situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die werd verstrekt door opdrachtgever. Deze informatie betreft met name de bedrijfsactiviteiten en -tijden, de aantallen en routing van de verkeersbewegingen, aanwezigheid van installaties en bouwkundige gegevens van de bedrijfshal;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu (versie 2020.2), ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de voor onderhavig onderzoek relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen op de gevels van de direct omliggende woningen van derden (de afstand van de dichtstbij gelegen woningen bedraagt circa 12 en 42 meter). Tevens zijn op 50 meter van de grens van de inrichting toetspunten geplaatst, daar waar geen woningen binnen een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting aanwezig zijn.

3 Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen met de locatie van de inrichting rood omlijnd. Tevens is de verbeelding ten behoeve van het bestemmingsplan in bijlage 1 opgenomen. In bijlage 2 is een tekening van de te realiseren bedrijfshal opgenomen.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Onderhavig bedrijf betreft een bedrijf voor interieurbouw. In de bedrijfshal zullen activiteiten met betrekking tot houtbewerking plaatsvinden, zoals zagen, schaven, frezen en afbanden. De werkzaamheden en activiteiten vinden enkel plaats in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden geen bedrijfsactiviteiten plaats. Navolgend is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie (verder: RBS)

Op een worst-case representatieve dag wordt de geluidproductie van het bedrijf bepaald door de volgende activiteiten in enkel de dagperiode:

- het af- en aanrijden van 4 vrachtwagens via de zuidelijke inrit;
- het af- en aanrijden van 2 bestelwagens via de zuidelijke inrit;
- het af- en aanrijden van 4 personenwagens (één bedrijfsauto en personeel) via de zuidelijke inrit;
- het laden en lossen gebeurt meestal handmatig en een enkele keer met een heftruck ter plaatse van de zuidelijke inrit;
- uitstralende gevels en hellend dak als gevolg van in pandig uitgevoerde geluidproducerende activiteiten (houtbewerking) in de bedrijfshal. De oostelijke roldeur zal altijd gesloten zijn tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in de hal. De zuidelijke roldeur is enkel geopend tijdens laden en lossen. De loopdeuren en ramen zijn tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk gesloten.

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- de geluiduitstraling van de steenachtige plint van de bedrijfshal als gevolg van in pandige activiteiten daar deze akoestisch gezien niet relevant zijn;
- op het inrichtingsterrein zijn geen buiten opgestelde installaties aanwezig. De afzuiging van de zaag-, schaaaf- en freesmachines bevindt zich in pandig in een aparte geluidgeïsoleerde ruimte en betreft conform opgave van de opdrachtgever een intern systeem zonder afzuiging naar buiten. Voor de locatie van de geluidgeïsoleerde ruimte zie bijlage 2;
- via de oostelijke inrit vinden geen bedrijfsgerelateerde voertuigbewegingen plaats, enkel voertuigbewegingen ten behoeve van de woning.
- buitenopslag, aangezien dit niet is toegestaan conform de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie.

3.3 Geluideisen

Goede ruimtelijke ordening

Zoals in de inleiding omschreven wordt de locatie van de omliggende woningen aangemerkt als gebiedstype 'rustige woonwijk' (rustig buitengebied). Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij stap 3 dient het bevoegd gezag 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.

Zijn ook deze waarden niet toereikend, dan is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd.

Activiteitenbesluit

De normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert zijn opgenomen in artikel 2.17. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 3.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 3.1 aangegeven waarden

Tabel 3.1: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Geluidbeleid gemeente Someren

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met de documenten "Geluidbeleid Industrielawaai en vergunningverlening, Gemeente Someren" d.d. 15 oktober 2007 van SRE Milieudienst en "Nota Industrielawaai 2013, Geluidbeleid Industrielawaai en vergunningverlening, actualisatie-evaluatie 2013, Gemeente Someren" d.d. 5 oktober 2013 van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.

De gemeente heeft per gebied richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vastgelegd. De inrichting is gelegen in het gebiedstype "landelijk" met een bijbehorende richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Ten zuiden van de weg Bergdijk is een gebied met aanduiding "natuur" aanwezig met een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde. De richtwaarden gelden ter plaatse van gevels van woningen van derden of andere geluidgevoelige bestemmingen of, indien binnen een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen, op 50 meter van de grens van de inrichting. Voor de eis aan het maximale niveau geldt dezelfde grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde overeenkomstig de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Indirecte hinder

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire evenals de VNG-uitgave 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

4 Metingen en berekeningen

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van in het verleden elders uitgevoerde metingen (voertuigbewegingen, binnenniveau bij houtbewerking).

De berekeningen van de geluidemissie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 3 zijn de locaties van de geluidbronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 4A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen berekend en/of weergegeven. In bijlage 4B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte geluidbronnen besproken welke in de RBS actief zijn.

4.2.1 Stationaire bronnen

Uitstralende dak- en geveldelen (ug01 t/m ug09, kg01 t/m kg04 en hd01 t/m hd10)

Voor het binnenniveau van een hal waarin houtbewerking plaatsvindt kan op basis van vergelijkbare projecten 85 dB(A) worden aangehouden. De piekverhoging kan worden gesteld op 15 dB op het binnenniveau. De sandwich gevelpanelen, roldeuren en loopdeuren zijn als uitstralende gevels gemodelleerd. De steenachtige plint van de hal is zodanig goed geïsoleerd dat hiervan geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden. De ramen zijn niet apart gemodelleerd aangezien deze een vergelijkbare zo niet betere geluidisolatie zullen hebben dan de sandwich gevelpanelen. Aan de binnenzijde van de gevel is rondom een gewapend betonnen wand met een hoogte van 2,6 meter aanwezig welke de geluiduitstraling door de sandwich gevelpanelen deels zal beperken. Derhalve zijn de sandwich gevelpanelen pas vanaf een hoogte van 1,8 meter gemodelleerd. De hellende daken en de kopgevels (vanaf een hoogte van 4 meter) zijn als puntbronnen gemodelleerd. Voor de geluidproducerende werkzaamheden is worst-case 6 uur in de dagperiode aangehouden. Tijdens het laden en lossen zal de roldeur aan de zuidzijde open zijn. Voor het open zijn van de deur tijdens geluidproducerende activiteiten in de bedrijfshal wordt 30 minuten aangehouden. Dit kan als een worst-case situatie worden beschouwd aangezien tijdens het laden/lossen er namelijk veelal geen houtbewerking zal plaatsvinden, omdat er meegeholpen wordt met laden/lossen.

4.2.2 Mobiele bronnen

In tabel 4.1 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS. Alle voertuigen arriveren en vertrekken via de zuidelijke ontsluiting van het terrein.

Aan-/afvoer vrachtwagens: bron mb01

Conform het artikel "Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens" uit Geluid, nummer 1 d.d. maart 2019 kan voor het bronvermogen van een langzaam rijdende vrachtwagen (10 km/uur) 100 dB(A) aangehouden worden. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van het dichtslaan van portieren of het ontluichten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een bronvermogen van 108 dB(A). Het piekniveau is op de gehele rijlijn toegepast.

Aan-/afvoer bestelwagens: bron mb02

Voor het bronvermogen van een wegrijdende bestelwagen is $L_w = 92$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen. Het piekniveau is op de gehele rijlijn toegepast.

Aan-/afvoer personenwagens: bron mb03

Voor het bronvermogen van een wegrijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 5,6 dB op het bronvermogen. Het piekniveau is op de gehele rijlijn toegepast.

Heftruck: bron ht01 t/m ht03

Het laden en lossen gebeurt meestal handmatig, maar een enkele keer met een heftruck. Voor de heftruck is een bronvermogen van $L_w = 97$ dB(A) representatief. De bedrijfsduur van in totaal 20 minuten in de dagperiode wordt gesplitst over drie puntbronnen. Piekniveaus als gevolg van handling en laad-/losbewegingen kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 12 dB op het toegepaste bronvermogen.

Tabel 4.1: Voertuigbewegingen op het inrichtingsterrein

vervoersbeweging in de RBS	bronnummer	bronvermogens		aantal voertuigen		
		L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
vrachtwagens (laden en lossen)	mb01	100	108	4*	-	-
bestelwagens	mb02	92	98	2	-	-
personenwagens	mb03	91	96	4	-	-
aantal uur per bron						
heftruck	ht01 t/m ht03	97	109	0,111	-	-

Opmerking tabel 4.1:

In het akoestisch model is het dubbele aantal ingevoerd aangezien de rijlijn zowel de aan- als afrijbeweging omvat.

4.3 Objecten

In bijlage 3 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 4B zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2020.2. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. Het hellend dak van de bedrijfshal is

middels rechthoekige gebouwen en een scherm voor de nok en de kopgevels gemodelleerd. Het scherm ter plaatse van de nok heeft een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2 aan beide zijden. De schermen ter plaatse van de kopgevels hebben een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,2 aan de binnen- en 0,8 aan de buitenzijde. Voor de overige gebouwen en schermen geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als zacht (bodemfactor 1,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden voor wegen en terreinverhardingen. Voor de ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard) of 0,5 (akoestisch half hard/zacht). De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegen en terreinverhardingen en het akoestisch half harde/zachte bodemgebied betreft de tuin van de bedrijfswoning.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 4B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de direct omliggende woningen. Tevens zijn conform het gemeentelijk geluidbeleid beoordelingspunten geplaatst op 50 meter afstand van de grens van de inrichting (bij het ontbreken van woningen op kortere afstand).

De immissieniveaus zijn enkel bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' kan bij grondgebonden woningen voor de toetsing in de dagperiode namelijk worden uitgegaan van deze hoogte. Voor de volledigheid zijn de geluidgevelbelastingen op de verdieping van de woningen wel opgenomen in de bijlage (maar behoeven niet te worden getoetst). Voor de eerste verdieping van de woningen is 5,0 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor alle punten op de gevels is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

5 Resultaten

5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de beoogde situatie is de rekensituatie in de RBS nader beschouwd. In bijlage 4C en 4D zijn respectievelijk de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}). In het kader van zowel een goede ruimtelijke ordening als het Activiteitenbesluit is de geluidbelasting op de gevels van de direct omliggende woningen van derden inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de van toepassing zijnde geluideisen. Tevens is getoetst aan de richtwaarden conform het gemeentelijk geluidbeleid. Voor het gebiedstype "landelijk" en "natuur" wordt, bij het ontbreken van woningen op kortere afstand getoetst op 50 meter afstand van de grens van de inrichting. In navolgende tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven.

Tabel 5.1: Rekenresultaten

toetspunt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode (1,5 m)		avondperiode (5,0 m)		nachtperiode (5,0 m)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
<i>woning Bergdijk 8</i>						
toetspunt 1	40	63 (59)	-	-	-	-
toetspunt 2	45	64	-	-	-	-
toetspunt 3	43	61	-	-	-	-
<i>woning Kerkendijk 139A</i>						
toetspunt 4	29	48	-	-	-	-
toetspunt 5	35	53	-	-	-	-
toetspunt 6	35	53	-	-	-	-
<i>50 meter rondom de inrichting, gebiedstype "natuur"</i>						
toetspunt 7	40	66	-	-	-	-
toetspunt 8	40	66	-	-	-	-
toetspunt 9	40	65	-	-	-	-
<i>50 meter rondom de inrichting, gebiedstype "landelijk"</i>						
toetspunt 10	35	53	-	-	-	-
toetspunt 11	34	52	-	-	-	-
toetspunt 12	36	54	-	-	-	-

Opmerking tabel 5.1:

Indien het maximale niveau het gevolg is van de laad-/losactiviteiten is tevens tussen haakjes het maximale geluidniveau vermeld exclusief laad-/losactiviteiten.

Goede ruimtelijke ordening

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) kan worden gesteld dat op de gevels van de direct rondom de inrichting gelegen woningen van derden wordt voldaan aan de eis van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave.

Met betrekking tot het maximale geluidniveau (L_{Amax}) kan worden gesteld dat op de gevels van de direct rondom de inrichting gelegen woningen van derden wordt voldaan aan de eis van 65 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave.

Activiteitenbesluit

Aangezien de eisen voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale niveau van het Activiteitenbesluit 5 dB ruimer zijn dan de eisen uit stap 2 van de VNG-uitgave, kan worden geconcludeerd dat op de gevels van de direct rondom de inrichting gelegen woningen van derden eveneens voldaan wordt aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

Gemeentelijk geluidbeleid

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt voldaan aan de richtwaarden van 40 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "natuur" uit het gemeentelijk geluidbeleid, getoetst op 50 meter van de grens van de inrichting en 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "landelijk", zowel getoetst op de direct om de inrichting gelegen woningen van derden als op 50 meter van de grens van de inrichting. Voor het maximale geluidniveau kan worden gesteld dat ruimschoots aan de eis van 70 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

5.2 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe.

Aangezien de geluidemissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de personen-, bestel- en vrachtauto's van derden, is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van een andere rijroute en geluidafscherming de geluidafstraling naar de omgeving te verminderen. De oostelijke inrit is namelijk voorzien voor privé-voertuigen.

De afzuiging van de zaag-, schaaaf- en freesmachines wordt reeds inpandig gerealiseerd in een aparte geluidgeïsoleerde ruimte. Tevens zullen de (rol)deuren en ramen zoveel mogelijk gesloten worden gehouden tijdens de werkzaamheden.

Voorts zijn er geen maatregelen denkbaar de geluiduitstraling verder terug te brengen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Bergdijk. Nagenoeg al het verkeer dat de inrichting zal aandoen, zal de bergdijk via de Kerkendijk bereiken. Voor de kerkendijk is er worst-case vanuit gegaan dat al het verkeer uit zuidelijke dan wel noordelijke richting kan komen.

Voor de Bergdijk en de Kerkendijk wordt voor alle voertuigen worst-case een snelheid aangehouden van respectievelijk 10 en 20 km/uur. Hierbij zijn de bronvermogens zoals gehanteerd bij de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van toepassing.

In bijlage 5 is middels een berekening aangetoond dat de geluidbelasting op de gevels van de beschouwde maatgevende woningen vanwege het verkeer van en naar de inrichting ruimschoots voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De invoergegevens van deze berekening zijn eveneens opgenomen in bijlage 5.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de heer Van de Kerkhof is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de locatie Bergdijk 4 te Someren-Heide, gemeente Someren. Op deze locatie wordt de omzetting van een landbouwbedrijf naar een bedrijf voor interieurbouw beoogd. De bestaande stallen zullen worden gesloopt en een nieuwe bedrijfshal zal worden gerealiseerd.

Conform het vigerend bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'agrarisch - agrarisch bedrijf' en is bestemd voor een agrarisch bedrijf met bijbehorende bedrijfsbebouwing, waaronder één bedrijfswoning. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling niet binnen het bestemmingsplan mogelijk is, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het plangebied valt onder de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Als hulpmiddel voor de inpassing van functies in haar fysieke omgeving of van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst is opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave). Volgens de VNG-uitgave geldt voor een interieurbouwbedrijf (timmerwerkfabrieken en vervaardigen overige artikelen van hout) milieucategorie 3.2 met een bijbehorende richtafstand van 100 meter voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' (rustig buitengebied). Voor de omliggende woningen geldt dat niet overal wordt voldaan aan deze richtafstand. Derhalve dient te worden aangetoond dat het beoogde interieurbouwbedrijf geen belemmering vormt voor de omgeving, waarbij getoetst zal worden aan het stappenplan uit de VNG-uitgave. De rekenresultaten worden tevens getoetst aan de normen van het Activiteitenbesluit, waaronder de inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting beschouwd.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- **BBT-principe**

De afzuiging van de zaag-, schaaf- en freesmachines wordt reeds in pandig gerealiseerd in een aparte geluidgeïsoleerde ruimte. Tevens zullen de (rol)deuren en ramen zoveel mogelijk gesloten worden gehouden tijdens de werkzaamheden. De beschouwde situatie voldoet daarmee aan het BBT-principe. Er zijn redelijkerwijs geen andere maatregelen te treffen om de geluidbelasting in de omgeving verder terug te dringen.

- **Goede ruimtelijke ordening**

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) kan worden gesteld dat op de gevels van de direct rondom de inrichting gelegen woningen van derden wordt voldaan aan de eis van respectievelijk 45 en 65 dB(A) etmaalwaarde, beide behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave.

- **Activiteitenbesluit**

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) kan worden gesteld dat op de gevels van de direct rondom de inrichting gelegen woningen van derden ruimschoots wordt voldaan aan de eis van respectievelijk 50 en 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

- **Gemeentelijk geluidbeleid**

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt voldaan aan de richtwaarden van 40 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "natuur" uit het gemeentelijk geluidbeleid en 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "landelijk". Voor het maximale geluidniveau kan worden gesteld dat ruimschoots aan de eis van 70 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

- **Indirecte hinder**

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat ruimschoots wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In onderliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en tevens getoetst aan de gestelde geluideisen (zowel kader goede ruimtelijke ordening als Activiteitenbesluit/gemeentelijk geluidbeleid). Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van de omliggende woningen een akoestisch goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd en er derhalve akoestisch gezien sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Uit het vorenstaande blijkt dat er voor wat betreft het aspect geluid geen bezwaren zijn de beoogde juridisch-planologische procedure door te voeren.

BIJLAGE 1:



luchtfoto locatie inrichting (bron: google maps)

Bergdijk 4 - Verbeelding



Legenda



Bestemmingen

AW-LW Agrarisch met waarden - Landschappelijke waarden

B Bedrijf

WR-A5 Waarde - Archeologie 5

Aanduidingen

milieuzone - waterwingebied

specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing

specifieke vorm van waarde - visueel waardevol; openheid

0 10 20 40 Meters

IMRO-idn: NL.IMRO.0823.

Status: Voorontwerp

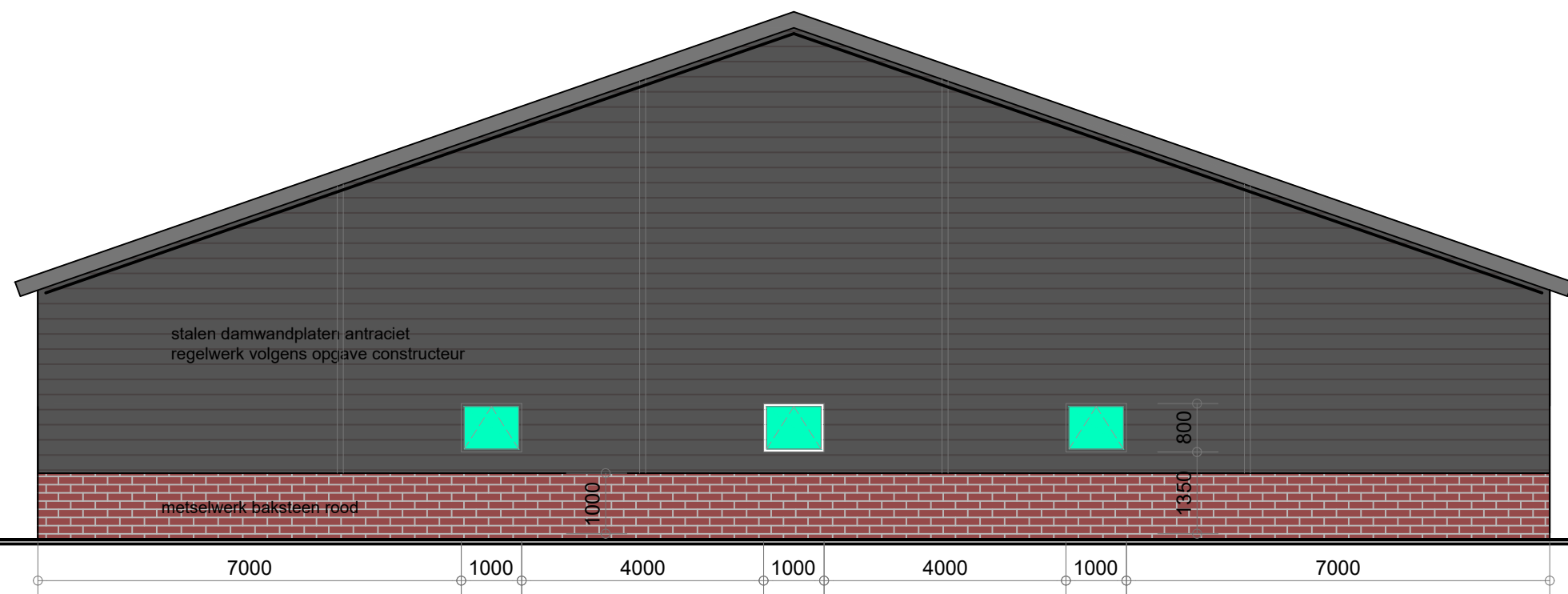
Datum: Mei 2021

Schaal en formaat: 1:1000, A4

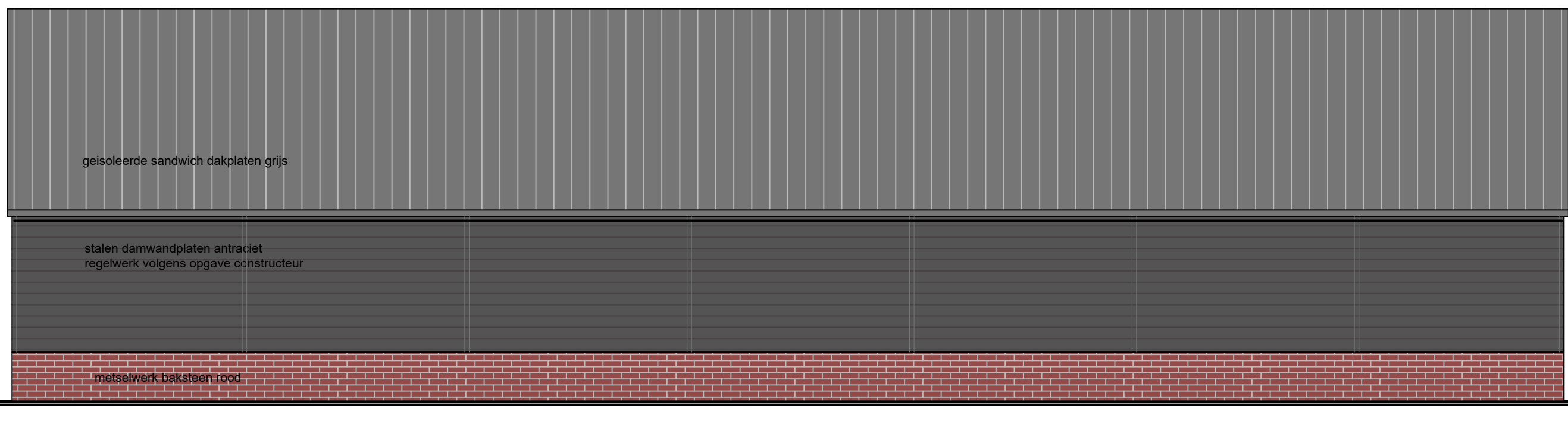


BIJLAGE 2:

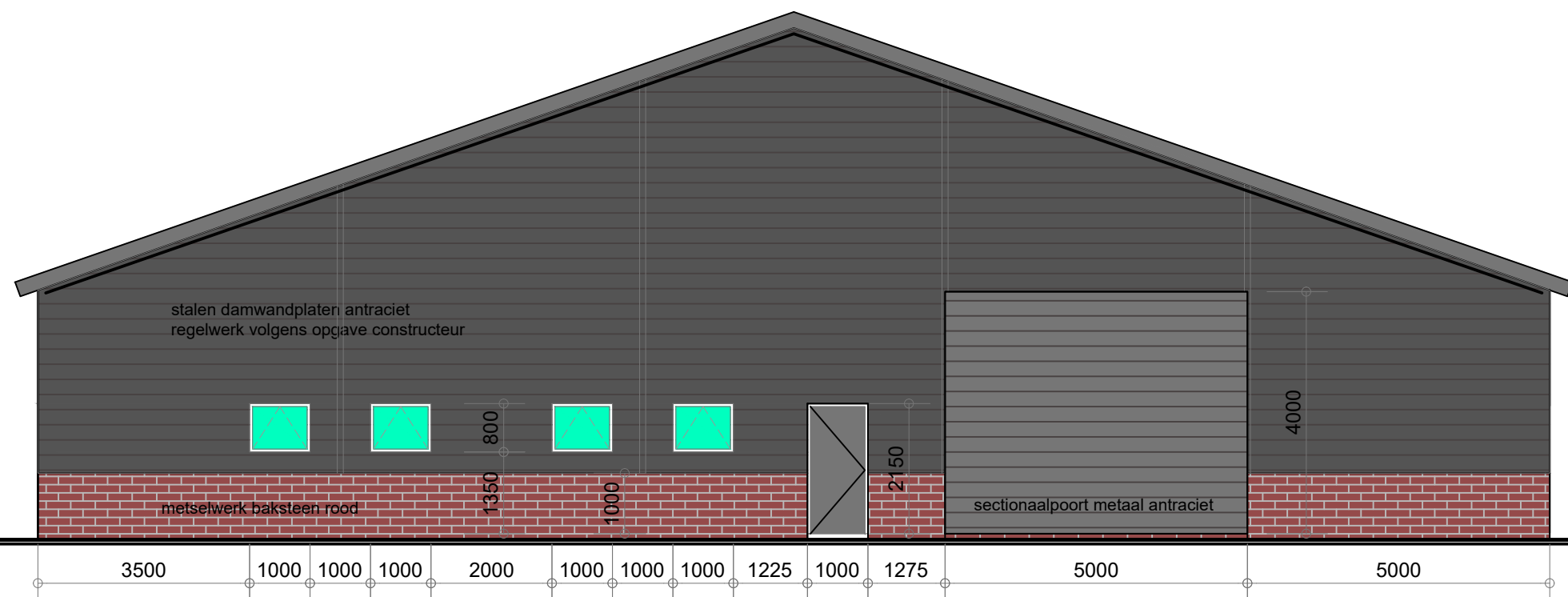
- Achtergevel -



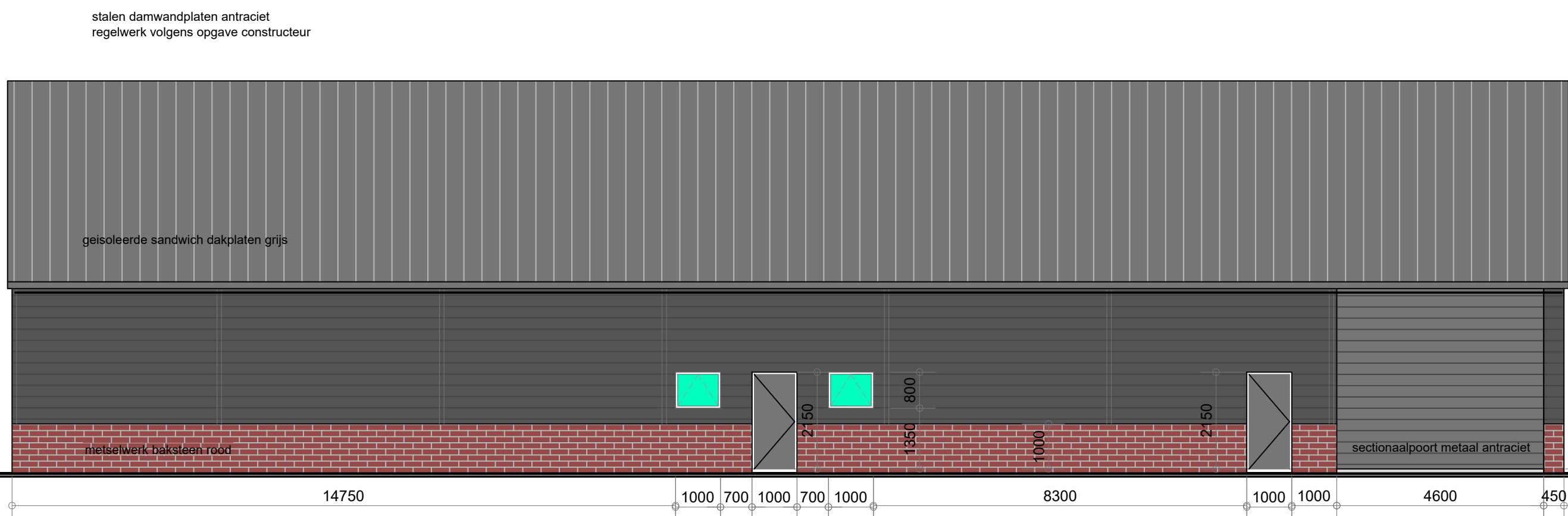
- Linkergevel -



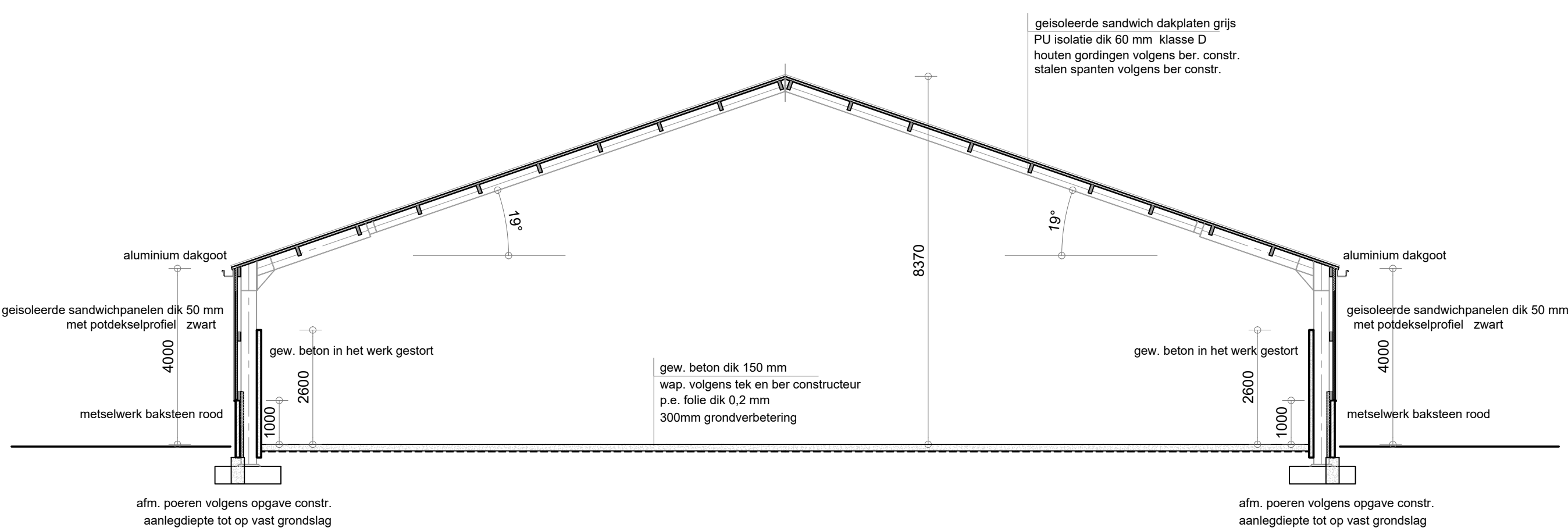
- Voorgevel -



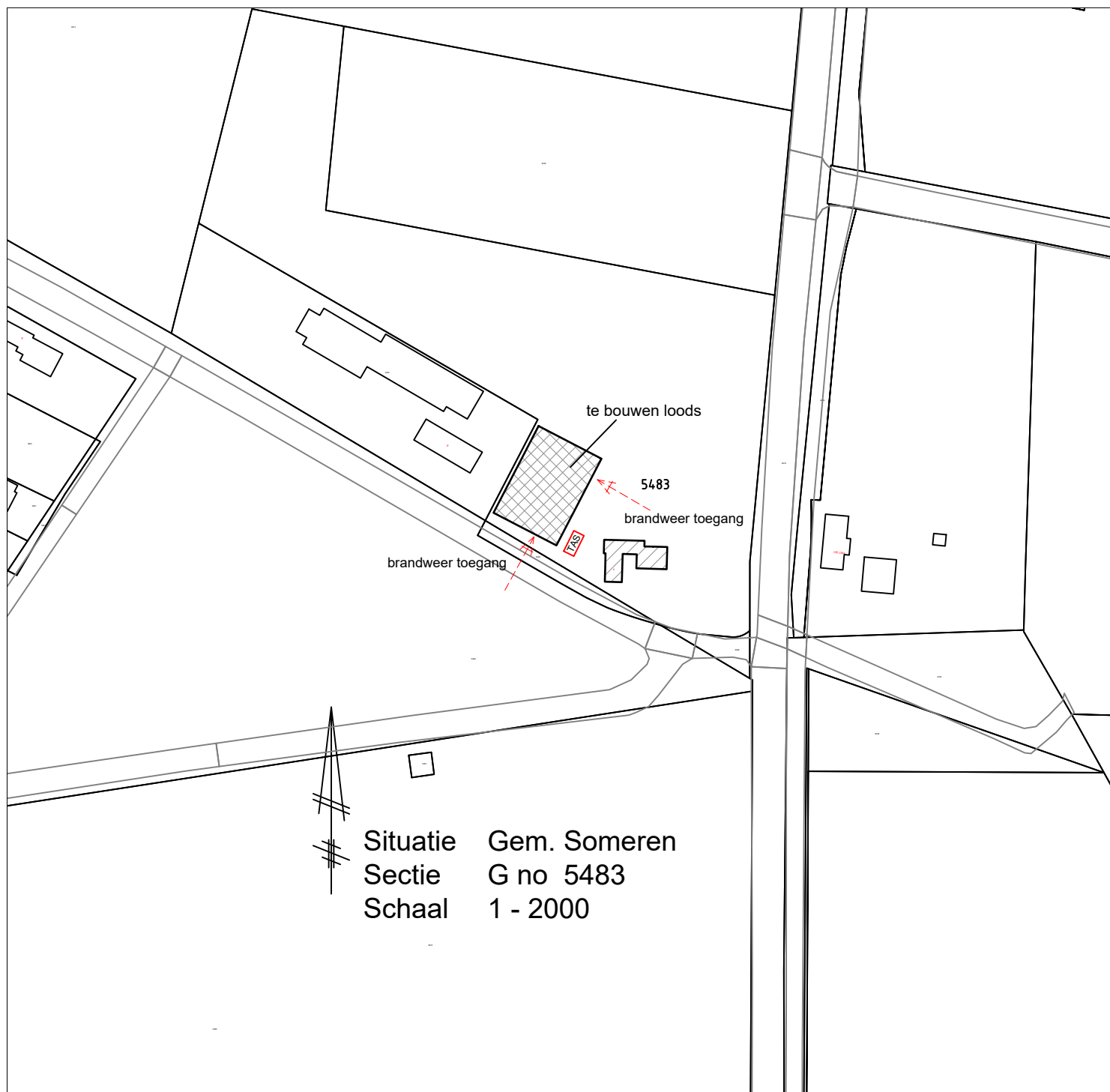
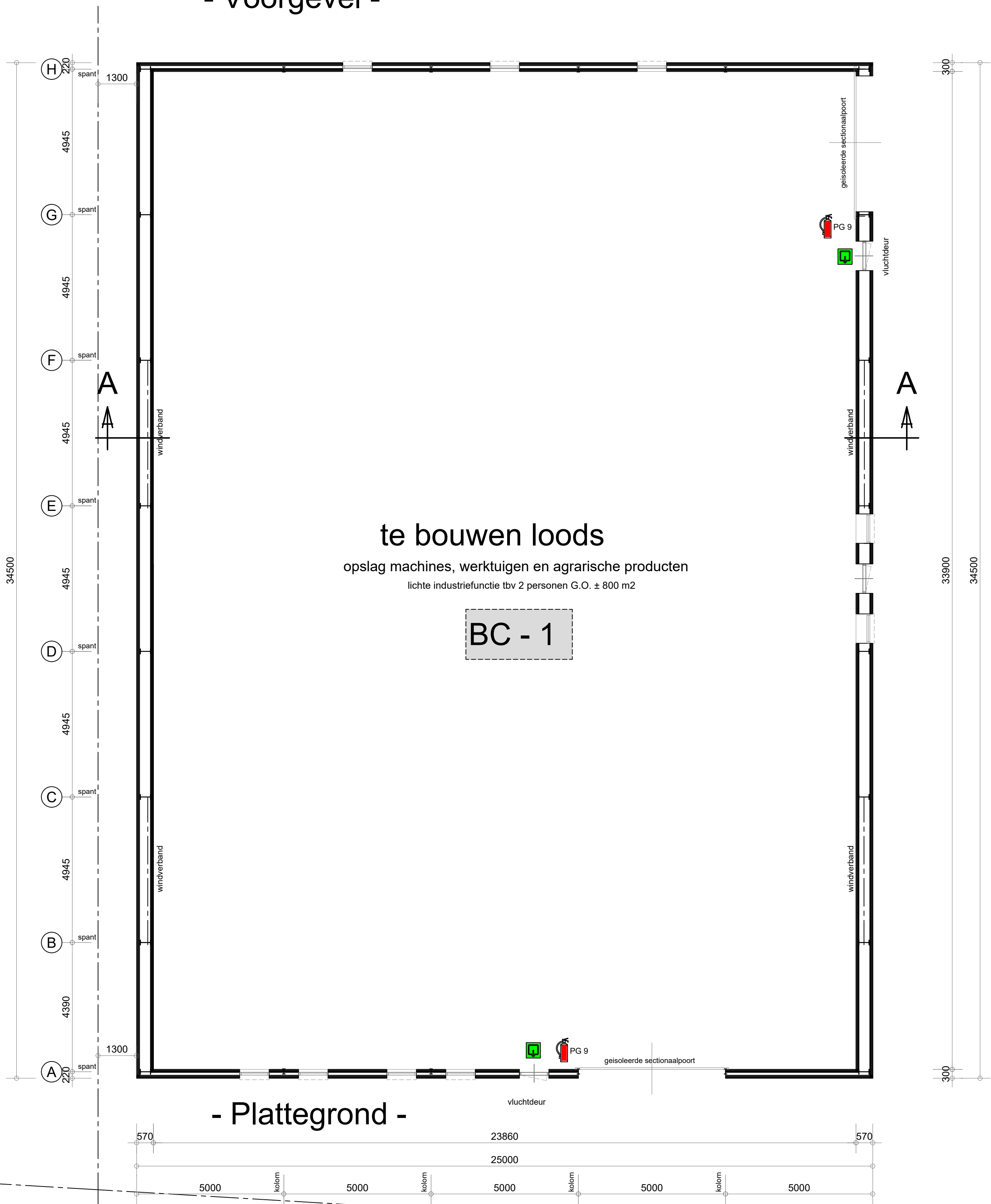
- Rechtegevel -



- Doorsnede - A - A -



- Plattegrond -



Situatie
Sectie
Schaal

Gem. Someren
G no 5483
1 - 2000

Loods:
Bruto oppervlakte 862,5 m²
Bruto inhoud 5335 m³
plint metselwerk baksteen
metselwerk baksteen
sandwich, polystyreenprofiel
sandwichpanelen
dak aluminium
aluminium
poorten en deuren metaal
ramen kunststof
rood
zwart
grijs
antraciet
wit

Voor plattegrond, gevels, doorsnede en situatie zie werk no 5156 blad 2
Voor fundering, kapplan en details zie werk no 5156 blad 3

Werk: Het bouwen van een loods, lokale : Bergdijk 4, 5712 PW Someren.

Opdrachtgever:

Gebr vd Kerfthof
Kulderstraat 3
5712 GM Someren-Heide

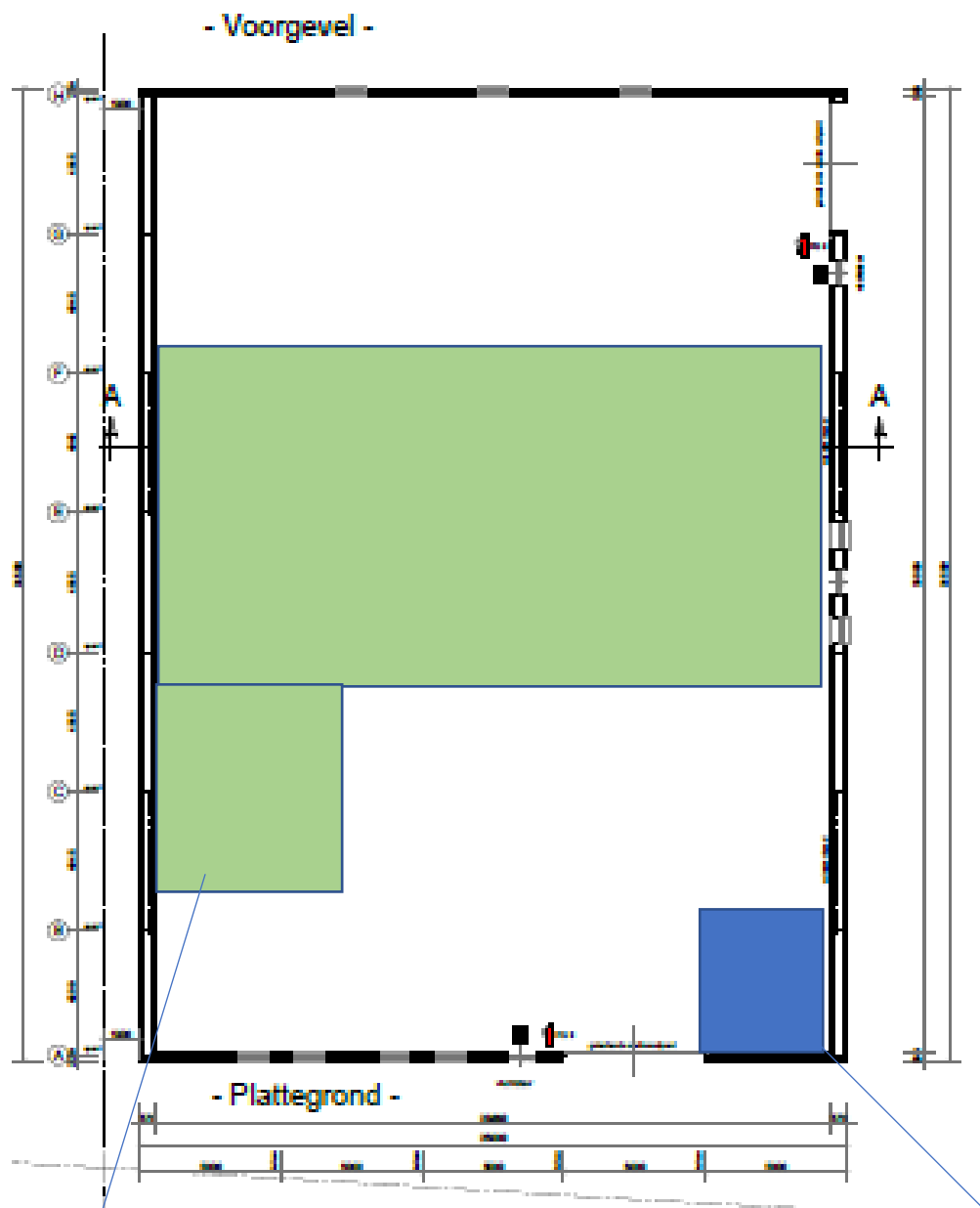
tel:
fax:

van den SCHOOR bouwkundig ontwerp bureau BV
Gildelaan 7, 6095 AL Baexem
tel: 0475-451697

Werk nr:
5156-2
gew. d.d. 20-01-2021V1
Schaal 1:100

www.vandenschoor.nl info@vandenschoor.nl

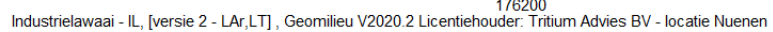
vSchoor

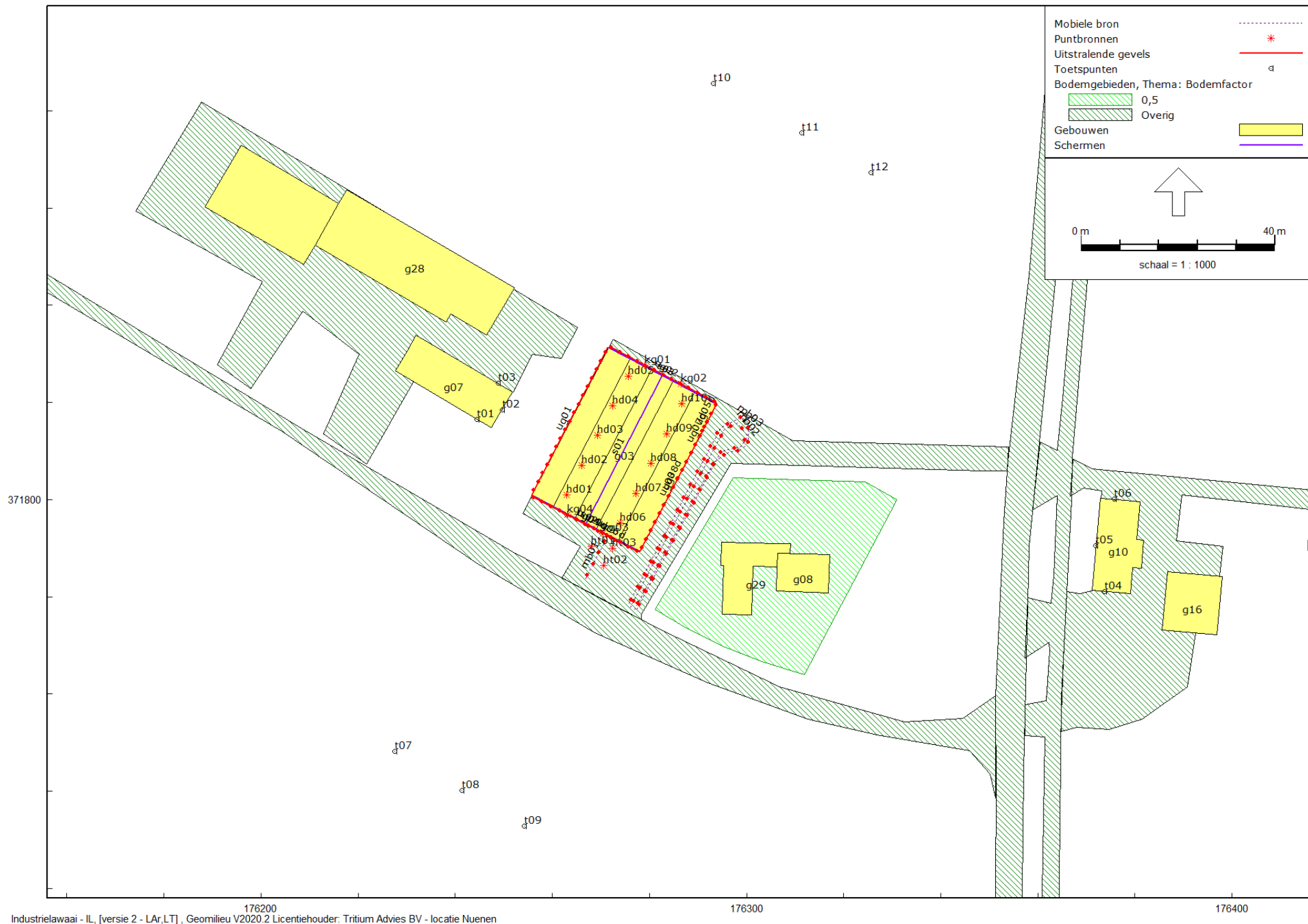


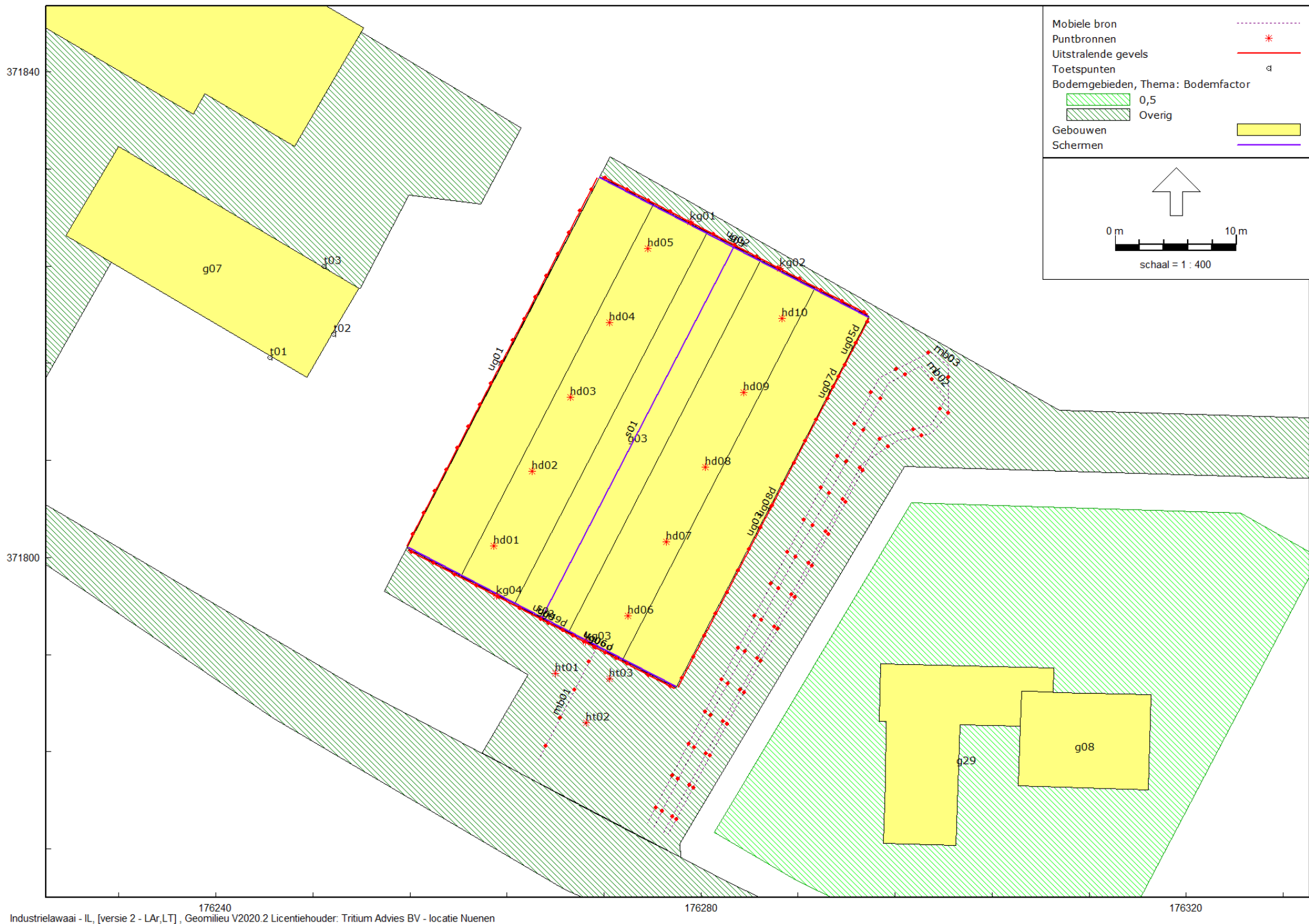
Grondoppervlakte
wat als werkplaats
gebruikt gaat

Geluidsgedemte
ruimte met afzuiging
en compressor

BIJLAGE 3:









BIJLAGE 4:

BIJLAGE 4A:

Geluidbron	Type	Totaal dB(A)	31,5	63	125	Octaafband in Hz						Opmerking	Bureau
Bronvermogens vrachtwagens OPTREKKEND + RIJDEN CONSTATE SNELHEID													
10 km/uur	LWeq	99,6	63,1	77,7	81,7	86,4	92,1	95,6	94,1	88,1	79,3		Peutz Ulehake
piekniveau wegrijden vrachtwagen	Lmax	107,9	73,0	86,0	92,0	96,0	100,0	104,0	102,0	95,0	91,0		
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING bestelbus vanaf terrein -> openbare weg													
gemiddeld	LWeq	91,8	50,0	54,2	62,5	79,3	84,7	87,8	86,3	79,2	68,4		DvL
Bronvermogens piekniveaus DICHT SCHUIVEN PORTIEREN													
maximaal piekniveau	Lmax	97,8	66,3	69,3	74,4	84,9	92,8	90,9	92,8	87,3	79,1		DvL
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging		6,0											
Bronvermogens RIJBEWEGING hefruck op terrein													
hefruck gas (linde H15)	LWeq	97,1	51,0	72,6	84,0	91,9	92,9	89,9	85,0	79,0	71,3	Lmax = +12 dB	DvL
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenautos vanaf terrein -> openbare weg													
wegrijden van oprit 0-30km/uur	LWeq	94,5	47,7	70,1	81,3	84,8	85,7	89,6	88,8	84,0	76,8		DvL
vooruit oprit oprijdrn 20km/uur	LWeq	92,0	45,1	65,5	76,5	80,9	84,6	86,8	86,1	82,6	77,1		DvL
achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur	LWeq	89,7	47,7	69,5	72,6	77,3	78,2	84,9	84,9	81,6	73,0		DvL
vooruit oprit oprijdrn 0-10km/uur	LWeq	86,3	55,0	73,5	70,4	77,7	76,7	81,5	79,3	76,7	70,6		DvL
voorbij rijden 10km/uur	LWeq	76,6	45,0	60,0	61,0	66,3	68,3	72,0	69,9	67,1	61,3		DvL
gemiddeld:		90,6	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2		
Bronvermogens piekniveaus DICTSLAAN PORTIEREN,													
dichtslaan	Lmax	96,2	58,0	74,6	87,0	87,7	88,7	88,1	88,9	88,9	81,3		DvL
piekverhoging t.o.v. WEGRIJBEWEGING		5,6											
Binnenniveau houtbewerking		85,0	0	49,4	57	71,7	77,7	79,8	78,5	77,7	72,2	Lmax = +15 dB	

BIJLAGE 4B:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	nvdb
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	nvdb op 13-2-2019
Laatst ingezien door	nvdb op 29-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb01	vrachtwagens (laden/lossen)	1,20	0,00	Relatief	10,40	8	--	--	5	3,00	63,10	77,70
mb02	Bestelbussen	0,75	0,00	Relatief	91,77	2	--	--	10	3,00	50,00	54,20
mb03	personenwagen	0,75	0,00	Relatief	94,92	4	--	--	10	3,00	50,00	69,60

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
mb01	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb03	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
mb01	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	176271,38	371792,55	176266,61
mb02	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	176276,09	371777,79	176277,28
mb03	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	176276,92	371777,35	176275,58

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	Cb(D)	Cb(N)	Aant.puntbr
mb01	371783,30	34,60	--	4
mb02	371777,14	43,07	--	31
mb03	371778,07	40,05	--	32

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
hd01	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd02	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd03	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd04	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd05	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd06	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd07	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd08	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd09	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
hd10	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Nee
ht01	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
ht02	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
ht03	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
kg01	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Ja
kg02	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Ja
kg03	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Ja
kg04	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,0004	--	--	3,01	--	--	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
hd01	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd02	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd03	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd04	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd05	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd06	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd07	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd08	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd09	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
hd10	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	0,00	0,00	0,00
ht01	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00
ht02	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00
ht03	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	0,00	0,00	0,00
kg01	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	0,00	0,00	0,00
kg02	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	0,00	0,00	0,00
kg03	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	0,00	0,00	0,00
kg04	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
hd01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
hd10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77
ht01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
ht03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
kg01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47
kg02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47
kg03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47
kg04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y
hd01	176262,89	371800,95
hd02	176266,07	371807,08
hd03	176269,25	371813,20
hd04	176272,43	371819,33
hd05	176275,60	371825,45
hd06	176273,98	371795,20
hd07	176277,16	371801,32
hd08	176280,34	371807,44
hd09	176283,52	371813,57
hd10	176286,70	371819,69
ht01	176268,00	371790,44
ht02	176270,53	371786,38
ht03	176272,43	371789,98
kg01	176279,10	371827,63
kg02	176286,49	371823,80
kg03	176270,45	371793,03
kg04	176263,11	371796,84

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
ug01	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	34,09	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	--
ug02	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	24,62	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	--
ug03	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	29,56	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	--
ug04	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	24,76	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	--
ug05d	roldeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	4,60	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	8,64
ug06d	roldeur zuid (dicht)	0,00	0,00	Relatief	5,01	Ja	4	5,4977	--	--	3,39	--	--	9,02
ug06o	roldeur zuid (open)	0,00	0,00	Relatief	4,99	Ja	4	0,5002	--	--	13,80	--	--	9,01
ug07d	loopdeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	-2,57
ug08d	loopdeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	-2,59
ug09d	loopdeur zuid (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	6,0004	--	--	3,01	--	--	-2,57

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500
ug01	52,15	53,35	63,85	66,85	74,75	62,05	39,75	34,25	75,92	--	33,40	34,60	45,10	48,10
ug02	50,74	51,94	62,44	65,44	73,34	60,64	38,34	32,84	74,51	--	33,40	34,60	45,10	48,10
ug03	51,53	52,73	63,23	66,23	74,13	61,43	39,13	33,63	75,30	--	33,40	34,60	45,10	48,10
ug04	50,76	51,96	62,46	65,46	73,36	60,66	38,36	32,86	74,53	--	33,40	34,60	45,10	48,10
ug05d	48,04	49,44	62,94	66,94	67,34	63,24	55,34	49,84	71,77	-4,00	35,40	36,80	50,30	54,30
ug06d	48,42	49,82	63,32	67,32	67,72	63,62	55,72	50,22	72,15	-4,00	35,40	36,80	50,30	54,30
ug06o	58,41	66,01	80,71	86,71	88,81	87,51	86,71	81,21	94,01	-4,00	45,40	53,00	67,70	73,70
ug07d	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80	-6,00	38,40	41,00	52,70	53,70
ug08d	41,81	44,41	56,11	57,11	57,21	52,91	52,11	46,61	62,78	-6,00	38,40	41,00	52,70	53,70
ug09d	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80	-6,00	38,40	41,00	52,70	53,70

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
ug01	56,00	43,30	21,00	15,50	57,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug02	56,00	43,30	21,00	15,50	57,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug03	56,00	43,30	21,00	15,50	57,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug04	56,00	43,30	21,00	15,50	57,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug05d	54,70	50,60	42,70	37,20	59,13	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug06d	54,70	50,60	42,70	37,20	59,13	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug06o	75,80	74,50	73,70	68,20	81,00	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug07d	53,80	49,50	48,70	43,20	59,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug08d	53,80	49,50	48,70	43,20	59,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug09d	53,80	49,50	48,70	43,20	59,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
ug01	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	0,00	0,00	0,00	0,00
ug02	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	0,00	0,00	0,00	0,00
ug03	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	0,00	0,00	0,00	0,00
ug04	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	0,00	0,00	0,00	0,00
ug05d	0,00	10,00	16,20	17,40	19,40	21,10	23,90	31,00	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ug06d	0,00	10,00	16,20	17,40	19,40	21,10	23,90	31,00	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ug06o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ug07d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ug08d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ug09d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ug01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,15	53,35	63,85	66,85	74,75	62,05	39,75	34,25	75,92
ug02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	50,74	51,94	62,44	65,44	73,34	60,64	38,34	32,84	74,51
ug03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	51,53	52,73	63,23	66,23	74,13	61,43	39,13	33,63	75,30
ug04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	50,76	51,96	62,46	65,46	73,36	60,66	38,36	32,86	74,53
ug05d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,64	48,04	49,44	62,94	66,94	67,34	63,24	55,34	49,84	71,77
ug06d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,02	48,42	49,82	63,32	67,32	67,72	63,62	55,72	50,22	72,15
ug06o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,01	58,41	66,01	80,71	86,71	88,81	87,51	86,71	81,21	94,01
ug07d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,57	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80
ug08d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,59	41,81	44,41	56,11	57,11	57,21	52,91	52,11	46,61	62,78
ug09d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,57	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-1	Y-1	X-n	Y-n
ug01	176271,45	371831,24	176255,75	371800,98
ug02	176293,72	371820,05	176271,86	371831,39
ug03	176291,72	371815,58	176278,10	371789,34
ug04	176277,80	371789,21	176255,83	371800,62
ug05d	176293,84	371819,68	176291,73	371815,60
ug06d	176269,02	371793,78	176273,46	371791,47
ug06o	176269,02	371793,77	176273,46	371791,47
ug07d	176291,16	371814,51	176290,70	371813,63
ug08d	176286,09	371804,74	176285,63	371803,86
ug09d	176267,87	371794,37	176266,98	371794,83

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176244,44	371816,49
t02	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176249,71	371818,41
t03	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176248,90	371823,99
t04	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176373,78	371781,01
t05	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176371,95	371790,58
t06	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	176375,64	371800,15
t07	50 meter (natuur)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176227,51	371748,13
t08	50 meter (natuur)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176241,38	371740,14
t09	50 meter (natuur)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176254,15	371732,77
t10	50 meter (landelijk)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176293,21	371885,68
t11	50 meter (landelijk)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176311,35	371875,43
t12	50 meter (landelijk)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	176325,64	371867,35

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
bg01	terreinverharding	0,00	176353,92	371810,81
bg02	terreinverharding	0,00	176265,17	371835,40
bg03	weg	0,00	176351,29	371759,68
bg04	weg	0,00	176351,29	371759,46
bg05	fietspad	0,00	176386,01	372058,57
bg06	terreinverharding	0,00	176364,90	371752,24
bg07	tuin	0,50	176297,32	371804,51

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500	X-1	Y-1
g01	nieuwe bedrijfshal	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176271,64	371831,39
g02	nieuwe bedrijfshal	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176276,08	371829,09
g03	nieuwe bedrijfshal	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176280,52	371826,79
g04	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176082,14	371800,24
g05	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176432,83	371503,77
g06	Pand in gebruik	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176099,37	371848,82
g07	Pand in gebruik	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176250,02	371819,13
g08	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176312,08	371788,84
g09	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176458,24	371512,92
g10	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176377,93	371799,84
g11	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176399,49	372048,75
g12	Pand in gebruik	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176627,83	371907,12
g13	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176075,53	371813,57
g14	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176414,60	371467,09
g15	Pand in gebruik	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176414,60	371467,09
g16	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176386,66	371785,15
g17	Pand in gebruik	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176433,12	372025,34
g18	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176424,55	372060,32
g19	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176455,79	371461,14
g20	Pand in gebruik	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176456,08	371439,43
g21	Pand in gebruik	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176638,44	371906,62
g22	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176660,56	371901,39
g23	Pand in gebruik	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176211,11	371852,34
g24	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176432,19	372052,75
g25	Pand in gebruik	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176453,62	372010,33
g26	Pand in gebruik	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176454,97	372048,69
g27	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176079,83	371855,03
g28	Pand in gebruik	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176216,02	371861,01
g29	Pand in gebruik	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176306,51	371790,96
g30	Pand in gebruik	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176089,62	371856,62
g31	Pand in gebruik	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176086,63	371808,25
g32	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	176083,44	371812,67

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.L 500	Refl.R 500	X-1	Y-1	X-n	Y-n
s01	nok	8,33	0,00	Relatief	34,50	2 dB	0,20	0,20	176266,85	371795,01	176282,74	371825,64
s02	kopgevel	--	0,00	Relatief	24,89	0 dB	0,80	0,20	176277,95	371789,36	176255,86	371800,83
s03	kopgevel	--	0,00	Relatief	24,95	0 dB	0,80	0,20	176271,61	371831,29	176293,76	371819,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAmax

Model eigenschap

Omschrijving	LAmax
Verantwoordelijke	nvdb
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	nvdb op 13-2-2019
Laatst ingezien door	nvdb op 29-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb01	vrachtwagens (laden/lossen)	1,20	0,00	Relatief	10,40	8	--	--	5	3,00	73,00	86,00
mb02	Bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	91,77	2	--	--	10	3,00	66,30	69,30
mb03	personenwagen	0,75	0,00	Relatief	94,92	4	--	--	10	3,00	58,00	74,60

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
mb01	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	107,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb03	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
mb01	0,00	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	107,88	176271,38	371792,55	176266,61
mb02	0,00	66,30	69,30	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79	176276,09	371777,79	176277,28
mb03	0,00	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	96,23	176276,92	371777,35	176275,58

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	Cb(D)	Cb(N)	Aant.puntbr
mb01	371783,30	34,60	--	4
mb02	371777,14	43,07	--	31
mb03	371778,07	40,05	--	32

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
hd01	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd02	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd03	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd04	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd05	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd06	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd07	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd08	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd09	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
hd10	hellend dak	6,17	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee
ht01	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
ht02	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
ht03	heftruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1110	--	--	20,34	--	--	Nee
kg01	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Ja
kg02	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Ja
kg03	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Ja
kg04	sandwich kopgevel	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	0,00	--	--	Ja

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
hd01	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd02	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd03	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd04	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd05	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd06	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd07	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd08	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd09	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
hd10	Nee	Nee	18,60	56,00	57,20	67,70	70,70	78,60	65,90	43,60	38,10	79,77	-15,00	-15,00	-15,00
ht01	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-12,00	-12,00	-12,00
ht02	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-12,00	-12,00	-12,00
ht03	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	-12,00	-12,00	-12,00
kg01	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	-15,00	-15,00	-15,00
kg02	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	-15,00	-15,00	-15,00
kg03	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	-15,00	-15,00	-15,00
kg04	Nee	Nee	13,30	50,70	51,90	62,40	65,40	73,30	60,60	38,30	32,80	74,47	-15,00	-15,00	-15,00

Model: LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
hd01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd02	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd03	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd04	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd05	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd06	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd07	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd08	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd09	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
hd10	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	33,60	71,00	72,20	82,70	85,70	93,60	80,90	58,60	53,10
ht01	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	63,00	84,60	96,00	103,90	104,90	101,90	97,00	91,00	83,30
ht02	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	63,00	84,60	96,00	103,90	104,90	101,90	97,00	91,00	83,30
ht03	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	63,00	84,60	96,00	103,90	104,90	101,90	97,00	91,00	83,30
kg01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	28,30	65,70	66,90	77,40	80,40	88,30	75,60	53,30	47,80
kg02	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	28,30	65,70	66,90	77,40	80,40	88,30	75,60	53,30	47,80
kg03	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	28,30	65,70	66,90	77,40	80,40	88,30	75,60	53,30	47,80
kg04	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	28,30	65,70	66,90	77,40	80,40	88,30	75,60	53,30	47,80

Model: LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal	X	Y
hd01	94,77	176262,89	371800,95
hd02	94,77	176266,07	371807,08
hd03	94,77	176269,25	371813,20
hd04	94,77	176272,43	371819,33
hd05	94,77	176275,60	371825,45
hd06	94,77	176273,98	371795,20
hd07	94,77	176277,16	371801,32
hd08	94,77	176280,34	371807,44
hd09	94,77	176283,52	371813,57
hd10	94,77	176286,70	371819,69
ht01	109,12	176268,00	371790,44
ht02	109,12	176270,53	371786,38
ht03	109,12	176272,43	371789,98
kg01	89,47	176279,10	371827,63
kg02	89,47	176286,49	371823,80
kg03	89,47	176270,45	371793,03
kg04	89,47	176263,11	371796,84

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
ug01	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	34,09	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	--
ug02	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	24,62	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	--
ug03	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	29,56	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	--
ug04	sandwich gevel	1,80	0,00	Relatief	24,76	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	--
ug05d	roldeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	4,60	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	8,64
ug06o	roldeur zuid (open)	0,00	0,00	Relatief	4,99	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	9,01
ug07d	loopdeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	-2,57
ug08d	loopdeur oost (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	-2,59
ug09d	loopdeur zuid (dicht)	0,00	0,00	Relatief	1,00	Ja	4	12,0000	--	--	0,00	--	--	-2,57

Model: LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500
ug01	52,15	53,35	63,85	66,85	74,75	62,05	39,75	34,25	75,92	--	48,40	49,60	60,10	63,10
ug02	50,74	51,94	62,44	65,44	73,34	60,64	38,34	32,84	74,51	--	48,40	49,60	60,10	63,10
ug03	51,53	52,73	63,23	66,23	74,13	61,43	39,13	33,63	75,30	--	48,40	49,60	60,10	63,10
ug04	50,76	51,96	62,46	65,46	73,36	60,66	38,36	32,86	74,53	--	48,40	49,60	60,10	63,10
ug05d	48,04	49,44	62,94	66,94	67,34	63,24	55,34	49,84	71,77	11,00	50,40	51,80	65,30	69,30
ug06o	58,41	66,01	80,71	86,71	88,81	87,51	86,71	81,21	94,01	11,00	60,40	68,00	82,70	88,70
ug07d	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80	9,00	53,40	56,00	67,70	68,70
ug08d	41,81	44,41	56,11	57,11	57,21	52,91	52,11	46,61	62,78	9,00	53,40	56,00	67,70	68,70
ug09d	41,83	44,43	56,13	57,13	57,23	52,93	52,13	46,63	62,80	9,00	53,40	56,00	67,70	68,70

Model: LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
ug01	71,00	58,30	36,00	30,50	72,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug02	71,00	58,30	36,00	30,50	72,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug03	71,00	58,30	36,00	30,50	72,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug04	71,00	58,30	36,00	30,50	72,17	--	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug05d	69,70	65,60	57,70	52,20	74,13	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug06o	90,80	89,50	88,70	83,20	96,00	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug07d	68,80	64,50	63,70	58,20	74,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug08d	68,80	64,50	63,70	58,20	74,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00
ug09d	68,80	64,50	63,70	58,20	74,37	0,00	49,40	57,00	71,70	77,70	79,80	78,50	77,70	72,20	85,00

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
ug01	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug02	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug03	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug04	0,00	12,00	18,40	22,60	25,60	19,80	31,20	52,70	52,70	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug05d	0,00	10,00	16,20	17,40	19,40	21,10	23,90	31,00	31,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug06o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug07d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug08d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
ug09d	2,00	7,00	12,00	15,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ug01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	--	67,15	68,35	78,85	81,85	89,75	77,05	54,75	49,25	90,92
ug02	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	--	65,74	66,94	77,44	80,44	88,34	75,64	53,34	47,84	89,51
ug03	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	--	66,53	67,73	78,23	81,23	89,13	76,43	54,13	48,63	90,30
ug04	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	--	65,76	66,96	77,46	80,46	88,36	75,66	53,36	47,86	89,53
ug05d	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	23,64	63,04	64,44	77,94	81,94	82,34	78,24	70,34	64,84	86,77
ug06o	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	24,01	73,41	81,01	95,71	101,71	103,81	102,51	101,71	96,21	109,01
ug07d	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	12,43	56,83	59,43	71,13	72,13	72,23	67,93	67,13	61,63	77,80
ug08d	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	12,41	56,81	59,41	71,11	72,11	72,21	67,91	67,11	61,61	77,78
ug09d	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	12,43	56,83	59,43	71,13	72,13	72,23	67,93	67,13	61,63	77,80

Model: LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-1	Y-1	X-n	Y-n
ug01	176271,45	371831,24	176255,75	371800,98
ug02	176293,72	371820,05	176271,86	371831,39
ug03	176291,72	371815,58	176278,10	371789,34
ug04	176277,80	371789,21	176255,83	371800,62
ug05d	176293,84	371819,68	176291,73	371815,60
ug06o	176269,02	371793,77	176273,46	371791,47
ug07d	176291,16	371814,51	176290,70	371813,63
ug08d	176286,09	371804,74	176285,63	371803,86
ug09d	176267,87	371794,37	176266,98	371794,83

BIJLAGE 4C:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	40,4	--	--	40,4
t01_B	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	5,00	42,5	--	--	42,5
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	45,3	--	--	45,3
t02_B	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	5,00	48,4	--	--	48,4
t03_A	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	1,50	43,3	--	--	43,3
t03_B	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	5,00	45,7	--	--	45,7
t04_A	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	1,50	29,1	--	--	29,1
t04_B	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	5,00	30,4	--	--	30,4
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	1,50	35,1	--	--	35,1
t05_B	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	5,00	37,7	--	--	37,7
t06_A	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	1,50	34,8	--	--	34,8
t06_B	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	5,00	36,6	--	--	36,6
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	40,5	--	--	40,5
t08_A	50 meter (natuur)	176241,38	371740,14	1,50	40,1	--	--	40,1
t09_A	50 meter (natuur)	176254,15	371732,77	1,50	40,0	--	--	40,0
t10_A	50 meter (landelijk)	176293,21	371885,68	1,50	35,0	--	--	35,0
t11_A	50 meter (landelijk)	176311,35	371875,43	1,50	33,7	--	--	33,7
t12_A	50 meter (landelijk)	176325,64	371867,35	1,50	35,5	--	--	35,5

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	40,1	--	--	40,1
t01_B	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	5,00	42,2	--	--	42,2
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	45,3	--	--	45,3
t02_B	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	5,00	48,4	--	--	48,4
t03_A	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	1,50	43,3	--	--	43,3
t03_B	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	5,00	45,7	--	--	45,7
t04_A	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	1,50	28,6	--	--	28,6
t04_B	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	5,00	30,0	--	--	30,0
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	1,50	35,0	--	--	35,0
t05_B	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	5,00	37,6	--	--	37,6
t06_A	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	1,50	34,7	--	--	34,7
t06_B	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	5,00	36,6	--	--	36,6
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	39,2	--	--	39,2
t08_A	50 meter (natuur)	176241,38	371740,14	1,50	38,5	--	--	38,5
t09_A	50 meter (natuur)	176254,15	371732,77	1,50	38,9	--	--	38,9
t10_A	50 meter (landelijk)	176293,21	371885,68	1,50	35,0	--	--	35,0
t11_A	50 meter (landelijk)	176311,35	371875,43	1,50	33,6	--	--	33,6
t12_A	50 meter (landelijk)	176325,64	371867,35	1,50	35,4	--	--	35,4

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: mobiele bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	28,4	--	--	28,4
t01_B	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	5,00	31,4	--	--	31,4
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	24,4	--	--	24,4
t02_B	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	5,00	26,9	--	--	26,9
t03_A	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	1,50	14,7	--	--	14,7
t03_B	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	5,00	17,2	--	--	17,2
t04_A	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	1,50	20,0	--	--	20,0
t04_B	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	5,00	19,8	--	--	19,8
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	1,50	19,0	--	--	19,0
t05_B	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	5,00	21,9	--	--	21,9
t06_A	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	1,50	16,7	--	--	16,7
t06_B	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	5,00	18,5	--	--	18,5
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	34,6	--	--	34,6
t08_A	50 meter (natuur)	176241,38	371740,14	1,50	34,9	--	--	34,9
t09_A	50 meter (natuur)	176254,15	371732,77	1,50	33,8	--	--	33,8
t10_A	50 meter (landelijk)	176293,21	371885,68	1,50	12,1	--	--	12,1
t11_A	50 meter (landelijk)	176311,35	371875,43	1,50	15,2	--	--	15,2
t12_A	50 meter (landelijk)	176325,64	371867,35	1,50	17,4	--	--	17,4

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: t02_A - Bergdijk 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	45,3	--	--	45,3
ug01	sandwich gevel	176271,45	371831,24	1,80	40,4	--	--	40,4
hd02	hellend dak	176266,07	371807,08	6,17	37,2	--	--	37,2
hd03	hellend dak	176269,25	371813,20	6,17	37,1	--	--	37,1
hd01	hellend dak	176262,89	371800,95	6,17	36,4	--	--	36,4
hd04	hellend dak	176272,43	371819,33	6,17	36,1	--	--	36,1
hd05	hellend dak	176275,60	371825,45	6,17	34,7	--	--	34,7
hd06	hellend dak	176273,98	371795,20	6,17	22,8	--	--	22,8
hd10	hellend dak	176286,70	371819,69	6,17	22,4	--	--	22,4
ug06o	roldeur zuid (open)	176269,02	371793,77	0,00	21,8	--	--	21,8
hd09	hellend dak	176283,52	371813,57	6,17	21,8	--	--	21,8
hd07	hellend dak	176277,16	371801,32	6,17	21,0	--	--	21,0
hd08	hellend dak	176280,34	371807,44	6,17	20,9	--	--	20,9
ug04	sandwich gevel	176277,80	371789,21	1,80	20,7	--	--	20,7
ht01	heftruck	176268,00	371790,44	0,50	20,2	--	--	20,2
ht02	heftruck	176270,53	371786,38	0,50	19,9	--	--	19,9
kg04	sandwich kopgevel	176263,11	371796,84	5,50	18,1	--	--	18,1
ug02	sandwich gevel	176293,72	371820,05	1,80	17,7	--	--	17,7
ht03	heftruck	176272,43	371789,98	0,50	17,1	--	--	17,1
kg01	sandwich kopgevel	176279,10	371827,63	5,50	15,5	--	--	15,5
ug03	sandwich gevel	176291,72	371815,58	1,80	14,3	--	--	14,3
mb01	vrachtwagens (laden/lossen)	176271,38	371792,55	1,20	13,3	--	--	13,3
kg03	sandwich kopgevel	176270,45	371793,03	5,50	11,9	--	--	11,9
ug05d	roldeur oost (dicht)	176293,84	371819,68	0,00	10,9	--	--	10,9
ug06d	roldeur zuid (dicht)	176269,02	371793,78	0,00	10,8	--	--	10,8
kg02	sandwich kopgevel	176286,49	371823,80	5,50	10,5	--	--	10,5
mb03	personenwagen	176276,92	371777,35	0,75	3,9	--	--	3,9
ug09d	loopdeur zuid (dicht)	176267,87	371794,37	0,00	3,0	--	--	3,0
mb02	Bestelbussen	176276,09	371777,79	0,75	1,0	--	--	1,0
ug08d	loopdeur oost (dicht)	176286,09	371804,74	0,00	0,5	--	--	0,5
ug07d	loopdeur oost (dicht)	176291,16	371814,51	0,00	-0,5	--	--	-0,5

BIJLAGE 4D:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	58,7	--	--	58,7
t01_B	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	5,00	60,7	--	--	60,7
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	63,5	--	--	63,5
t02_B	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	5,00	66,5	--	--	66,5
t03_A	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	1,50	61,4	--	--	61,4
t03_B	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	5,00	63,7	--	--	63,7
t04_A	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	1,50	47,6	--	--	47,6
t04_B	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	5,00	48,8	--	--	48,8
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	1,50	53,3	--	--	53,3
t05_B	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	5,00	56,0	--	--	56,0
t06_A	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	1,50	52,8	--	--	52,8
t06_B	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	5,00	54,7	--	--	54,7
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	65,6	--	--	65,6
t08_A	50 meter (natuur)	176241,38	371740,14	1,50	65,6	--	--	65,6
t09_A	50 meter (natuur)	176254,15	371732,77	1,50	65,3	--	--	65,3
t10_A	50 meter (landelijk)	176293,21	371885,68	1,50	53,1	--	--	53,1
t11_A	50 meter (landelijk)	176311,35	371875,43	1,50	51,8	--	--	51,8
t12_A	50 meter (landelijk)	176325,64	371867,35	1,50	53,6	--	--	53,6

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAeq bij Bron voor toetspunt: t07_A - 50 meter (natuur)
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	65,6	--	--	65,6
ug06o	roldeur zuid (open)	176269,02	371793,77	0,00	65,3	--	--	65,3
ug04	sandwich gevel	176277,80	371789,21	1,80	45,8	--	--	45,8
hd02	hellend dak	176266,07	371807,08	6,17	43,5	--	--	43,5
hd03	hellend dak	176269,25	371813,20	6,17	43,3	--	--	43,3
hd04	hellend dak	176272,43	371819,33	6,17	43,2	--	--	43,2
hd05	hellend dak	176275,60	371825,45	6,17	43,0	--	--	43,0
hd01	hellend dak	176262,89	371800,95	6,17	42,9	--	--	42,9
ug01	sandwich gevel	176271,45	371831,24	1,80	42,5	--	--	42,5
kg04	sandwich kopgevel	176263,11	371796,84	5,50	42,3	--	--	42,3
kg03	sandwich kopgevel	176270,45	371793,03	5,50	42,1	--	--	42,1
hd07	hellend dak	176277,16	371801,32	6,17	41,3	--	--	41,3
hd06	hellend dak	176273,98	371795,20	6,17	38,5	--	--	38,5
ug03	sandwich gevel	176291,72	371815,58	1,80	36,0	--	--	36,0
ug09d	loopdeur zuid (dicht)	176267,87	371794,37	0,00	33,1	--	--	33,1
hd08	hellend dak	176280,34	371807,44	6,17	33,0	--	--	33,0
hd09	hellend dak	176283,52	371813,57	6,17	32,1	--	--	32,1
hd10	hellend dak	176286,70	371819,69	6,17	31,5	--	--	31,5
ug05d	roldeur oost (dicht)	176293,84	371819,68	0,00	23,1	--	--	23,1
ug02	sandwich gevel	176293,72	371820,05	1,80	20,4	--	--	20,4
kg01	sandwich kopgevel	176279,10	371827,63	5,50	18,2	--	--	18,2
kg02	sandwich kopgevel	176286,49	371823,80	5,50	17,1	--	--	17,1
ug08d	loopdeur oost (dicht)	176286,09	371804,74	0,00	9,1	--	--	9,1
ug07d	loopdeur oost (dicht)	176291,16	371814,51	0,00	8,0	--	--	8,0

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: mobiele bronnen

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	63,0	--	--
t01_B	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	5,00	64,9	--	--
t02_A	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	1,50	52,5	--	--
t02_B	Bergdijk 8	176249,71	371818,41	5,00	54,5	--	--
t03_A	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	1,50	44,2	--	--
t03_B	Bergdijk 8	176248,90	371823,99	5,00	46,8	--	--
t04_A	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	1,50	47,4	--	--
t04_B	Kerkendijk 139A	176373,78	371781,01	5,00	47,8	--	--
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	1,50	47,5	--	--
t05_B	Kerkendijk 139A	176371,95	371790,58	5,00	50,9	--	--
t06_A	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	1,50	48,1	--	--
t06_B	Kerkendijk 139A	176375,64	371800,15	5,00	50,8	--	--
t07_A	50 meter (natuur)	176227,51	371748,13	1,50	61,9	--	--
t08_A	50 meter (natuur)	176241,38	371740,14	1,50	62,1	--	--
t09_A	50 meter (natuur)	176254,15	371732,77	1,50	61,7	--	--
t10_A	50 meter (landelijk)	176293,21	371885,68	1,50	45,0	--	--
t11_A	50 meter (landelijk)	176311,35	371875,43	1,50	46,3	--	--
t12_A	50 meter (landelijk)	176325,64	371867,35	1,50	46,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: t01_A - Bergdijk 8
Groep: mobiele bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	Bergdijk 8	176244,44	371816,49	1,50	63,0	--	--
mb01	vrachtwagens (laden/lossen)	176271,38	371792,55	1,20	63,0	--	--
ht02	heftruck	176270,53	371786,38	0,50	56,3	--	--
ht01	heftruck	176268,00	371790,44	0,50	55,9	--	--
ht03	heftruck	176272,43	371789,98	0,50	51,3	--	--
mb02	Bestelwagens	176276,09	371777,79	0,75	42,0	--	--
mb03	personenwagen	176276,92	371777,35	0,75	41,8	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,0	--	--

BIJLAGE 5:



Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
mb01	vrachtwagens (laden/lossen)	1,20	0,00	Relatief	84,86	8	--	--	10	3,00	63,10	77,70
mb02	vrachtwagens (laden/lossen)	1,20	0,00	Relatief	388,04	8	--	--	20	3,00	63,10	77,70
mb03	Bestelbussen	0,75	0,00	Relatief	83,28	4	--	--	10	3,00	50,00	54,20
mb04	Bestelbussen	0,75	0,00	Relatief	387,05	4	--	--	20	3,00	50,00	54,20
mb05	personenwagen	0,75	0,00	Relatief	82,20	8	--	--	10	3,00	50,00	69,60
mb06	personenwagen	0,75	0,00	Relatief	387,23	8	--	--	20	3,00	50,00	69,60

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
mb01	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb02	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb03	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb04	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb05	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb06	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
mb01	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	176351,34	371749,94	176276,48
mb02	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	176352,51	371549,31	176368,19
mb03	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	176351,11	371750,65	176276,84
mb04	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	176353,69	371549,65	176369,28
mb05	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	176277,30	371777,12	176351,34
mb06	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	176370,40	371935,79	176354,69

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	Cb(D)	Cb(N)	Aant.puntbr
mb01	371777,60	37,10	--	29
mb02	371936,63	40,02	--	130
mb03	371777,36	40,04	--	28
mb04	371936,04	43,04	--	130
mb05	371751,47	37,08	--	28
mb06	371549,22	40,03	--	130

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176246,64	371815,20
t02	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176248,20	371815,84
t03	Bergdijk 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176250,74	371822,90
t04	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176372,44	371781,14
t05	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176371,20	371782,42
t06	Kerkendijk 139A	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	176373,91	371800,31

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	Bergdijk 8	176246,64	371815,20	1,50	18,8	--	--	18,8
t02_A	Bergdijk 8	176248,20	371815,84	1,50	18,1	--	--	18,1
t03_A	Bergdijk 8	176250,74	371822,90	1,50	19,4	--	--	19,4
t04_A	Kerkendijk 139A	176372,44	371781,14	1,50	36,6	--	--	36,6
t05_A	Kerkendijk 139A	176371,20	371782,42	1,50	37,7	--	--	37,7
t06_A	Kerkendijk 139A	176373,91	371800,31	1,50	34,7	--	--	34,7