

Akoestisch onderzoek  
Bomech B.V.  
Zandhuisweg 36  
te Albergen

20.106

projectnummer 20.106

Project Bomech B.V.

versie 2

datum 10 februari 2022

auteur

[REDACTED]

Voor akkoord

[REDACTED]

Munsterhuis Geluidsadvies

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Akoestische uitgangspunten en geluidnormen</b> .....	<b>4</b>
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i> .....	4
2.2	<i>Bedrijfsomschrijving</i> .....	4
2.3	<i>Normering</i> .....	5
<b>3</b>	<b>Geluidbronnen</b> .....	<b>7</b>
3.1	<i>Gehanteerde meet- en rekenmethoden</i> .....	7
3.2	<i>Overzicht van de geluidbronnen</i> .....	7
3.2.1	<i>Stationaire geluidbronnen</i> .....	7
3.2.2	<i>Mobiele bronnen</i> .....	7
3.3	<i>Indirecte geluidhinder</i> .....	9
<b>4</b>	<b>Resultaten</b> .....	<b>10</b>
4.1	<i>Gehanteerde rekenmethode</i> .....	10
4.2	<i>Resultaten</i> .....	11
<b>5</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Bijlagen</b> .....	<b>13</b>

## 1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu is door Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Bomech B.V. gelegen aan de Zandhuisweg 36 te Albergen .

Het voornemen is dat Bomech B.V. wil gaan uitbreiden middels een nieuw te bouwen hal. De akoestische situatie zal hierdoor eveneens worden gewijzigd naar de omgeving.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit.

Middels dit onderzoek dient te worden onderzocht of ter plaatse van omliggende milieugevoelige objecten (woningen van derden) sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Doel van het onderzoek is om inzicht te geven in de toekomstige geluidbelasting bij Bomech B.V.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en eventuele metingen ter plaatse om de huidige geluidbronnen in kaart te brengen, literatuur en leveranciergegevens en Munsterhuis Geluidsadvies expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving en zijn de geluidnormen opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is de conclusie gegeven.

## 2 Akoestische uitgangspunten en geluidnormen

### 2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Inventarisatie en metingen ter plaatse d.d. 7-6-2021;
- Gevoerd overleg met de Bomech ter plaatse;
- Tekeningen mail 21-4-2021 en 26-1-2022;
- Munsterhuis Geluidsadvies expertise.

### 2.2 Bedrijfsomschrijving

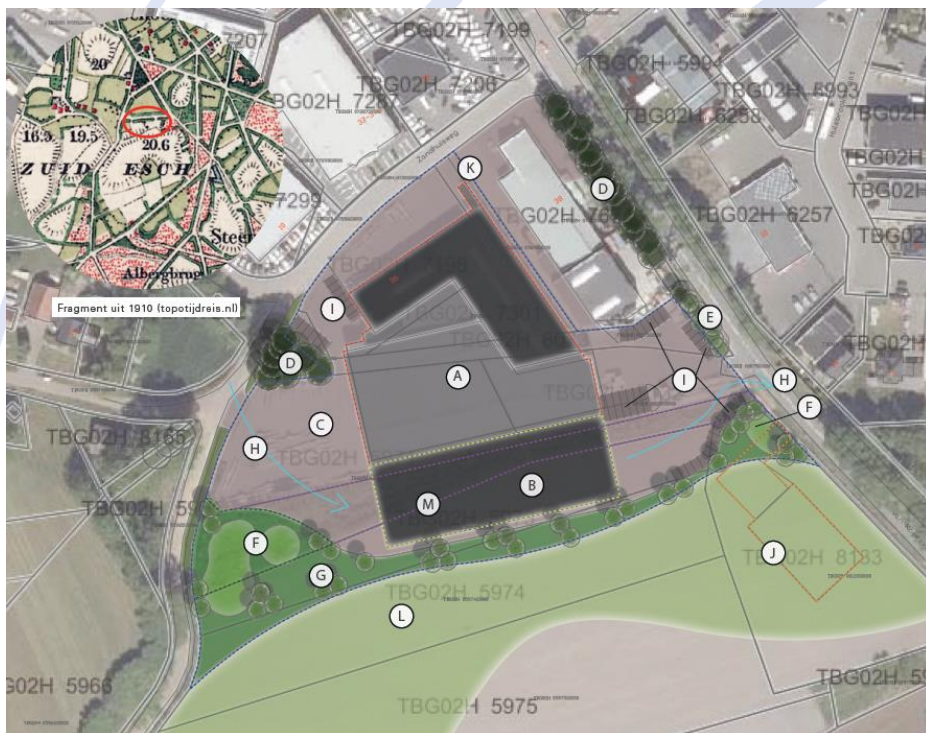
Bomech B.V. assembleert, monteert, universele, lichte en brede sleepvoetbemers met een werkbreedte van 5 tot en met 30 meter. De onderdelen die nodig zijn voor het monteren van de sleepvoetbemers worden per vrachtwagen aangeleverd. In de bedrijfshallen worden deze in elkaar gezet en wanneer deze voor gebruik van de klanten gereed zijn worden ze met vrachtwagens afgevoerd.

De huidige inrichting bestaat uit aantal bedrijfshallen, kantoren en een open terrein.

Een toekomstige bedrijfshal wordt gepland aan de zuidzijde tegen de huidige bedrijfshal.

In de toekomstige hal vindt opslag en montage werkzaamheden plaats. Doordat de nieuwe hal er zal komen wordt een effectiever logischer routing in het bedrijf gerealiseerd.

In figuur 1 is een situatie van de inrichting weergegeven met als toekomstige bedrijfshal het donkere deel.



Figuur 1

De aanvoer vindt plaats met vrachtwagens vanaf de Zandhuisweg aan de westzijde naar de bedrijfshal. Binnen worden ze gelost middels een kraanbaan. Daarna rijden deze vrachtwagens via de oostzijde weer weg.

De aanvoer van enkele onderdelen komt in de nachtperiode met een kleine vrachtwagen via de noordzijde. De bestelwagens rijden via de noordzijde langs het bedrijfspand.

Personenauto's van personeel, klanten en leveranciers en dergelijke worden zowel aan de oostzijde als aan de noordwestzijde geparkeerd.

### 2.3 Normering

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) en het Activiteitenbesluit zijn de in tabel 2.1 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{A,max}$  op de woning van gevels aangehouden.

Tabel 2.1 grenswaarden

Periode	Tijden	Grenswaarden op dB(A) woningen	
		$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60

De gemeente Tubbergen heeft het beleid t.a.v. de ambitiewaarden en de bovengrenswaarde (hoogst toelaatbare geluidbelasting) opgenomen in het "Gebiedsgericht geluidbeleid" d.d. 5-5-08. De woningen op het industrieterrein liggen in het gebied 'bedrijven' met een ambitieklasse 'redelijk rustig 50 dB(A)' en een bovengrens 'zeer onrustig 60 dB(A)'.

De woningen aan de zuidzijde, de Vleerboersweg en de Zenderenseweg liggen in het gebied 'buitengebied' met een ambitiewaarde 'rustig' 45 dB(A) en de bovengrens 'redelijk rustig' 50 dB(A).

In het Gebiedsgericht geluidbeleid is niets opgenomen over piekgeluiden ( $L_{A,max}$ ). Hiervoor wordt de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening toegepast.

Voor het piekniveau ( $L_{A,max}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van de woningen van derden niet meer bedragen dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximale geluidniveau ten gevolge van activiteiten met betrekking tot laden en lossen kunnen in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten.

*Indirecte geluidhinder*

Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer moet ook de door de inrichting veroorzaakte 'indirecte hinder' betrokken worden. Onder 'indirecte hinder' wordt hier ingevolge artikel 1.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Een belangrijke vorm van 'indirecte hinder' is het af- en aanrijden van met name vrachtverkeer.

In de Circulaire verkeersaantrekkende werking is bepaald dat de  $L_{\max}$ -niveaus van het wegverkeer van en naar de inrichting niet te behoeven worden meegenomen in de beoordeling. Het equivalente geluidniveau door verkeer buiten de poort dat aan de inrichting moet worden toegerekend dient separaat te worden beoordeeld, zonder dat de geluidbelasting wordt opgeteld bij die welke wordt veroorzaakt door het overige wegverkeer.

Voor toetsing aan de circulaire geldt in de dag- en avond- en nachtperiode een equivalent geluidniveau,  $L_{Aeq}$ , van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de geluidgevoelige bestemmingen rond de inrichting (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde). Overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde is toegestaan tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

### 3 Geluidbronnen

#### 3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronvermogens van de aanwezige relevante geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen ter plaatse en berekeningen aan soortgelijke bronnen bij soortgelijke inrichtingen. De gegevens voor de berekeningen zijn ontleend aan Munsterhuis Geluidsadvies -expertise, literatuurgegevens en materiaalgegevens. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

#### 3.2 Overzicht van de geluidbronnen

De geluidbronnen kunnen worden verdeeld in stationaire geluidbronnen (vaste opstelplaats) en mobiele geluidbronnen.

##### 3.2.1 Stationaire geluidbronnen

Uit inventarisatie blijkt dat in de huidige bedrijfshallen het binnenniveau circa 65 tot 70 dB(A) bedraagt. De huidige bedrijfshallen en ook de toekomstige bedrijfshal zijn voorzien van goed geïsoleerde wanden, deuren en ramen. Op dit moment vindt er geen relevante uitstraling via geveldelen plaats. De werkzaamheden in de nieuw te bouwen bedrijfshal zijn identiek zodat blijkt dat er ook voor de toekomstige bedrijfshal geen relevant geluid wordt uitgestraald naar de omgeving.

##### 3.2.2 Mobiele bronnen

De mobiele geluidbronnen binnen de inrichting betreffen de vrachtwagens en bestelwagens die zorg dragen voor de aanvoer en afvoer en personenauto's en rijdende heftrucks. Bij de berekeningen is uitgegaan van de representatieve (maximale belaste) bedrijfssituatie. De opgaven van de hoeveelheden bewegingen zijn volgens de opdrachtgever.

De aan en afvoer vindt plaats met circa 7 vrachtwagens per dag vanaf de Zandhuisweg aan de westzijde door de bedrijfshal naar de oostzijde naar de Van Koersveldweg. Binnen worden ze gelost middels een kraanbaan. De aanvoer van kleine onderdelen vindt plaats via 2 bestelwagens per dag en een lichte (kleine) vrachtwagen per dag aan de noordzijde. De bestelwagens rijden via de noordzijde langs het bedrijfspand. De route is dus vanaf noord, langs het pand, naar noordwest en weer de openbare weg op. De transportbewegingen vinden plaats in de dagperiode m.u.v. de lichte (kleine) vrachtwagen. Deze laatste rijdt vanaf weg noordzijde naar de hal en terug via dezelfde route.

Personenauto's van personeel, klanten en leveranciers en dergelijke worden zowel aan de oostzijde als aan de noordwestzijde geparkeerd. Deze bewegingen vinden eveneens in de dagperiode plaats.



De heftrucks rijden in principe binnen in de bedrijfshallen. Daarnaast worden ze gebruikt gedurende totaal circa 3 uur per dag in de dagperiode op het terrein ten behoeve van het verplaatsen van goederen, gereed product en indirect laden en lossen (dit laatste binnen) van een vrachtwagen en hebben geen vaste rijroute. Deze zijn derhalve hier als oppervlaktebron opgenomen in het model op een drietal locaties (oost, west en noord).

Het bronvermogen tijdens rijden bij lage snelheden is sterk afhankelijk van het type voertuig en het rijgedrag van de chauffeur. De gehanteerde bronvermogens zijn berekend aan de hand van geluidmetingen aan soortgelijke voertuigen. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 102 dB(A) voor de stapvoets rijdende zware vrachtwagens, 99 dB(A) voor lichte (kleine) vrachtwagen, 92 dB(A) voor bestelwagens en 89 dB(A) voor personenauto's. Het bronvermogen van de elektrisch aangedreven heftruck is aangehouden op 85 dB(A).

De rijsnelheid van de voertuigen bedraagt 5 km/uur. De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een serie puntbronnen (zie tabel 3.1).

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het maximale aantal bewegingen per dag, waarmee in het rekenmodel is gerekend. De bronnummers zijn terug te vinden in de invoergegevens (bijlage 2).

Tabel 3.1: Maximaal aantal transportbewegingen per dag

Transport van:	Mobiele bronnummer	Maximaal aantal bewegingen per dag		
		dag	avond	nacht
Bestelwagen aanvoer	001	2	-	-
Vrachtwagens aanvoer westzijde	002	7	-	-
Vrachtwagens afvoer oostzijde	003	7	-	-
Lichte Vrachtwagens aanvoer	004	-	-	2
Personenauto's oostzijde	005	50	-	-
Personenauto's	006	20	-	-
Heftruck west	01 (oppervlakte br.)	2 uur	-	-
Heftruck noord	02 (oppervlakte br.)	0,5 uur	-	-
Heftruck oost	03 (oppervlakte br.)	0,5 uur	-	-



### 3.3 Indirecte geluidhinder

De mobiele geluidbronnen op de openbare weg zijn de vrachtwagens, bestelwagens en personenauto's.

In het onderhavig onderzoek is ervan uitgegaan dat in de representatieve bedrijfssituatie alle voertuigen via de toe en afrit aan de Zandhuisweg rijden (worst case). Uitzondering betreft de vrachtwagen die wegrijdt via de noordoostzijde en voor de aanvoer zorgt.

Gezien het aantal voertuigen en de drukke doorgaande Van Koersveldweg worden de voertuigen van en naar Bomech BV direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld zodat indirecte hinder verder buiten beschouwing is gelaten.

## 4 Resultaten

### 4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd. De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2. De bijbehorende schematische ligging van objecten, bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 2 tot en met 5.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van woningen van derden en liggen op een hoogte van 1,5 meter in de dagperiode (woningen) en 5,0 meter in zowel de avond- als nachtperiode. De geluidniveaus zijn invallend berekend. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 0,5 (akoestisch half hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties binnen het bedrijfsterrein en de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immisierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is onderscheid gemaakt in de volgende bronnen:

- mobiele bronnen 001, 004 - 007,  $L_{Amax} = L_{i, \text{maatgevende bron}} - C_m + \text{een verhoging van } 5 \text{ dB(A)}$ ;
- mobiele bronnen 002-003,  $L_{Amax} = L_{i, \text{maatgevende bron}} - C_m + \text{een verhoging van } 7 \text{ dB(A)}$ ;
- oppervlakte bron 01 - 03,  $L_{Amax} = L_{i, \text{maatgevend}} - C_m + \text{een verhoging van } 10 \text{ dB(A)}$ .

## 4.2 Resultaten

In bijlage 3 en tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Geluidbelasting

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en $L_{Amax}$ [dB(A)] *					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$
01 Hilvertsweg 35, vg	21	49	-	-	20	58
04/05 Hilvertweg 35 ag	30	57	-	-	< 10	41
08/09 Hulsbrookstraat 8 ag	32	60	-	-	< 10	33
10 Zenderenseweg 44	24	51	-	-	< 10	33
14/15 Vleerboersweg 2 zg	24	51	-	-	< 10	25
16 Vleerboersweg 4 ag	23	49	-	-	< 10	31
17 Zandhuisweg 27 zg	32	61	-	-	18	53

\* : dagperiode: 07.00 - 19.00 uur, avondperiode: 19.00 - 23.00 uur, nachtperiode: 23.00 - 07.00 uur;

ag, zg, vg: achtergevel, zijgevel en voorgevel

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van een de dichtstbijzijnde woning van derden het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 32 en 20 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode bedraagt.

De ambitiewaarden voor de woningen worden niet overschreden. De maatgevende geluidbron betreft rijdende vrachtwagens op het terrein in de dagperiode en nachtperiode.

Het maximale geluidniveau bedraagt maximaal 61 en 58 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode.

Er wordt voldaan aan de geluidvoorschriften voor het maximale geluidniveau die zijn opgenomen in het activiteitenbesluit.

Voor een uitgebreider overzicht van de immissieniveaus op basis waarvan de maximale geluidniveaus zijn bepaald wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Middels dit onderzoek is aangetoond dat, ter plaatse van omliggende milieugevoelige objecten (woningen van derden), sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## 5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is in opdracht van BJZ.nu een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Bomech B.V. gelegen aan de Zandhuisweg 36 te Albergen.

Het voornemen is dat Bomech B.V. wil gaan uitbreiden middels een nieuw te bouwen bedrijfshal. De akoestische situatie zal hierdoor eveneens worden gewijzigd naar de omgeving.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit.

Middels dit onderzoek dient te worden onderzocht of ter plaatse van omliggende milieugevoelige objecten sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Doel van het onderzoek is om inzicht te geven in de toekomstige geluidbelasting bij Bomech B.V.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en eventuele metingen ter plaatse om de huidige geluidbronnen in kaart te brengen, literatuur en leveranciergegevens en Munsterhuis Geluidsadvies expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

Op grond van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen van derden bedraagt maximaal 32 en 20 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode.
- De ambitiewaarden voor de woningen worden niet overschreden.
- De maatgevende geluidbron betreft rijdende vrachtwagens op het terrein in de dagperiode en nachtperiode.
- Het maximale geluidniveau bedraagt maximaal 61 en 58 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode.
- Er wordt voldaan aan de geluidvoorschriften voor het maximale geluidniveau die zijn opgenomen in het activiteitenbesluit.
- Middels dit onderzoek is aangetoond dat, ter plaatse van omliggende milieugevoelige objecten (woningen van derden), er sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden vanwege verkeer op de openbare weg mede doordat voertuigen direct worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

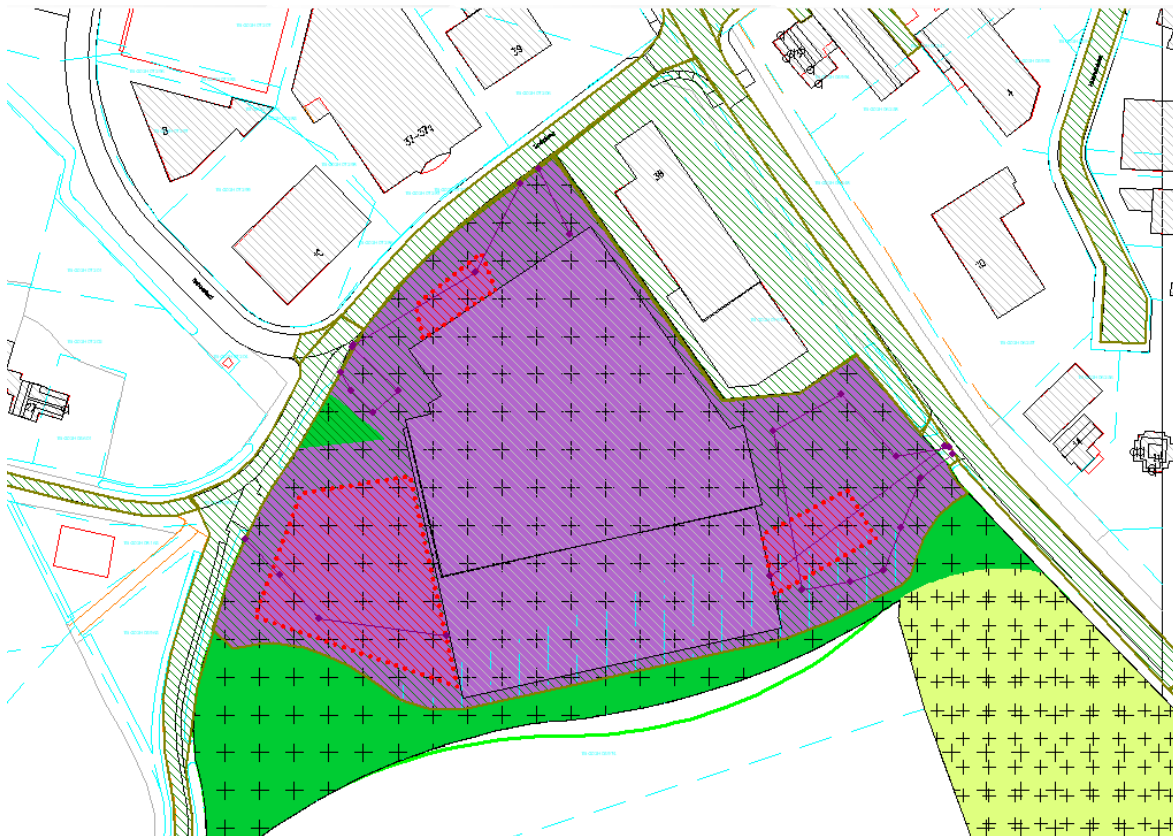
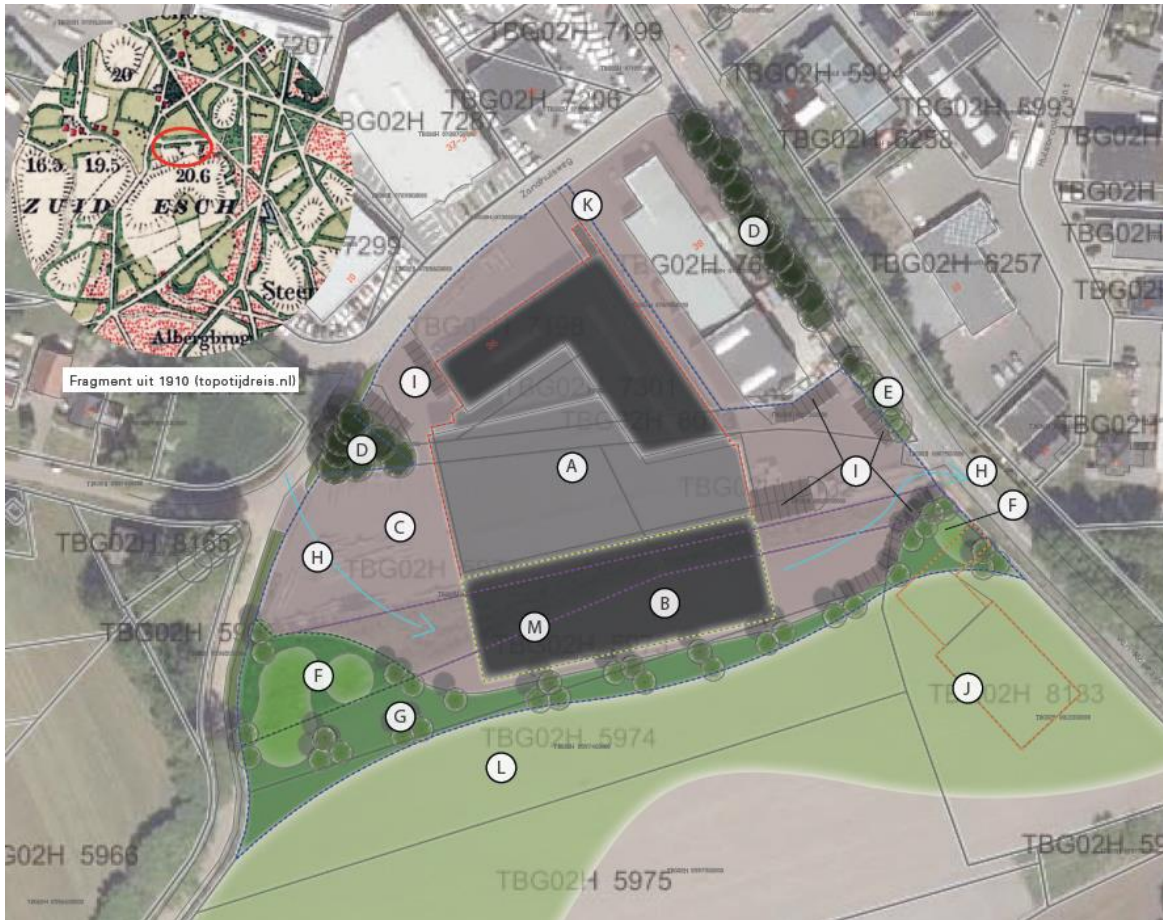
## 6 Bijlagen

**Bijlage 1**      **Situatie + 3D overzicht**

**Bijlage 2**      **Invoergegevens rekenmodel**

**Bijlage 3**      **Rekenresultaten**

## Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht







## Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel



248200 248250 248300 248350  
Industrielaawai - HMRI, industrie, [versie 4-2-2022 - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 2

Model: eerste model  
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

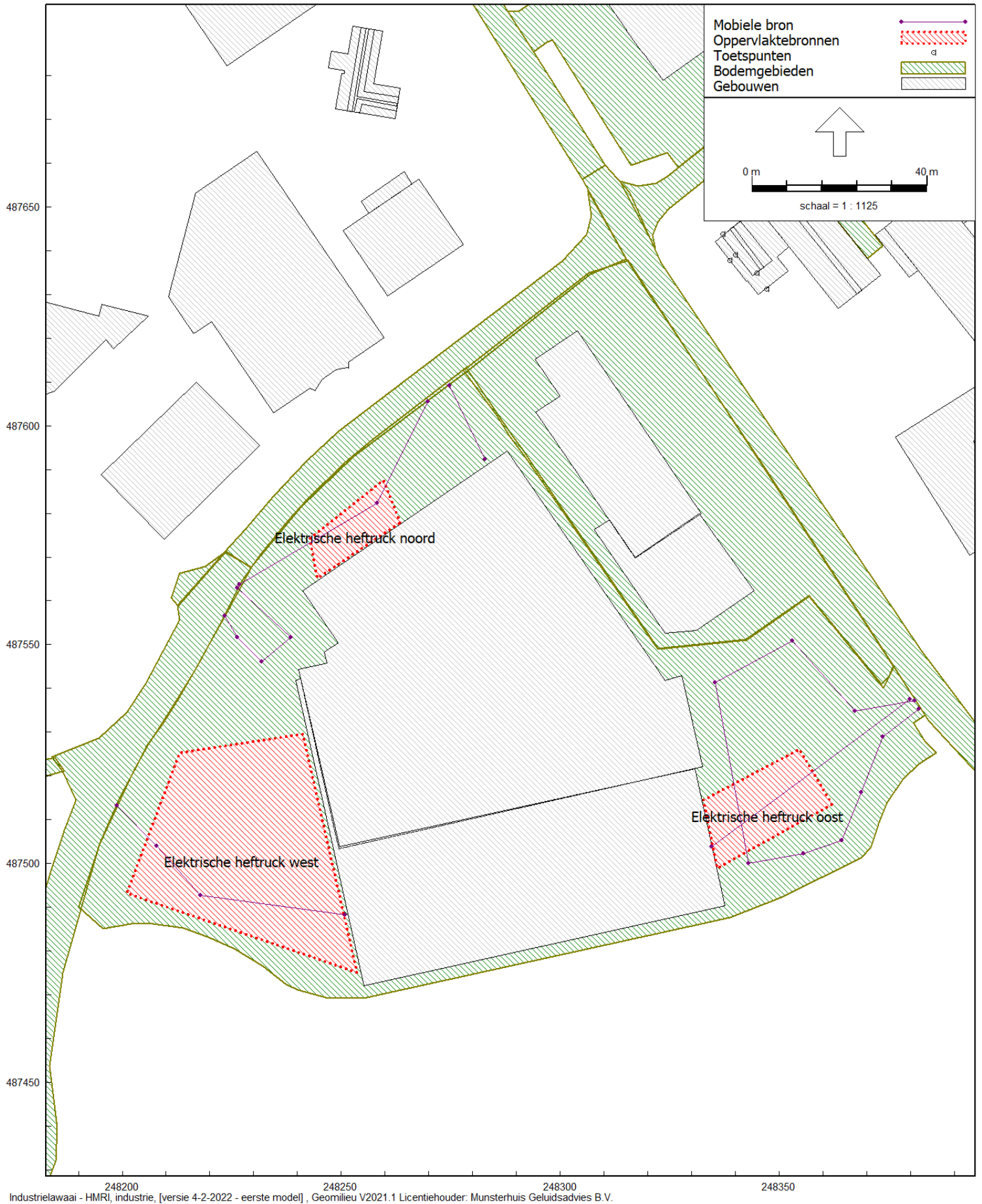
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
001	Bestelwagens aanvoer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,27	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	1,00	0,00	Relatief	7	--	--	29,90	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	1,00	0,00	Relatief	7	--	--	29,60	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	33,30	5	66,00	78,00	87,00	88,00
005	Personenauto's oostzijde	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,92	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40
006	Personenauto's noordwestzijde	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	24,90	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40

Model: eerste model  
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	84,20	86,80	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	62,42	7
002	94,00	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	61,36	7
003	94,00	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	56,39	6
004	91,00	94,00	94,00	86,00	78,00	99,00	99,00	18,71	2
005	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	155,17	16
006	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	38,86	4





Industrielaawai - HMRI, industrie, [versie 4-2-2022 - eerste model], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 3

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

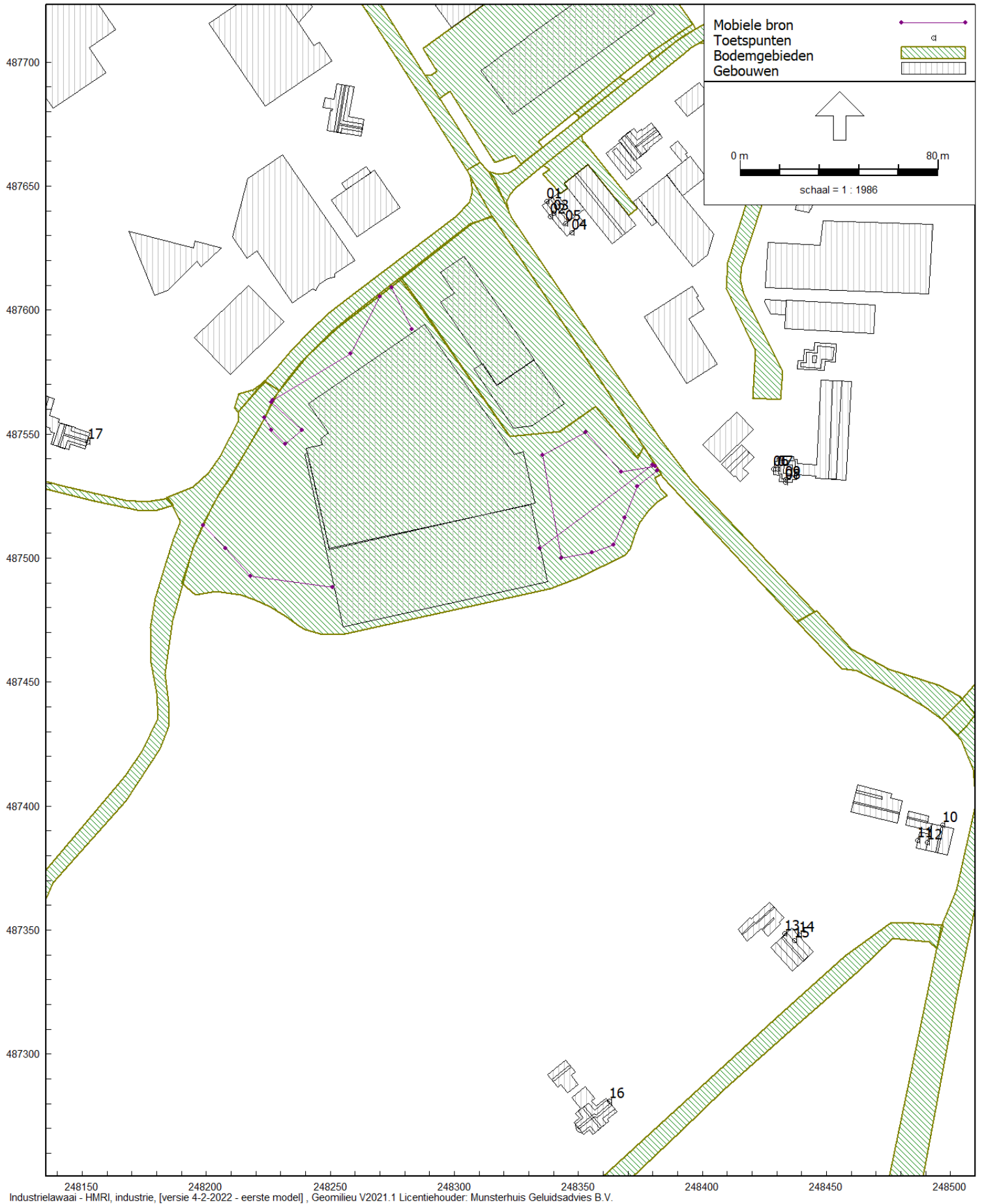
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
01	Elektrische heftruck west	1,00	0,00	Relatief	True	A	7,78	--	--	10,0	10,0	Ja	12,46	19,26	32,66	39,16
02	Elektrische heftruck noord	1,00	0,00	Relatief	True	A	13,80	--	--	10,0	10,0	Ja	21,77	28,57	41,97	48,47
03	Elektrische heftruck oost	1,00	0,00	Relatief	True	A	13,80	--	--	10,0	10,0	Ja	18,77	25,57	38,97	45,47



Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)

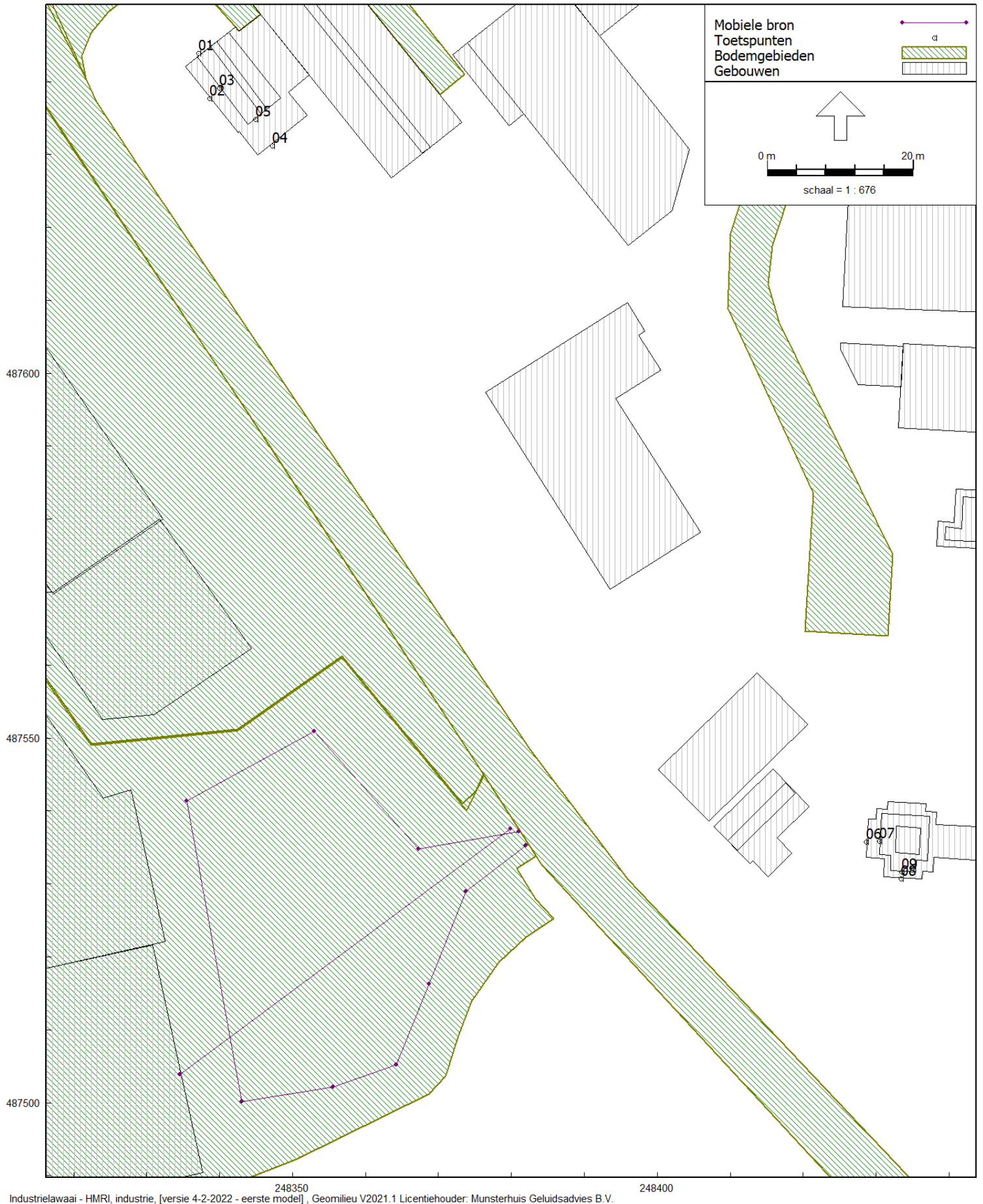
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
01	46,96	46,16	44,96	45,26	41,36	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	56,27	55,47	54,27	54,57	50,67	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	53,27	52,47	51,27	51,57	47,67	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Industrielawaai - HMRI, industrie, [versie 4-2-2022 - eerste model], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

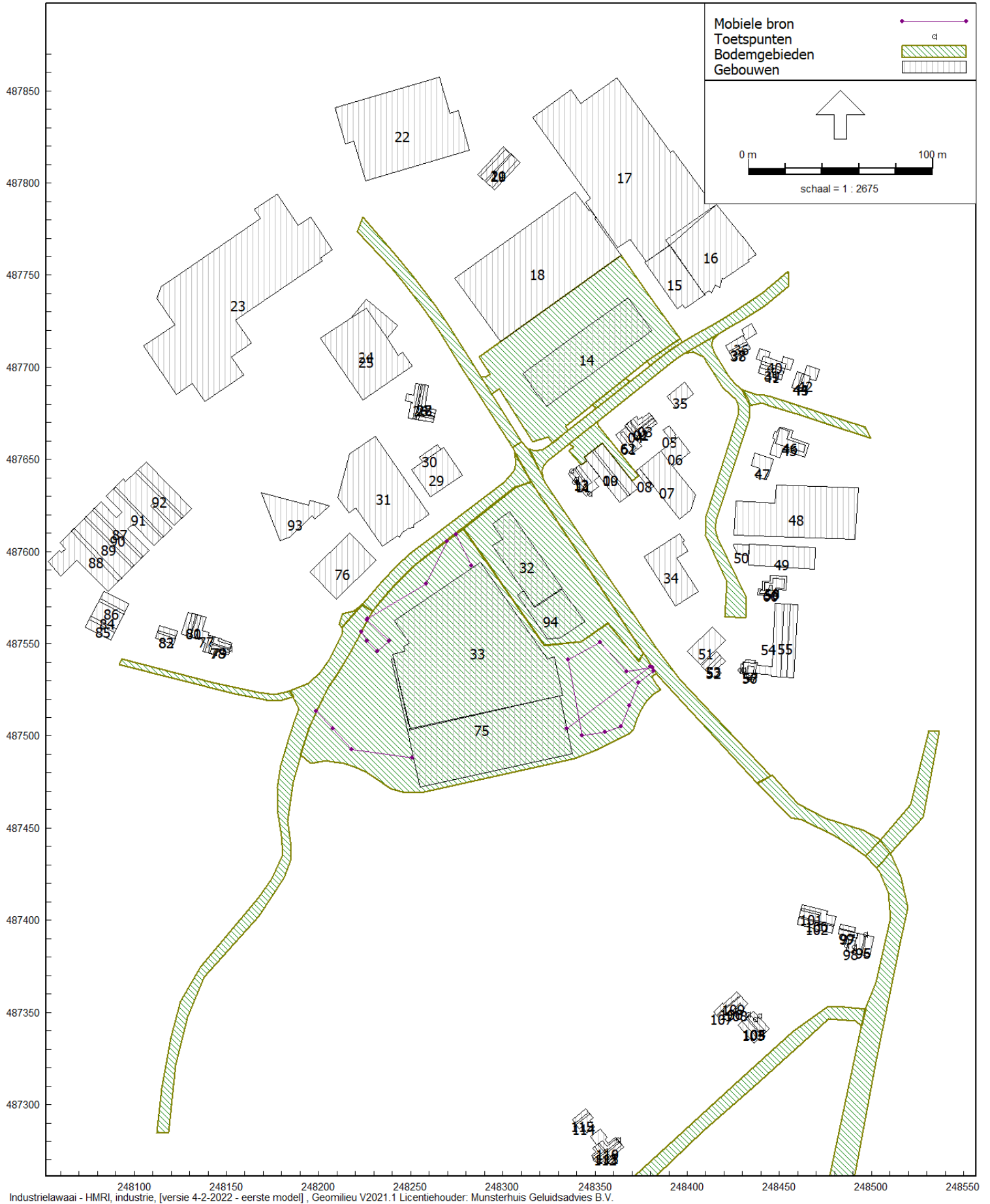
figuur 4



figuur 4a

Model: eerste model  
 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
01	Woning Hilversweg 35, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning Hilversweg 35, zg beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	Woning Hilversweg 35, zg 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Woning Hilversweg 35, ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Woning Hilversweg 35, ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Hulsbrookstraat 11 beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Hulsbrookstraat 11 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Hulsbrookstraat 11 ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Woning Zenderenseweg 44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	Woning Zenderenseweg 44 ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Woning Vleerboersweg 2, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15	Woning Vleerboersweg 2, zg 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Woning Vleerboersweg 4, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Woning Zandhuisweg 27 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Industrielaai - HMRI, industrie, [versie 4-2-2022 - eerste model], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 5

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
01	Woning Hinvertsweg 25	3,00	Relatief	0,80	0 dB
02	Woning Hinvertsweg 25	6,00	Relatief	0,80	0 dB
03	Woning Hinvertsweg 25	7,00	Relatief	0,80	0 dB
04	Woning Hinvertsweg 25	8,00	Relatief	0,80	0 dB
05	Woning Hinvertsweg 25, garage	3,00	Relatief	0,80	0 dB
06	Hulsbrookstraat 4	7,00	Relatief	0,80	0 dB
07	Hulsbrookstraat 4	6,00	Relatief	0,80	0 dB
08	Hulsbrookstraat 4	2,50	Relatief	0,80	0 dB
09	bedrijfshal Hilversweg 35	4,00	Relatief	0,80	0 dB
10	bedrijfshal Hilversweg 35	6,00	Relatief	0,80	0 dB
11	bedrijfswoning Hilversweg 35	3,00	Relatief	0,80	0 dB
12	bedrijfswoning Hilversweg 35	6,00	Relatief	0,80	0 dB
13	bedrijfswoning Hilversweg 35	8,00	Relatief	0,80	0 dB
14	bedrijfshal Hilversweg 26	6,00	Relatief	0,80	0 dB
15	bedrijfshal Hilversweg 24	5,00	Relatief	0,80	0 dB
16	bedrijfshal Hilversweg 24	7,00	Relatief	0,80	0 dB
17	bedrijfshal Hilversweg 24	6,00	Relatief	0,80	0 dB
18	bedrijfshal Hilversweg 24	10,00	Relatief	0,80	0 dB
19	Van Koersveldweg 1	2,50	Relatief	0,80	0 dB
20	Van Koersveldweg 1	5,50	Relatief	0,80	0 dB
21	Van Koersveldweg 1	7,50	Relatief	0,80	0 dB
22	Van Koersveldweg 1, hal	6,50	Relatief	0,80	0 dB
23	Van Koersveldweg 6, hal	7,00	Relatief	0,80	0 dB
24	Van Koersveldweg 8, hal	3,00	Relatief	0,80	0 dB
25	Van Koersveldweg 8, hal	6,00	Relatief	0,80	0 dB
26	Van Koersveldweg 10	2,50	Relatief	0,80	0 dB
27	Van Koersveldweg 10	5,50	Relatief	0,80	0 dB
28	Van Koersveldweg 10	7,00	Relatief	0,80	0 dB
29	Zandhuisweg 39	6,00	Relatief	0,80	0 dB
30	Zandhuisweg 39	3,00	Relatief	0,80	0 dB
31	Zandhuisweg 37	7,00	Relatief	0,80	0 dB
32	Zandhuisweg 38	6,00	Relatief	0,80	0 dB
33	Zandhuisweg 36	7,00	Relatief	0,80	0 dB
34	Hulsbrookstraat 10	3,50	Relatief	0,80	0 dB
35	Hintvertsweg 23	3,50	Relatief	0,80	0 dB
36	Bennekerstraat 18	3,00	Relatief	0,80	0 dB
37	Bennekerstraat 18	6,00	Relatief	0,80	0 dB
38	Bennekerstraat 18	8,00	Relatief	0,80	0 dB
39	Bennekerstraat 14-16	5,50	Relatief	0,80	0 dB
40	Bennekerstraat 14-16	2,50	Relatief	0,80	0 dB
41	Bennekerstraat 14-16	8,00	Relatief	0,80	0 dB
42	Bennekerstraat 12	2,50	Relatief	0,80	0 dB
43	Bennekerstraat 12	5,50	Relatief	0,80	0 dB
44	Bennekerstraat 12	8,00	Relatief	0,80	0 dB
45	Bennekerstraat 11	2,50	Relatief	0,80	0 dB
46	Bennekerstraat 11	5,50	Relatief	0,80	0 dB
47	Hulsbrookstraat 1	2,50	Relatief	0,80	0 dB
48	Hulsbrookstraat 5	8,00	Relatief	0,80	0 dB

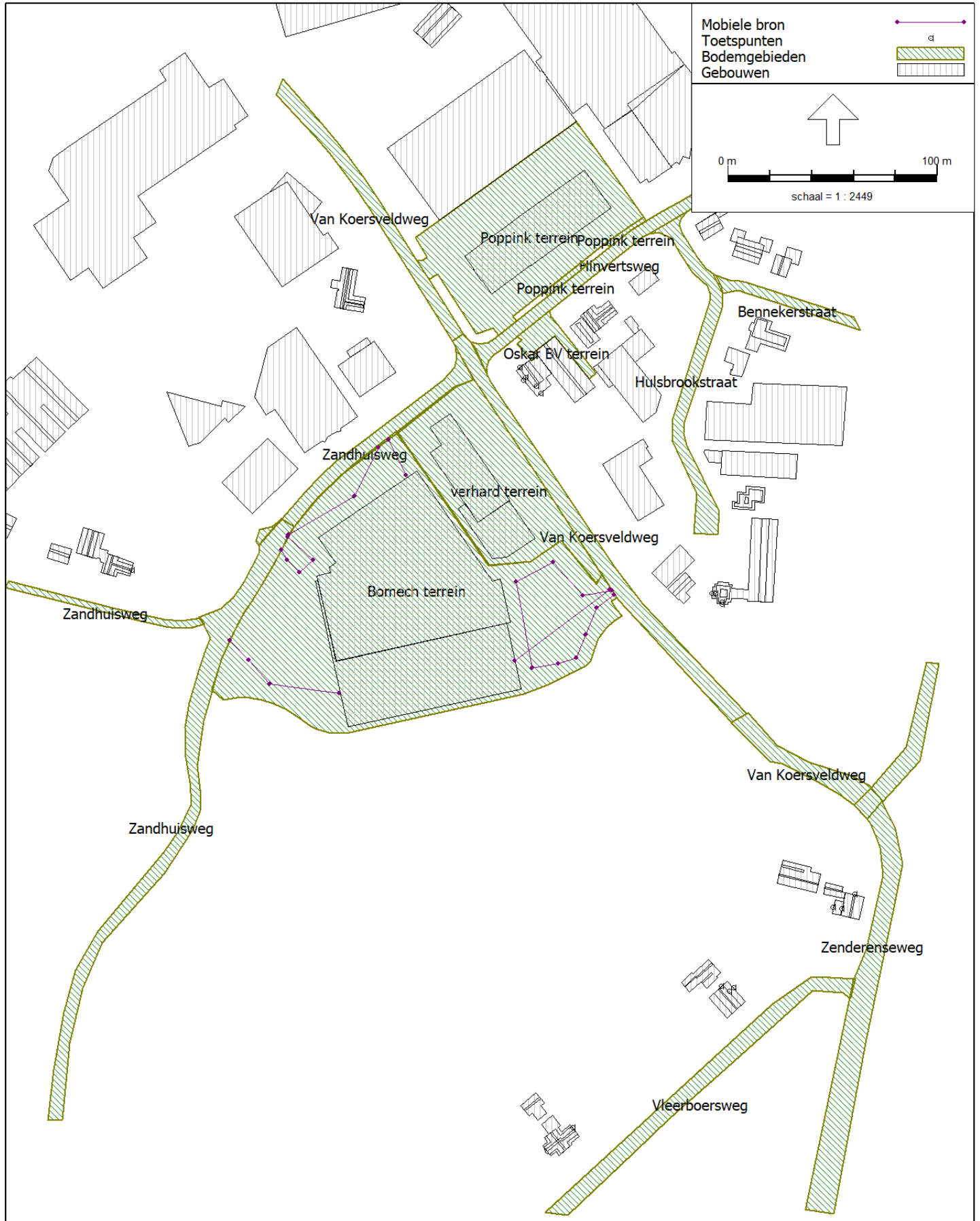
Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
49	Hulsbrookstraat 7	5,00	Relatief	0,80	0 dB
50	Hulsbrookstraat 7	3,00	Relatief	0,80	0 dB
51	Hulsbrookstraat 14	5,00	Relatief	0,80	0 dB
52	Hulsbrookstraat 14	5,00	Relatief	0,80	0 dB
53	Hulsbrookstraat 14	8,00	Relatief	0,80	0 dB
54	Hulsbrookstraat 11	2,50	Relatief	0,80	0 dB
55	Hulsbrookstraat 11	5,50	Relatief	0,80	0 dB
56	Hulsbrookstraat 11	5,50	Relatief	0,80	0 dB
57	Hulsbrookstraat 11	7,50	Relatief	0,80	0 dB
58	Hulsbrookstraat 7a	2,50	Relatief	0,80	0 dB
59	Hulsbrookstraat 7a	5,50	Relatief	0,80	0 dB
60	Hulsbrookstraat 7a	7,50	Relatief	0,80	0 dB
61	Te bouwen bedrijfswoning	5,00	Relatief	0,80	0 dB
62	Te bouwen bedrijfswoning	7,50	Relatief	0,80	0 dB
75	Nieuwbouw Bomech	7,00	Relatief	0,80	0 dB
76	Bedrijf	7,00	Relatief	0,80	0 dB
77	Woning Zandhuisweg 27	2,50	Relatief	0,80	0 dB
78	Woning Zandhuisweg 27	5,50	Relatief	0,80	0 dB
79	Woning Zandhuisweg 27	7,50	Relatief	0,80	0 dB
80	Woning Zandhuisweg 27	4,50	Relatief	0,80	0 dB
81	Woning Zandhuisweg 27	6,00	Relatief	0,80	0 dB
82	Woning Zandhuisweg 27, schuur	2,00	Relatief	0,80	0 dB
83	Woning Zandhuisweg 27, schuur	4,00	Relatief	0,80	0 dB
84	Gebouw	3,00	Relatief	0,80	0 dB
85	Gebouw	5,00	Relatief	0,80	0 dB
86	Gebouw	5,00	Relatief	0,80	0 dB
87	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	3,00	Relatief	0,80	0 dB
88	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	5,00	Relatief	0,80	0 dB
89	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	5,00	Relatief	0,80	0 dB
90	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	5,00	Relatief	0,80	0 dB
91	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	5,00	Relatief	0,80	0 dB
92	Stallen en gebouwen Zandhuisweg 29	5,00	Relatief	0,80	0 dB
93	Tegelzetbedrijf	6,00	Relatief	0,80	0 dB
94	bedrijf	8,00	Relatief	0,80	0 dB
95	Woning Zenderenseweg 44	5,50	Relatief	0,80	0 dB
96	Woning Zenderenseweg 44	8,00	Relatief	0,80	0 dB
97	Woning Zenderenseweg 44, uitbouw	2,50	Relatief	0,80	0 dB
98	Woning Zenderenseweg 44, uitbouw	2,50	Relatief	0,80	0 dB
99	Woning Zenderenseweg 44, uitbouw	4,50	Relatief	0,80	0 dB
100	Woning Zenderenseweg 44, bedrijf	3,00	Relatief	0,80	0 dB
101	Woning Zenderenseweg 44, bedrijf	5,00	Relatief	0,80	0 dB
102	Woning Zenderenseweg 44, bedrijf	5,00	Relatief	0,80	0 dB
103	Woning Vleerboersweg 2	2,20	Relatief	0,80	0 dB
104	Woning Vleerboersweg 2	5,50	Relatief	0,80	0 dB
105	Woning Vleerboersweg 2	8,00	Relatief	0,80	0 dB
106	Woning Vleerboersweg 2, schuur	2,20	Relatief	0,80	0 dB
107	Woning Vleerboersweg 2, schuur	4,00	Relatief	0,80	0 dB
108	Woning Vleerboersweg 2, schuur	4,50	Relatief	0,80	0 dB



Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
109	Woning Vleerboersweg 2, schuur	4,50	Relatief	0,80	0 dB
110	Woning Vleerboersweg 4, 4a	2,50	Relatief	0,80	0 dB
111	Woning Vleerboersweg 4	5,50	Relatief	0,80	0 dB
112	Woning Vleerboersweg 4	8,00	Relatief	0,80	0 dB
113	Woning Vleerboersweg 4	7,00	Relatief	0,80	0 dB
114	Woning Vleerboersweg 4, schuur	2,20	Relatief	0,80	0 dB
115	Woning Vleerboersweg 4, schuur	5,00	Relatief	0,80	0 dB



figuur 6

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Hinvertsweg	0,00
02	Hulsbrookstraat	0,00
03	Bennekerstraat	0,00
04	Van Koersveldweg	0,00
05	Van Koersveldweg	0,00
06	Zandhuisweg	0,00
10	Poppink terrein	0,00
09	Poppink terrein	0,00
08	Poppink terrein	0,00
07	Oskar BV terrein	0,00
11	Bomech terrein	0,00
12	Zandhuisweg	0,00
13	Zandhuisweg	0,00
14	Van Koersveldweg	0,00
15	Zenderenseweg	0,00
16	Vleerboersweg	0,00
17	verhard terrein	0,00

Model: Lamax model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISOM.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
001	Bestelwagens aanvoer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,27	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	1,00	0,00	Relatief	7	--	--	29,90	--	--	5	--	81,00	90,00	91,00
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	1,00	0,00	Relatief	7	--	--	29,60	--	--	5	--	81,00	90,00	91,00
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	0,75	0,00	Relatief	--	--	2	--	--	33,30	5	--	78,00	87,00	88,00
005	Personenauto's oostzijde	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	20,92	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40
006	Personenauto's noordwestzijde	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	24,90	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40

Model: Lamax model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	84,20	86,80	86,20	82,10	77,80	91,98	96,98	62,42	7
002	94,00	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	109,00	61,36	7
003	94,00	97,00	97,00	89,00	81,00	102,00	109,00	56,39	6
004	91,00	94,00	94,00	86,00	78,00	99,00	104,00	18,71	2
005	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	155,17	16
006	81,20	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	93,98	38,86	4

Model: Lamax model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
01	Elektrische heftruck	1,00	0,00	Relatief	True	A	7,78	--	--	10,0	10,0	Ja	12,46	19,26	32,66	39,16	46,96
02	Elektrische heftruck	1,00	0,00	Relatief	True	A	13,80	--	--	10,0	10,0	Ja	21,77	28,57	41,97	48,47	56,27
03	Elektrische heftruck	1,00	0,00	Relatief	True	A	13,80	--	--	10,0	10,0	Ja	18,77	25,57	38,97	45,47	53,27

Model: Lamax model  
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	46,16	44,96	45,26	41,36	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
02	55,47	54,27	54,57	50,67	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
03	52,47	51,27	51,57	47,67	44,89	51,69	65,09	71,59	79,39	78,59	77,39	77,69	73,79	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00



## Bijlage 3 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	1,50	21,1	--	19,3	29,3
01_B	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	5,00	21,4	--	19,7	29,7
02_A	Woning Hilversweg 35, zg beg gr	248338,70	487637,67	1,50	28,3	--	7,9	28,3
03_B	Woning Hilversweg 35, zg 1e verd	248340,02	487639,06	5,00	29,0	--	10,8	29,0
04_A	Woning Hilversweg 35, ag beg gr	248347,23	487631,22	1,50	30,5	--	-1,3	30,5
05_B	Woning Hilversweg 35, ag 1e verd	248344,94	487634,83	5,00	29,6	--	5,4	29,6
06_A	Hulsbrookstraat 11 beg gr	248428,66	487535,78	1,50	27,0	--	-6,7	27,0
07_B	Hulsbrookstraat 11 1e verd	248430,47	487535,80	5,00	33,1	--	1,2	33,1
08_A	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	248433,46	487530,72	1,50	32,3	--	-5,3	32,3
09_B	Hulsbrookstraat 11 ag 1e verd	248433,51	487531,65	5,00	34,9	--	-3,9	34,9
10_A	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	1,50	23,9	--	-3,8	23,9
10_B	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	5,00	25,3	--	-2,5	25,3
11_A	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	248486,64	487386,22	1,50	17,3	--	-9,3	17,3
12_B	Woning Zenderenseweg 44 ag 1e verd	248490,50	487385,40	5,00	25,1	--	-1,7	25,1
13_A	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	1,50	18,1	--	-13,0	18,1
13_B	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	5,00	27,1	--	-8,4	27,1
14_A	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	248439,11	487347,94	1,50	24,1	--	-11,7	24,1
15_B	Woning Vleerboersweg 2, zg 1e verd	248437,12	487345,95	5,00	24,8	--	-11,0	24,8
16_A	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	1,50	23,4	--	-7,4	23,4
16_B	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	5,00	25,5	--	-5,4	25,5
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	32,4	--	15,3	32,4
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	36,7	--	17,6	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 17\_A - Woning Zandhuisweg 27 zg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	32,4	--	15,3	32,4
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	248250,94	487488,25	1,00	30,6	--	--	30,6
01	Elektrische heftruck west	248253,62	487475,04	1,00	26,2	--	--	26,2
02	Elektrische heftruck noord	248263,52	487577,79	1,00	19,4	--	--	19,4
006	Personenauto's noordwestzijde	248223,43	487556,60	0,75	19,2	--	--	19,2
001	Bestelwagens aanvoer	248269,86	487605,46	1,00	12,2	--	--	12,2
005	Personenauto's oostzijde	248381,03	487537,17	0,75	4,1	--	--	4,1
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	248334,59	487503,88	1,00	4,1	--	--	4,1
03	Elektrische heftruck oost	248362,12	487513,46	1,00	-8,1	--	--	-8,1
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	248274,68	487609,20	0,75	--	--	15,3	25,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 17\_B - Woning Zandhuisweg 27 zg  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	36,7	--	17,6	36,7
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	248250,94	487488,25	1,00	34,9	--	--	34,9
01	Elektrische heftruck west	248253,62	487475,04	1,00	30,4	--	--	30,4
006	Personenauto's noordwestzijde	248223,43	487556,60	0,75	23,7	--	--	23,7
02	Elektrische heftruck noord	248263,52	487577,79	1,00	22,7	--	--	22,7
001	Bestelwagens aanvoer	248269,86	487605,46	1,00	16,1	--	--	16,1
005	Personenauto's oostzijde	248381,03	487537,17	0,75	8,3	--	--	8,3
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	248334,59	487503,88	1,00	7,7	--	--	7,7
03	Elektrische heftruck oost	248362,12	487513,46	1,00	-4,3	--	--	-4,3
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	248274,68	487609,20	0,75	--	--	17,6	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax model  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	1,50	49,1	--	57,5
01_B	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	5,00	47,9	--	57,8
02_A	Woning Hilversweg 35, zg beg gr	248338,70	487637,67	1,50	55,0	--	45,2
03_B	Woning Hilversweg 35, zg 1e verd	248340,02	487639,06	5,00	56,2	--	47,9
04_A	Woning Hilversweg 35, ag beg gr	248347,23	487631,22	1,50	57,2	--	34,0
05_B	Woning Hilversweg 35, ag 1e verd	248344,94	487634,83	5,00	56,7	--	40,9
06_A	Hulsbrookstraat 11 beg gr	248428,66	487535,78	1,50	53,8	--	28,7
07_B	Hulsbrookstraat 11 1e verd	248430,47	487535,80	5,00	60,0	--	37,3
08_A	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	248433,46	487530,72	1,50	60,3	--	31,5
09_B	Hulsbrookstraat 11 ag 1e verd	248433,51	487531,65	5,00	63,2	--	33,1
10_A	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	1,50	50,6	--	32,4
10_B	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	5,00	52,6	--	33,3
11_A	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	248486,64	487386,22	1,50	44,5	--	27,3
12_B	Woning Zenderenseweg 44 ag 1e verd	248490,50	487385,40	5,00	52,5	--	34,8
13_A	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	1,50	44,2	--	22,9
13_B	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	5,00	52,8	--	27,7
14_A	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	248439,11	487347,94	1,50	51,0	--	24,4
15_B	Woning Vleerboersweg 2, zg 1e verd	248437,12	487345,95	5,00	51,4	--	25,1
16_A	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	1,50	49,1	--	28,8
16_B	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	5,00	51,0	--	30,9
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	60,9	--	51,2
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	66,1	--	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax model  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 17\_A - Woning Zandhuisweg 27 zg  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	60,9	--	51,2
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	248250,94	487488,25	1,00	60,9	--	--
001	Bestelwagens aanvoer	248269,86	487605,46	1,00	45,0	--	--
01	Elektrische heftruck	248253,62	487475,04	1,00	44,0	--	--
006	Personenauto's noordwestzijde	248223,43	487556,60	0,75	43,8	--	--
02	Elektrische heftruck	248263,52	487577,79	1,00	43,2	--	--
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	248334,59	487503,88	1,00	35,1	--	--
005	Personenauto's oostzijde	248381,03	487537,17	0,75	22,9	--	--
03	Elektrische heftruck	248362,12	487513,46	1,00	15,7	--	--
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	248274,68	487609,20	0,75	--	--	51,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,9	--	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Lamax model  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 17\_B - Woning Zandhuisweg 27 zg  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	66,1	--	53,2
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	248250,94	487488,25	1,00	66,1	--	--
001	Bestelwagens aanvoer	248269,86	487605,46	1,00	49,6	--	--
01	Elektrische heftruck	248253,62	487475,04	1,00	48,2	--	--
006	Personenauto's noordwestzijde	248223,43	487556,60	0,75	48,0	--	--
02	Elektrische heftruck	248263,52	487577,79	1,00	46,5	--	--
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	248334,59	487503,88	1,00	38,5	--	--
005	Personenauto's oostzijde	248381,03	487537,17	0,75	29,4	--	--
03	Elektrische heftruck	248362,12	487513,46	1,00	19,5	--	--
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	248274,68	487609,20	0,75	--	--	53,2
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,1	--	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen