



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

**Handelskwekerij Van Haperen
Vierschaarstraat 10a te Oud Gastel**

Opdrachtgever: Rokx Bouwadvies
Vorenseindseweg 72
4714 RH Sprundel

Projectnummer: 60230308-AIL
Kenmerk rapport: TM60230308.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 29 juni 2023

Projectleider	Ing. T.A.G. Massuger	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING	4
2.1.	Situering	4
2.2.	Bedrijfsbeschrijving	4
2.3.	Opbouw bedrijfspand	4
3.	TOETSINGSKADER	6
3.1.	Richtafstand VNG-publicatie	6
3.2.	Richtwaarde geluid VNG-publicatie / Activiteitenbesluit	6
3.3.	Ruimtelijke ordening (woon- en leefklimaat)	7
4.	GELUIDMETINGEN	8
4.1.	Meetmethode en meetinstrumenten	8
4.2.	Meetresultaten	8
5.	MODELLERING	9
5.1.	Modelgegevens	9
6.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	10
6.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
6.2.	Maximale geluidniveaus (puntbronnen)	11
6.3.	Indirecte hinder	11
7.	BEREKENINGSRESULTATEN	12
7.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
7.2.	Maximale geluidniveaus	12
7.3.	Indirecte hinder	13
7.4.	Ruimtelijke ordening	14

FIGUREN

- Figuur 1: Situatieschets
Figuur 2: Invoergegevens rekenmodel
Figuur 3: Invoergegevens rekenpunten

BIJLAGEN

- Bijlage 1a: Geluidmetingen
Bijlage 1b: Bronvermogen bepaling
Bijlage 2: Invoergegevens gebouwen/ hoogtelijnen/ bodemgebieden
Bijlage 3a: Invoergegevens puntbronnen en mobiele bronnen (directe hinder)
Bijlage 3b: Invoergegevens mobiele bronnen (indirecte hinder)
Bijlage 4: Invoergegevens rekenpunten
Bijlage 5: Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 6a: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (vaste installaties)
Bijlage 6b: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (gehele inrichting)
Bijlage 7a: Rekenresultaten maximale geluidniveaus (regulier)
Bijlage 7b: Rekenresultaten maximale geluidniveaus (laden/lossen)
Bijlage 8: Rekenresultaten indirecte hinder

1. INLEIDING

In opdracht van Rokx Bouwadvies is een akoestisch onderzoek verricht voor de bedrijfsvoering van Handelskwekerij van Haperen (verder te noemen *Van Haperen*) gelegen aan de Vierschaarstraat 10a te Oud Gastel.

Het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de aanvraag omgevingsvergunning (afwijken bestemmingsplan) en een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidemissie van het bedrijf naar haar directe omgeving. Hiervoor is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) alsmede de indirecte hinder bepaald ter plaatse van gevoelige bestemmingen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- inventarisatie van bedrijfsactiviteiten voor zover van belang voor de geluidsuitstraling naar de omgeving;
- het bepalen en verzamelen van akoestische bronvermogens op basis van geluidmetingen en van kengetallen van bestaande vergelijkbare geluidsbronnen, conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", HMRI 1999;
- het invoeren van objecten, geluidbronnen en rekenpunten in een akoestisch rekenmodel;
- het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder ter hoogte van de gevels van (bedrijfs)woningen van derden;
- beoordelen woon- en leefklimaat ter hoogte van de gevels van (bedrijfs)woningen van derden;
- toetsen van de berekende waarden aan de geldende geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit en 'De Schrikkelcirculaire'.

2. SITUATIE EN BEDRIJFSBESCHRIJVING

2.1. Situering

De inrichting van *Van Haperen* is gelegen in het buitengebied van Oud Gastel, te midden van diverse (agrarische) bedrijven en (bedrijfs)woningen. Daarnaast is in de directe omgeving (ca. 120m) van de inrichting een provinciale weg (N640) gelegen. Een situatieschets is opgenomen in figuur 1.

2.2. Bedrijfsbeschrijving

Van Haperen betreft een hoveniersbedrijf en boomkwekerij. Binnen de inrichting is een stallingsloods aanwezig waar landbouwvoertuigen en 'eigen' mini vrachtwagens gestald worden. Tevens is een foliekas ten behoeve van het kweken van bomen en planten aanwezig. Daarnaast is in de stallingsloods een kantine en kantoor aanwezig.

Binnen de stallingsloods worden de eigen (landbouw)machines gestald alsmede worden materialen, gereedschappen en onderdelen opgeslagen. Binnen de stallingsloods vinden sporadisch kleine werkzaamheden plaats middels handgereedschappen. In de foliekas worden planten geplaatst om het groeiproces te bevorderen. De eigen (landbouw)machines en voertuigen worden voor de stallingsloods afgevuurd met diesel vanuit een in pandig opgestelde dieselolietank.

De (landbouw)machines worden ingezet op de eigen percelen in de omgeving ten behoeve van het kweken van bomen en planten maar ook ten behoeve van hovenierswerkzaamheden op locaties bij derden.

Buitenterrein

Op het buitenterrein zijn parkeerplaatsen voor personenwagens aanwezig. Daarbij worden eveneens materialen gestald op het buitenterrein zoals pallets, potgrond, stokken etc., welke benodigd zijn voor het kweken van bomen en planten en uitvoeren van hovenierswerkzaamheden. Ten behoeve van het laden en lossen van een vrachtwagen wordt een dieselheftruck gebruikt. Voor de werkzaamheden op het buitenterrein zoals verplaatsen van materialen zijn een tractor en een mini shovel aanwezig.

Werktijden

Binnen de inrichting zijn ca. 3 personen werkzaam van maandag t/m zondag van 06³⁰ - 19⁰⁰ uur. Tevens zijn op locatie ca. 8 personen werkzaam. De benodigde machines voor de werkzaamheden op locatie zullen in voorkomende gevallen in de ochtend wegrijden (na 6.00 uur) en aan het eind van de werkdag terug naar de inrichting komen (voor 19.00 uur).

2.3. Opbouw bedrijfspand

Binnen de inrichting zijn 2 bedrijfsgebouwen gesitueerd te weten:

- Stallingsloods (incl. kantoor/kantine).
- Foliekas.



Stallingsloods

De stallingsloods is opgedeeld in meerdere ruimten, te weten een kantine/ kantoor en een stallingsruimte. De diverse ruimtes zijn gescheiden van elkaar middels binnenmuren, waardoor het binnenniveau van de kantoren/kantine (<65 dB(A)) en de stallingsruimte (<70 dB(A)) als akoestisch niet relevant kan worden beschouwd. In enkele gevallen worden kortstondig werkzaamheden uitgevoerd binnen de stallingsloods met handgereedschappen. Gezien de duur en omvang van de werkzaamheden kunnen deze als akoestisch niet relevant beschouwd worden.

Foliekas

Binnen de foliekas worden enkel bomen en planten geplaatst ten behoeve van het groeiproces van de bomen waardoor het binnenniveau van de foliekas (<60 dB(A)) als akoestisch niet relevant kan worden beschouwd.

3. TOETSINGSKADER

3.1. Richtafstand VNG-publicatie

In de VNG-publicatie is opgenomen dat 'hoveniersbedrijven' met een bedrijfsoppervlak van > 500m² (SBI-code 016.3) zijn ingedeeld in milieucategorie 3.1. Gezien *Van Haperen* is gelegen in een landelijk gebied, wordt uitgegaan van een omgevingstype 'rustig buitengebied'. De richtafstand voor het aspect geluid betreft derhalve 50 meter. Binnen deze richtafstand zijn enkele woningen (gevoelige bestemmingen) gelegen. Er dient derhalve een akoestische onderbouwing te worden opgesteld om de daadwerkelijk optredende geluidbelasting te kunnen beoordelen en te bepalen of gemotiveerd afgeweken kan worden van de richtafstand.

3.2. Richtwaarde geluid VNG-publicatie / Activiteitenbesluit

In de VNG-publicatie (blz. 195) is aangegeven op welke wijze de toetsing op het milieuaspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt. Echter voor agrarische bedrijfsvoeringen (blz. 215) bestaan aparte toetsingskaders die voor milieuzonering van belang kunnen zijn. In de VNG-publicatie (blz. 215) worden o.a. het Besluit landbouw milieubeheer en Besluit glastuinbouw (thans Activiteitenbesluit milieubeheer) genoemd, waarvoor aparte toetsingskaders gelden. Voor de toelaatbaarheid van agrarische bedrijven in een omgeving is daarom altijd een specifieke toets aan de relevante regelgeving (Activiteitenbesluit) aan de orde.

De bedrijfsvoering van *Van Haperen* betreft een agrarisch hoveniersbedrijf en kwekerij en valt thans onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit betekent, dat onderstaande voorschriften behorende bij dit besluit voor de inrichting van kracht zijn.

Directe geluidhinder

Afdeling 2.8 Geluidhinder (Artikel 2.17)

5. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 3.1: tabel 2.17e uit het Activiteitenbesluit milieubeheer

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

b. voor het maximaal geluidsniveau ($L_{a,max}$), 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 3.2: tabel 2.17f uit het Activiteitenbesluit milieubeheer

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
L _{max} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{max} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouw- of bosbouwtrekkers, motorrijtuigen met beperkte snelheid of mobiele machines;
- d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;

Anders dan vermeld staat in het Activiteitenbesluit dient in het kader van een planologische procedure het geluid vanwege mobiele bronnen (voertuigen), laad- en losactiviteiten ed. binnen de inrichting van *Van Haperen* te worden meegenomen in het afwegingsproces. De mogelijke geluidhinder dan wel het te verwachten akoestisch leefklimaat dient derhalve in kaart te worden gebracht.

Indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire ("de schrikkelcirculaire") uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van- en naar de inrichting ("indirecte hinder"). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)¹ etmaalwaarde niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) etmaalwaarde te worden gegarandeerd.

3.3. Ruimtelijke ordening (woon- en leefklimaat)

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze afgeleid kan worden van de website van het RIVM² waarmee een indicatie van de geluidskwaliteit per postcodegebied kan worden bepaald. In tabel 3.3 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.3: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidskwaliteit in de leefomgeving
< 45 dB	Zeer goed
45-50 dB	Goed
50-55 dB	Redelijk
55-60 dB	Matig
60-65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

¹ De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit "de schrikkelcirculaire" komt overeen met de richtwaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie.

² RIVM Rapport 680300005/2008 Milieuaandachtsgebieden in Nederland Een landsdekkende inventarisatie van milieubelasting op woongebieden

4. GELUIDMETINGEN

4.1. Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999. Uitgegaan is van methode II van de handleiding.

Bij deze methode geldt als uitgangspunt het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt. Deze methode is toegepast omdat de directe immissiemethode en de extrapolatiemethode niet mogelijk zijn en geen aanbeveling verdient vanwege:

- optredende stoorniveaus op bepaalde posities;
- de discontinue geluidemissie inherent aan het type bedrijf;
- de wens om in verband met mogelijk te treffen akoestische voorzieningen inzicht te hebben in de dominantie van de verschillende bronnen.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

Tabel 4.1: Overzicht gebruikte meetapparaten

Geluidmeter	Ijkbron
RION NL-52 geluidniveau-meter met 1/3 octaafbandanalysator	Rion NC-75
Meetmicrofoon RION, UC-59	--
Voorversterker RION, NH-25	--
Windbol	--

De geluidmeter is voorafgaand aan en na de metingen geijkt. Hierbij is geen afwijking geconstateerd.

4.2. Meetresultaten

Op 12 juli 2022 zijn geluidmetingen verricht aan de maatgevende activiteiten (geluidbronnen) binnen de inrichting van *Van Haperen*. In bijlage 1a staan de relevante meetresultaten weergegeven welke gedurende het bezoek aan de inrichting zijn vastgesteld. De geluidsmeter is vooraf en na de metingen geijkt. Hierbij is geen afwijking geconstateerd.

5. MODELLERING

5.1. Modelgegevens

Alle relevante geluidbronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2 en 3 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

5.2 Gehanteerd rekenmodel/ bodemfactor

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V5.20.

Bij de berekeningen is uitgegaan van een zacht bodemgebied (bodemfactor van 1). De harde bodemgebieden zijn separaat ingevoerd.

5.3 Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de nabij gelegen (bedrijfs)woningen (exclusief reflectie tegen de achterliggende gevel). De beoordelingspunten hebben een toets hoogte van 1,5 meter en 5,0 meter boven maaiveld. Deze hoogte is conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

Figuur 2 en 3 en bijlage 1-5 geven informatie over de invoergegevens van het rekenmodel.

6. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In onderstaande tabel staan de puntbronnen van de vast opgestelde installaties en toestellen weergegeven. Daarnaast zijn de overige punt- en mobiele bronnen (laad- en losactiviteiten, voertuigen etc.) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor *Van Haperen* voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren.

Tabel 6.1: Overzicht puntbronnen/ mobiele bronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 6.1: Overzicht puntbronnen/ mobiele bronnen langdurige/individueel beoogde niveaus							
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen bepaling (geluidmeting, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (6-19)	Avond (19-22)	Nacht (22-6)
Puntbronnen (vast opgestelde installaties en toestellen)							
01	Airco	80	Kengetal	1,0	12,0	--	--
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	72		1,0	1,0	--	--
Puntbronnen (overig)							
03-06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	98	Geluidmeting	1,0	0,25	--	--
07-10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	98		1,0	0,5	--	--
11-12	Dieselheftruck Toyota 2,5 ton (laden/lossen)	98		1,0	1,25	--	--
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	104	Kengetal	1,0	0,027	--	--
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen bepaling (geluidmeting, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Aantal voertuigen		
					Dag (6-19)	Avond (19-22)	Nacht (22-6)
Mobiele bronnen (overig)							
MO01	Personenwagens	90	Kengetal	0,75	7	1	--
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	103		1,0	5	--	--
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	103	Geluidmeting	1,0	10*	--	--
MO04	Tractor (rijden/werkzaamheden)	103		1,0	20	--	--

* betreft aantal bewegingen in plaats van voertuigen

De bedrijfsduren/ voertuigbewegingen van bovenstaande geluidbronnen zijn bepaald op basis van informatie van *Van Haperen*, waarbij:

- Aan de voorgevel van de stallingsloods is een airco gesitueerd welke gedurende maximaal 12 uur in de dagperiode in werking is.
- Het afvullen van voertuigen met dieselolie zal gedurende maximaal 1 uur in de dagperiode plaatsvinden.
- Op het buitenterrein is gedurende maximaal 3 uur in de dagperiode een mini shovel in werking.
- Ten behoeve van het laden en lossen van een vrachtwagen wordt een dieselheftruck in werking gesteld. Voor het lossen van 1 vrachtwagen is de heftruck maximaal 30 minuten in werking. Op een representatieve dag betekend dit dat de dieselheftruck maximaal 2,5 uur in de dagperiode in werking is.

6.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel staan de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 6.2: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (leverancier, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Bedrijfsduur (uren)			
					Dag (06-19)		Avond (19-22)	Nacht (22-06)
					1	2		
P01-P03	Optrekken/rijden vrachtwagen	108	Kengetal	1,0	X	--	--	--
P04-P05	Klepperen lepels/bak	112		1,0	X	--	--	--
P06	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	114		1,0	X	--	--	--
P07-P10	Klepperen lepels/bak	112		1,0	--	X	--	--
P11-P12	Optrekken mini vrachtwagen	104	Geluidmeting	1,0	--	X	--	--
P13-P17	Dichtslaan portieren	100	Kengetal	1,0	--	X	X	--

1: Laden/lossen

2: Reguliere activiteiten

X Pieken treden op in betreffende periode

Bijlage 3a geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduren, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

6.3. Indirecte hinder

In onderstaande tabel zijn de mobiele bronnen (rijdende voertuigen) weergegeven, welke de verkeersaantrekkende werking voor de representatieve bedrijfssituatie van *Van Haperen* representeren. De rijroutes van de landbouwvoertuigen (en vrachtwagens) en personenauto's zijn ingevoerd tot het moment dat zij zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is ervan uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld wanneer het de kruising heeft bereikt op de Vierschaarstraat nabij de woning aan de Vierschaarstraat 6.

Tabel 6.3: Overzicht mobiele bronnen

Tabel 6.9: Overzicht mobiele bronnen							
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen bepaling (geluidmeting, kengetal)	Bron- hoogte (m)	Aantal voertuigbewegingen		
					Dag (06-19)	Avond (19-22)	Nacht (22-06)
Mobiele bronnen (overig)							
IN01	Personenwagens	90	Kengetal	0,75	14	2	--
IN02	Vrachtwagens/mini vrachtwagens/tractors	103		1,0	20	--	--

Bijlage 3b geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduren, alsmede alle overige relevante invoergegevens.

7. BEREKENINGSRESULTATEN

7.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen (kolom 1) en de totale geluidbelasting vanwege alle activiteiten en werkzaamheden (kolom 2), voor de representatieve bedrijfssituatie van *Van Haperen* weergegeven.

Tabel 7.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Id.	Omschrijving	L _{Ar,LT} in dB(A)					
		Dagperiode (06 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)		Avondperiode (19 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ uur)		Nachtperiode (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰ uur)	
		1	2	1	2	1	2
Geluidgevoelige objecten							
W01	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	22	44	--	18	--	--
W02	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	16	39	--	25	--	--
W03	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)	17	35	--	16	--	--
W04	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)	31	38	--	22	--	--
W05	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	37	48	--	25	--	--
W06	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)	16	43	--	5	--	--
W07	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)	27	35	--	14	--	--
W08	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)	28	39	--	17	--	--
W09	Kralen 1 achtergevel (woning)	10	32	--	0	--	--
W10	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	32	48	--	16	--	--
W11	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	32	48	--	15	--	--
W12	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	7	35	--	*	--	--
W13	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	0	26	--	*	--	--
W14	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	0	28	--	*	--	--
W15	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning	22	37	--	3	--	--

- Resultaten L_{Ar,LT} (vast opgestelde installaties en toestellen)
 - Resultaten L_{Ar,LT} (totale geluidbelasting vanwege alle activiteiten en werkzaamheden)
- * Beoordelingshoogte enkel gesitueerd op 1,5 meter hoog

Resultaten L_{Ar,LT} (vast opgestelde installaties en toestellen)

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 37 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend ter plaatse van de woningen aan de Vierschaarstraat 12a. Uit de rekenresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (tabel 2.17e).

Resultaten L_{Ar,LT} (totale geluidbelasting vanwege alle activiteiten en werkzaamheden)

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ter plaatse van de woningen van derden ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend vanwege alle activiteiten en werkzaamheden binnen de inrichting.

7.2. Maximale geluidniveaus

De relevante maximale geluidsniveaus treden op tijdens het rustig rijden/ optrekken van vrachtwagens, dichtslaan van portieren en kleppen van lepels of bak van shovel/heftruck. Een overzicht van de hoogst berekende maximale geluidsniveaus ter plaatse van de geluidsgevoelige objecten zijn weergegeven in tabel 7.2.

Tabel 7.2: Berekende maximale geluidsniveaus

Tabel 7.2: Berekende maximale geluidsniveaus					
Id.	Omschrijving	L _{Amax} in dB(A)			
		Dag (06-19)		Avond (19-22)	Nacht (22-06)
		Laad-/los- activiteiten	Reguliere activiteiten		
Geluidgevoelige objecten					
W01	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	51	67	60	--
W02	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	61	68	62	--
W03	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)	54	67	40	--
W04	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)	55	66	62	--
W05	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	71	65	63	--
W06	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)	55	66	41	--
W07	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)	56	53	51	--
W08	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)	55	62	54	--
W09	Kralen 1 achtergevel (woning)	51	47	37	--
W10	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	68	70	54	--
W11	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	67	69	55	--
W12	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	51	59	*	--
W13	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	33	43	*	--
W14	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	33	53	*	--
W15	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning	42	59	44	--

* Beoordelingshoogte enkel gesitueerd op 1,5 meter hoog

Laad-/losactiviteiten

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 71 dB(A) wordt berekend ter hoogte van de woningen van derden gedurende de dagperiode als gevolg van laad en losactiviteiten.

Conform artikel 2.17 lid 5c van het Activiteitenbesluit zijn de maximale geluidsniveaus als gevolg van het laden/ lossen uitgezonderd van de geluidvoorschriften in het Activiteitenbesluit.

Reguliere activiteiten

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 70/ 63 dB(A) berekend wordt gedurende de dag- en avondperiode als gevolg van de reguliere maximale geluidsniveaus. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

7.3. Indirecte hinder

Representatieve bedrijfssituatie

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting is beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting'. De indirecte hinder die door *Van Haperen* wordt veroorzaakt, betreft het aan- en afrijden van de voertuigen (landbouwvoertuigen, vrachtwagens en personenwagens).

Hieronder volgt een overzicht van de rekenresultaten voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Tabel 7.3: Berekende geluidbelasting ($L_{Ar,LT}$) verkeersaantrekkende werking

tabel 7.5: Berekende geluidbelasting ($L_{Ae,LT}$) Verkeersaantrekkende werking					
Id.	Omschrijving	$L_{Ae,LT}$ in dB(A)			
		Dag (06 ⁰⁰ -19 ⁰⁰)	Avond (19 ⁰⁰ -22 ⁰⁰)	Nacht (22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰)	Voorkeurs- grenswaarde Circulaire dag / avond / nacht
Geluidgevoelige objecten					
W01	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	25	7	--	50 / 45 / 40
W02	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	46	23	--	50 / 45 / 40
W03	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)	45	28	--	50 / 45 / 40
W04	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)	38	22	--	50 / 45 / 40
W05	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	37	21	--	50 / 45 / 40
W06	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)	27	10	--	50 / 45 / 40
W07	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)	47	29	--	50 / 45 / 40
W08	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)	43	26	--	50 / 45 / 40
W09	Kralen 1 achtergevel (woning)	5	0	--	50 / 45 / 40
W10	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	30	14	--	50 / 45 / 40
W11	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	25	10	--	50 / 45 / 40
W12	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	47	*	--	50 / 45 / 40
W13	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	50	*	--	50 / 45 / 40
W14	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	49	*	--	50 / 45 / 40
W15	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning	29	15	--	50 / 45 / 40

* Beoordelingshoogte enkel gesitueerd op 1,5 meter hoog

Geluidgevoelige objecten

Ter plaatse van de gevoelige objecten (woningen) wordt ten hoogste 50/29 dB(A) berekend gedurende de dag- en avondperiode als gevolg van de voertuigen die de inrichting aandoen. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50/45/40 dB(A) voor de dag-, avond en nachtperiode uit de Circulaire.

7.4. Ruimtelijke ordening

Uit de rekenresultaten is gebleken dat als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van *Van Haperen* ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van de gehele bedrijfsvoering. Deze geluidbelasting dient omgerekend te worden naar L_{den} om te kunnen vergelijken met tabel 3.3 (RIVM). In onderstaande tabel zijn de berekende geluidbelastingen als gevolg van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau omgerekend naar L_{den} middels navolgende formule.

$$L_{den} = 10 \cdot 10^{\log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24}}$$

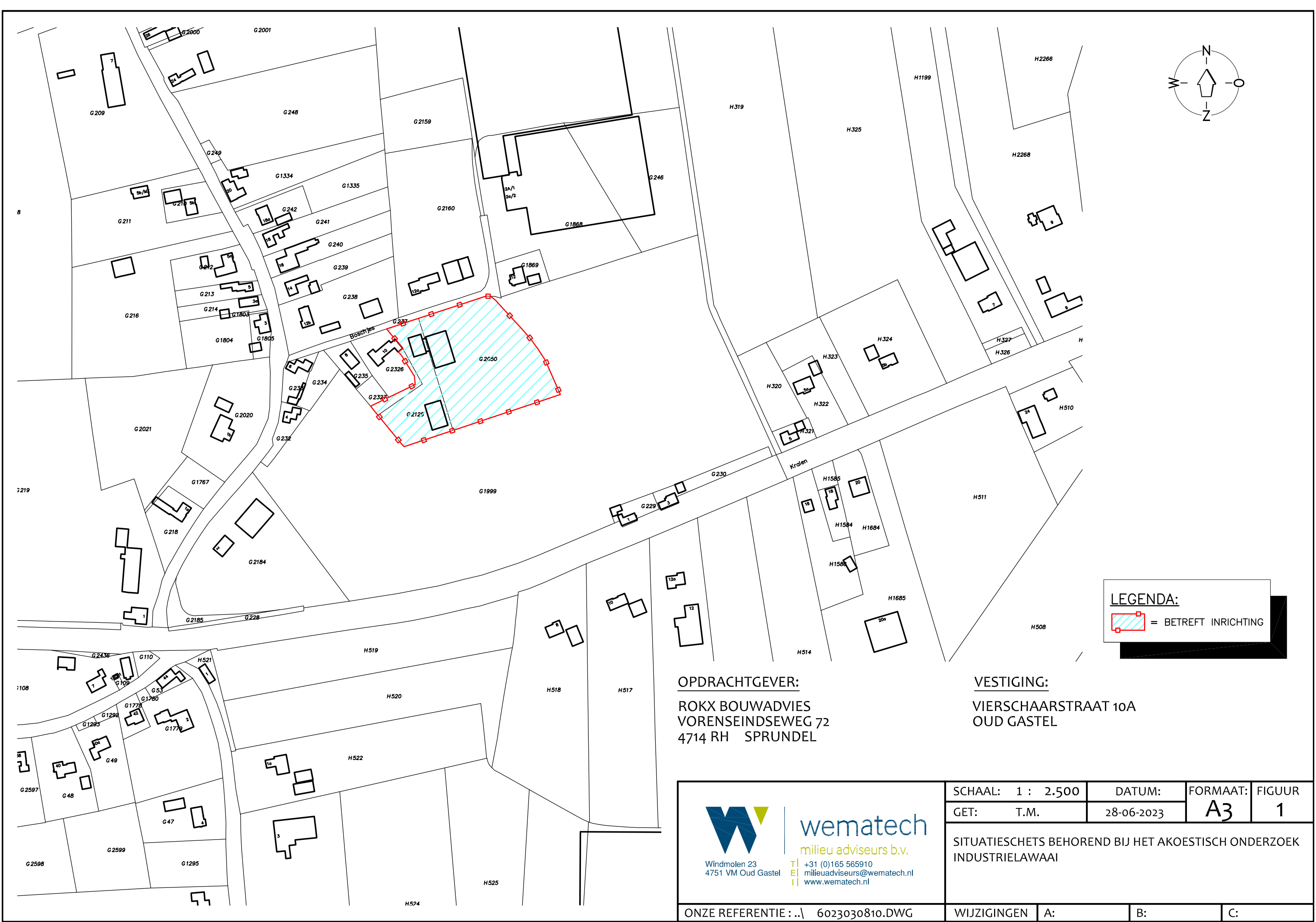
Tabel 7.4: Rekenresultaten L_{den}

Id.	Omschrijving	L_{den} in dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau		
W01	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	41
W02	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	36
W03	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)	32
W04	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)	36
W05	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	45
W06	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)	40
W07	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)	32
W08	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)	36
W09	Kralen 1 achtergevel (woning)	29
W10	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	45
W11	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	45
W12	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	32
W13	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	23
W14	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	25
W15	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning	34

In bovenstaande tabel is de hoogste geluidbelasting (L_{den}) vastgesteld op 45 dB (A). Op grond van tabel 3.3 (RIVM) is deze geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen te kwalificeren als een zeer goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de omliggende woningen sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat als gevolg van de toekomstige bedrijfsvoering van *Van Haperen*.

Figuur 1

Situatieschets



 = BETREFT INRICHTING

VESTIGING:
VIERSCHAARSTRAAT 10A
OUD GASTEL

 Windmolen 23 4751 VM Oud Gastel T +31 (0)165 565910 E milieuadviseurs@wematech.nl I www.wematech.nl	SCHAAL: 1 : 2.500		DATUM:	FORMAAT:	FIGUUR
	GET: T.M.		28-06-2023	A3	1
	SITUATIESCHETS BEHOOREND BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI				
ONZE REFERENTIE : ..\ 6023030810.DWG		WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

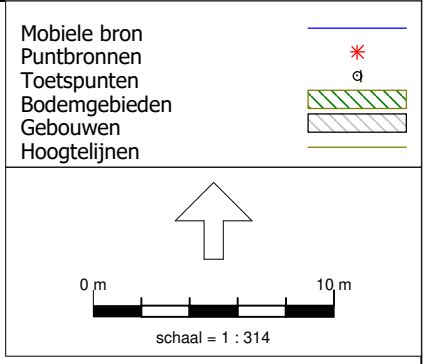
Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 3

Invoergegevens rekenpunten



Bijlage 1a

Geluidmetingen

BIJLAGE 1a: GELUIDMETINGEN

Meting	1	Kalibratie										
Start Time	12-7-2022 08:47											
Measurement Time	00d 00:05:05.9											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-, -	93,9	-0,1	2	6,8	15,2	22,7	53,3	93,9	54,1	31,4	12
Lmax	-, -	93,9	19,6	22,6	27,1	33,4	43,7	58,5	93,9	54,1	33	15,3

Meting	3	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)										
Start Time	12-7-2022 10:12											
Measurement Time	00d 00:00:57,0											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-, -	73,9	12,8	37,7	66,1	59,2	65,3	68,6	67,3	64,5	60,2	47,9
Lmax	-, -	79,9	27,8	53,1	70,8	65,6	70,8	74,4	74,7	72,5	67,1	53,9

BIJLAGE 1a: GELUIDMETINGEN

Meting	4	Diesel heftruck Toyota 2,5 ton (rijden/werkzaamheden)										
Start Time	12-7-2022 10:15											
Measurement Time	00d 00:00:54,4											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-, -	70,7	9,9	43,1	49,5	56,6	58,9	64,6	65,3	65,3	59,1	45,6
Lmax	-, -	78,8	22,8	49,7	56,8	67,2	63,9	75,2	72,6	73,2	64,8	50,7

Meting	6	Tractor (rijden/werkzaamheden)										
Start Time	12-7-2022 10:21											
Measurement Time	00d 00:00:18,4											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-, -	78	17,5	44,1	48,2	54,8	56,7	63,7	72,6	75,6	66,7	54,2
Lmax	-, -	81,7	29,9	51,5	55,8	60,6	60,4	66,6	76,2	79,9	72,6	60,5

BIJLAGE 1a: GELUIDMETINGEN

Meting	7	Mini vrachtwagen (rijden)										
Start Time	12-7-2022 10:25											
Measurement Time	00d 00:00:08,2											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-,-	70,8	21,5	47,7	52,8	60,8	61,9	63,3	65	64,4	59,9	50
Lmax	-,-	74,7	27,8	56	57,3	67,3	67,7	67,6	68,9	68,3	63,1	57,1

Meting	12	Kalibratie										
Start Time	12-7-2022 10:52											
Measurement Time	00d 00:00:13,8											
Frequency Weighting	A											
Time Weighting	F											
	Sub	Main	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Leq	-,-	94	8,6	22	20,1	23,9	36,8	54,3	94	54,1	31,1	12
Lmax	-,-	94	23,9	33,3	37,1	38,5	55,4	73,4	94	55,3	42,4	25,8

Bijlage 1b

Bronvermogen bepalingen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)									
MeetDatum	:	12-7-2022									
Meetduur	:	: :57									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	22,50									
Windsnelheid [m/s]	:	1,80									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	58,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB(A)]	37,7	66,1	59,2	65,3	68,6	67,3	64,5	60,2	47,9	74,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	58,3	86,7	83,8	89,9	93,2	91,9	89,1	84,8	72,5	98,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dieselheftruck Toyota 2,5 ton (rijden/werkzaamheden)									
MeetDatum	:	12-7-2022									
Meetduur	:	: :54									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	22,50									
Windsnelheid [m/s]	:	1,80									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	58,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB(A)]	43,1	49,5	56,6	58,9	64,6	65,3	65,3	59,1	45,6	70,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	66,2	72,6	83,7	86,0	91,7	92,4	92,4	86,2	72,7	97,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Tractor New Holland (rijden/werkzaamheden)									
MeetDatum	:	12-7-2022									
Meetduur	:	: :18									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	22,50									
Windsnelheid [m/s]	:	1,80									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	58,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB(A)]	44,1	48,2	54,8	56,7	63,7	72,6	75,6	66,7	54,2	78,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	64,7	68,8	79,4	81,3	88,3	97,2	100,2	91,3	78,8	102,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Mini vrachtwagen (rijden)									
MeetDatum	:	12-7-2022									
Meetduur	:	: :08									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	22,50									
Windsnelheid [m/s]	:	1,80									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	58,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	47,7	52,8	60,8	61,9	63,3	65,0	64,4	59,9	50,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	72,7	77,8	89,8	90,9	92,3	94,0	93,4	88,9	79,0	99,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Mini vrachtwagen (rijden) piek									
MeetDatum	:	12-7-2022									
Meetduur	:	: :08									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	22,50									
Windsnelheid [m/s]	:	1,80									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	58,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	56,0	57,3	67,3	67,7	67,6	68,9	68,3	63,1	57,1	75,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	81,0	82,3	96,3	96,7	96,6	97,9	97,3	92,1	86,1	104,4



wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 2

**Invoergegevens gebouwen/ hoogtelijnen/
bodemgebieden**

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31
G01	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G02	Gebouw	13,69	2,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G03	Gebouw	7,76	2,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G04	Gebouw	3,00	2,67	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G05	Gebouw	10,09	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G06	Gebouw	10,66	2,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G07	Gebouw	8,78	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G08	Gebouw	6,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G09	Gebouw	8,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G10	Gebouw	4,40	3,00	Relatief				0	0	0	2 dB	0,20
G11	Gebouw	3,15	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G12	Gebouw	2,90	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G13	Gebouw	5,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G14	Gebouw	7,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G15	Gebouw	12,49	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G16	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G17	Gebouw	10,91	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G18	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G19	Gebouw	9,50	2,51	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G20	Gebouw	8,92	2,93	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G21	Gebouw	8,84	2,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G22	Gebouw	7,87	2,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G23	Gebouw	3,00	2,37	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G24	Gebouw	8,64	2,07	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G25	Gebouw	7,92	0,99	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G26	Gebouw	13,04	2,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G27	Gebouw	14,75	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G28	Gebouw	8,64	2,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G29	Gebouw	6,54	2,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G30	Gebouw	11,72	2,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G31	Gebouw	8,91	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G32	Gebouw	10,91	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G33	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G34	Gebouw	10,12	0,74	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G35	Gebouw	7,20	2,64	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G36	Gebouw	3,00	2,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G37	Gebouw	7,60	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G38	Gebouw	10,41	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G39	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G40	Gebouw	10,65	0,88	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G41	Gebouw	5,55	0,68	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G42	Gebouw	10,69	2,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G43	Gebouw	3,00	2,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G44	Gebouw	13,15	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G45	Gebouw	9,05	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G46	Gebouw	10,07	2,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G47	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G48	Gebouw	11,72	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G49	Gebouw	9,05	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G50	Gebouw	11,14	2,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G51	Gebouw	10,61	2,73	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G52	Gebouw	7,11	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G53	Gebouw	3,00	2,06	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80
G54	Gebouw	13,45	2,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G55	Gebouw	7,15	2,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G56	Gebouw	9,18	3,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	0,80
G57	Gebouw	3,00	3,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
H01	Hoogtelijn	2,00
H02	Hoogtelijn	2,00
H03	Hoogtelijn	2,00
H04	Hoogtelijn	2,00
H05	Hoogtelijn	2,00
H06	Hoogtelijn	3,00
H07	Hoogtelijn	2,00
H08	Hoogtelijn	2,00
H09	Hoogtelijn	2,00
H10	Hoogtelijn	2,00
H11	Hoogtelijn	2,00
H12	Hoogtelijn	3,00
H13	Hoogtelijn	3,00
H14	Hoogtelijn	2,00
H15	Hoogtelijn	2,00
H16	Hoogtelijn	3,00
H17	Hoogtelijn	3,00
H18	Hoogtelijn	2,00
H19	Hoogtelijn	3,00
H20	Hoogtelijn	2,00
H21	Hoogtelijn	2,00
H22	Hoogtelijn	3,00
H23	Hoogtelijn	2,00
H24	Hoogtelijn	2,00
H25	Hoogtelijn	2,00
H26	Hoogtelijn	2,00
H27	Hoogtelijn	3,00
H28	Hoogtelijn	3,00
H29	Hoogtelijn	2,00
H30	Hoogtelijn	3,00
H31	Hoogtelijn	3,00
H32	Hoogtelijn	1,00
H33	Hoogtelijn	2,00
H34	Hoogtelijn	3,00
H35	Hoogtelijn	1,00
H36	Hoogtelijn	3,00
H37	Hoogtelijn	1,00
H38	Hoogtelijn	2,00
H39	Hoogtelijn	1,00
H40	Hoogtelijn	1,00
H41	Hoogtelijn	4,00
H42	Hoogtelijn	2,00
H43	Hoogtelijn	4,00
H44	Hoogtelijn	2,00
H45	Hoogtelijn	2,00
H46	Hoogtelijn	2,00
H47	Hoogtelijn	2,00
H48	Hoogtelijn	2,00
H49	Hoogtelijn	2,00
H50	Hoogtelijn	2,00
H51	Hoogtelijn	3,00
H52	Hoogtelijn	2,00
H53	Hoogtelijn	2,00
H54	Hoogtelijn	2,00
H55	Hoogtelijn	1,00
H56	Hoogtelijn	3,00
H57	Hoogtelijn	2,00
H58	Hoogtelijn	2,00
H59	Hoogtelijn	2,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B01	Hard	0,00
B02	Hard	0,00
B03	Hard	0,00
B04	Hard	0,00
B05	Hard	0,00
B06	Hard	0,00
B07	Hard	0,00
B08	Hard	0,00
B09	Hard	0,00
B10	Hard	0,00
B11	Hard	0,00



wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 3a

**Invoergegevens puntbronnen en mobiele bronnen
(directe hinder)**

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Vast opgestelde installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.
01	Airco	3,00	1,00	92103,38	400019,48	Relatief
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	3,00	1,00	92094,03	400020,86	Relatief

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Vast opgestelde installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
01	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	11,993	--	--	38,00	52,00	58,20	64,50
02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,000	--	--	41,50	50,80	58,20	64,50

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Vast opgestelde installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	66,60	80,00	62,00	56,30	45,60	80,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	66,60	67,90	62,00	56,30	45,60	72,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Vast opgestelde installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00		80,42
02	0,00	0,00	0,00		72,15

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 Groep: Overig
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.
03	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92086,45	399940,41	Relatief
04	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92089,41	399965,39	Relatief
05	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92108,39	399973,63	Relatief
06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92069,79	399965,68	Relatief
07	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92147,41	400040,56	Relatief
08	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	3,00	1,00	92126,88	400030,62	Relatief
09	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	2,92	1,00	92154,03	399971,39	Relatief
10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	2,94	1,00	92173,21	400010,52	Relatief
11	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	3,00	1,00	92132,84	400008,23	Relatief
12	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	3,00	1,00	92129,31	400023,19	Relatief
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	3,00	1,00	92120,15	400021,06	Relatief

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 Groep: Overig
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,250	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,250	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
05	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,250	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,250	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
07	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,500	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
08	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,500	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
09	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,500	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,500	--	--	58,30	86,70	83,80	89,90
11	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,250	--	--	66,20	72,60	83,70	86,00
12	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	1,250	--	--	66,20	72,60	83,70	86,00
13	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,027	--	--	45,90	60,50	72,10	70,90

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 Groep: Overig
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
03	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	93,20	91,90	89,10	84,80	72,50	98,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	91,70	92,40	92,40	86,20	72,70	97,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	91,70	92,40	92,40	86,20	72,70	97,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	76,30	103,30	93,50	85,70	75,90	103,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
03	0,00	0,00	0,00		98,10
04	0,00	0,00	0,00		98,10
05	0,00	0,00	0,00		98,10
06	0,00	0,00	0,00		98,10
07	0,00	0,00	0,00		98,10
08	0,00	0,00	0,00		98,10
09	0,00	0,00	0,00		98,10
10	0,00	0,00	0,00		98,10
11	0,00	0,00	0,00		97,81
12	0,00	0,00	0,00		97,81
13	0,00	0,00	0,00		103,82

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.	Type
P01	Optrekken/rijden vrachtwagen	3,00	1,00	92126,56	400042,71	Relatief	Normale puntbron
P02	Optrekken/rijden vrachtwagen	3,00	1,00	92126,68	400017,05	Relatief	Normale puntbron
P03	Optrekken/rijden vrachtwagen	3,00	1,00	92133,89	400033,09	Relatief	Normale puntbron
P04	Klepperen lepels/bak	3,00	1,00	92134,78	400006,81	Relatief	Normale puntbron
P05	Klepperen lepels/bak	3,00	1,00	92128,18	400024,58	Relatief	Normale puntbron
P06	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	3,00	1,00	92118,54	400021,29	Relatief	Normale puntbron

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
P01	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	0,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90
P02	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	0,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90
P03	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	0,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90
P04	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P05	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P06	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	60,10	74,70	82,30	81,10	86,50	113,50

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
P01	102,40	96,40	88,80	108,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	102,40	96,40	88,80	108,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	102,40	96,40	88,80	108,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P05	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P06	103,70	95,90	86,10	114,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Laden/lossen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
P01	0,00		108,03
P02	0,00		108,03
P03	0,00		108,03
P04	0,00		111,87
P05	0,00		111,87
P06	0,00		114,02

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	X	Y	Hdef.	Type
P07	Klepperen lepels/bak	3,00	1,00	92088,80	399965,31	Relatief	Normale puntbron
P08	Klepperen lepels/bak	3,00	1,00	92145,78	400040,46	Relatief	Normale puntbron
P09	Klepperen lepels/bak	2,87	1,00	92156,75	399968,68	Relatief	Normale puntbron
P10	Klepperen lepels/bak	3,00	1,00	92070,62	399966,19	Relatief	Normale puntbron
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	3,00	1,00	92088,20	400030,25	Relatief	Normale puntbron
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	3,00	1,00	92090,54	400021,91	Relatief	Normale puntbron
P13	Dichtslaan portieren	3,00	1,00	92110,75	400034,20	Relatief	Normale puntbron
P14	Dichtslaan portieren	3,00	1,00	92134,53	399997,43	Relatief	Normale puntbron
P15	Dichtslaan portieren	3,00	1,00	92106,02	400032,70	Relatief	Normale puntbron
P16	Dichtslaan portieren	3,00	1,00	92096,79	400029,62	Relatief	Normale puntbron
P17	Dichtslaan portieren	3,00	1,00	92101,55	400031,16	Relatief	Normale puntbron

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
P07	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P08	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P09	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P10	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	59,80	74,30	83,90	95,10	106,20	105,10
P11	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	81,00	82,30	96,30	96,70	96,60	97,90
P12	0,00	360,00	Nee	13,000	--	--	81,00	82,30	96,30	96,70	96,60	97,90
P13	0,00	360,00	Nee	13,000	3,000	--	54,70	64,10	73,80	76,70	94,50	93,50
P14	0,00	360,00	Nee	13,000	3,000	--	54,70	64,10	73,80	76,70	94,50	93,50
P15	0,00	360,00	Nee	13,000	3,000	--	54,70	64,10	73,80	76,70	94,50	93,50
P16	0,00	360,00	Nee	13,000	3,000	--	54,70	64,10	73,80	76,70	94,50	93,50
P17	0,00	360,00	Nee	13,000	3,000	--	54,70	64,10	73,80	76,70	94,50	93,50

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 Groep: Regulier
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
P07	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P08	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P09	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P10	106,50	104,10	97,70	111,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P11	97,30	92,10	86,10	104,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P12	97,30	92,10	86,10	104,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P13	91,10	83,30	78,40	98,26	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
P14	91,10	83,30	78,40	98,26	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
P15	91,10	83,30	78,40	98,26	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
P16	91,10	83,30	78,40	98,26	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
P17	91,10	83,30	78,40	98,26	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Regulier
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr	Totaal
P07	0,00		111,87
P08	0,00		111,87
P09	0,00		111,87
P10	0,00		111,87
P11	0,00		104,37
P12	0,00		104,37
P13	-2,00		100,26
P14	-2,00		100,26
P15	-2,00		100,26
P16	-2,00		100,26
P17	-2,00		100,26

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte
MO01	Personenwagens	0,75	3,00	3,00	10	59,32
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	1,00	3,00	3,00	14	91,35
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	1,00	3,00	3,00	6	12,15
MO04	Tractor (rijden)	1,00	3,00	3,00	43	437,07

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
MO01	7	1	--	10	5,00	12	62,60	67,60	75,80	78,90
MO02	5	--	--	10	5,00	19	77,90	82,90	89,40	93,20
MO03	10	--	--	10	5,00	3	64,70	68,80	79,40	81,30
MO04	20	--	--	10	5,00	88	64,70	68,80	79,40	81,30

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
MO01	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO02	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO03	88,30	97,20	100,20	91,30	78,80	102,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MO04	88,30	97,20	100,20	91,30	78,80	102,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
MO01	0,00	0,00	0,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
MO02	0,00	0,00	0,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80
MO03	0,00	0,00	0,00	64,70	68,80	79,40	81,30	88,30	97,20	100,20	91,30	78,80
MO04	0,00	0,00	0,00	64,70	68,80	79,40	81,30	88,30	97,20	100,20	91,30	78,80

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: Overig
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
MO01		89,97
MO02		103,04
MO03		102,57
MO04		102,57



wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 3b

**Invoergegevens mobiele bronnen
(indirecte hinder)**

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	M-1	M-n	Vormpunten	Lengte
IN01	Personenwagens	0,75	3,00	2,10	6	103,93
IN02	Vrachtwagens/mini vrachtwagens/tractors	1,00	3,00	2,11	7	104,90

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
IN01	14	2	--	15	10,00	11	62,60	67,60	75,80	78,90
IN02	20	--	--	15	10,00	11	77,90	82,90	89,40	93,20

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
IN01	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IN02	93,10	98,90	97,40	91,40	83,70	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie Van Haperen
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
IN01	0,00	0,00	0,00	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10
IN02	0,00	0,00	0,00	77,90	82,90	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,70

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
IN01		89,97
IN02		103,04

Bijlage 4

Invoergegevens rekenpunten

Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
W01	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	92070,59	400004,77	3,00	Relatief	1,50
W02.1	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	92073,37	400014,88	3,00	Relatief	1,50
W02.2	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	92075,68	400012,17	3,00	Relatief	5,00
W03	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)	92069,72	400013,30	3,00	Relatief	1,50
W04	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)	92089,00	400054,00	3,00	Relatief	1,50
W05	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	92100,65	400054,08	3,00	Relatief	1,50
W06	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)	92047,25	399996,52	3,00	Relatief	1,50
W07	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)	92038,24	400006,79	3,00	Relatief	1,50
W08	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)	92045,64	400004,16	3,00	Relatief	1,50
W09	Kralen 1 achtergevel (woning)	92256,36	399882,03	0,90	Relatief	1,50
W10	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	92164,76	400060,70	2,50	Relatief	1,50
W11	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	92172,75	400059,22	2,33	Relatief	1,50
W12	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	92011,27	399999,88	2,58	Relatief	1,50
W13	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	92000,86	399999,44	2,35	Relatief	1,50
W14	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	92007,36	399999,94	2,49	Relatief	1,50
W15	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning	92004,97	399961,34	2,74	Relatief	1,50

Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	5,00	--	--	--	--	Ja
W02.1	--	--	--	--	--	Ja
W02.2	--	--	--	--	--	Ja
W03	5,00	--	--	--	--	Ja
W04	5,00	--	--	--	--	Ja
W05	5,00	--	--	--	--	Ja
W06	5,00	--	--	--	--	Ja
W07	5,00	--	--	--	--	Ja
W08	5,00	--	--	--	--	Ja
W09	5,00	--	--	--	--	Ja
W10	5,00	--	--	--	--	Ja
W11	5,00	--	--	--	--	Ja
W12	--	--	--	--	--	Ja
W13	--	--	--	--	--	Ja
W14	--	--	--	--	--	Ja
W15	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 5

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen

Model eigenschap

Omschrijving	Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
Verantwoordelijke	tm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	tm op 1-7-2022
Laatst ingezien door	TristanMassugerWemat op 28-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Bijlage 6a

**Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
(vaste installaties)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vast opgestelde installaties
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving									
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	1,50	21,54	--	--	21,54	24,95
W01_B	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	5,00	24,78	--	--	24,78	28,46
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92073,37	400014,88	1,50	15,97	--	--	15,97	23,81
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92075,68	400012,17	5,00	31,43	--	--	31,43	37,16
W03_A	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	1,50	17,28	--	--	17,28	23,19
W03_B	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	5,00	17,07	--	--	17,07	22,93
W04_A	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	1,50	31,43	--	--	31,43	35,81
W04_B	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	5,00	32,86	--	--	32,86	35,89
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	1,50	37,47	--	--	37,47	40,13
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	5,00	38,98	--	--	38,98	40,32
W06_A	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	1,50	16,35	--	--	16,35	21,02
W06_B	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	5,00	19,22	--	--	19,22	20,94
W07_A	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	1,50	27,25	--	--	27,25	31,23
W07_B	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	5,00	30,72	--	--	30,72	32,15
W08_A	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	1,50	27,60	--	--	27,60	31,48
W08_B	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	5,00	31,43	--	--	31,43	32,45
W09_A	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	1,50	10,22	--	--	10,22	15,01
W09_B	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	5,00	11,40	--	--	11,40	15,34
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	1,50	31,55	--	--	31,55	35,68
W10_B	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	5,00	34,36	--	--	34,36	36,17
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	1,50	31,60	--	--	31,60	35,79
W11_B	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	5,00	34,51	--	--	34,51	36,61
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)		92011,27	399999,88	1,50	7,32	--	--	7,32	14,49
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92000,86	399999,44	1,50	-5,43	--	--	-5,43	3,30
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92007,36	399999,94	1,50	-5,14	--	--	-5,14	3,47
W15_A	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	1,50	21,57	--	--	21,57	26,29
W15_B	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	5,00	24,02	--	--	24,02	27,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_A - Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)
Groep: Vast opgestelde installaties
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	92100,65	400054,08	1,50	37,47	--	--	37,47	40,13	
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	37,38	--	--	37,38	39,13	
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	20,79	--	--	20,79	33,24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
LAeq bij Bron voor toetspunt: W11_A - Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)
Groep: Vast opgestelde installaties
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	92172,75	400059,22	1,50	31,60	--	--	31,60	35,79
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	31,56	--	--	31,56	35,35
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	10,93	--	--	10,93	25,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6b

**Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
(gehele inrichting)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	1,50	43,97	8,06	--	43,97	74,19
W01_B	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	5,00	47,00	17,82	--	47,00	74,99
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92073,37	400014,88	1,50	38,81	22,52	--	38,81	71,50
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92075,68	400012,17	5,00	46,95	25,44	--	46,95	76,35
W03_A	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	1,50	35,37	15,13	--	35,37	67,35
W03_B	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	5,00	37,91	15,68	--	37,91	67,71
W04_A	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	1,50	38,44	20,99	--	38,44	70,58
W04_B	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	5,00	41,52	22,34	--	41,52	71,37
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	1,50	48,12	23,26	--	48,12	76,41
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	5,00	50,44	24,64	--	50,44	76,67
W06_A	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	1,50	42,53	2,47	--	42,53	73,06
W06_B	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	5,00	44,33	4,94	--	44,33	72,13
W07_A	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	1,50	34,98	10,48	--	34,98	63,55
W07_B	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	5,00	37,75	14,19	--	37,75	63,92
W08_A	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	1,50	39,19	13,24	--	39,19	70,09
W08_B	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	5,00	42,17	16,62	--	42,17	70,37
W09_A	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	1,50	32,40	-8,01	--	32,40	63,12
W09_B	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	5,00	33,81	-6,75	--	33,81	63,48
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	1,50	48,15	13,29	--	48,15	76,73
W10_B	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	5,00	50,31	16,01	--	50,31	76,93
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	1,50	47,70	12,29	--	47,70	76,37
W11_B	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	5,00	50,38	15,30	--	50,38	76,64
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)		92011,27	399999,88	1,50	34,88	4,86	--	34,88	65,36
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92000,86	399999,44	1,50	25,67	-10,62	--	25,67	55,20
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92007,36	399999,94	1,50	27,99	-10,34	--	27,99	56,10
W15_A	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	1,50	36,69	0,37	--	36,69	67,86
W15_B	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	5,00	39,08	3,34	--	39,08	68,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W10_A - Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	92164,76	400060,70	1,50	48,15	13,29	--	48,15	76,73
07	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92147,41	400040,56	1,00	43,25	--	--	43,25	57,70
MO04	Tractor (rijden)	92126,09	399987,32	1,00	41,55	--	--	41,55	74,53
11	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92132,84	400008,23	1,00	39,04	--	--	39,04	52,17
12	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92129,31	400023,19	1,00	39,00	--	--	39,00	51,75
08	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92126,88	400030,62	1,00	36,63	--	--	36,63	53,20
10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92173,21	400010,52	1,00	35,53	--	--	35,53	52,22
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	92128,10	400043,35	1,00	31,91	--	--	31,91	71,56
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	31,51	--	--	31,51	35,17
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92120,15	400021,06	1,00	30,50	--	--	30,50	60,22
09	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92154,03	399971,39	1,00	28,46	--	--	28,46	46,22
05	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92108,39	399973,63	1,00	26,42	--	--	26,42	47,37
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	92092,00	400019,02	1,00	23,66	--	--	23,66	62,23
04	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92089,41	399965,39	1,00	18,38	--	--	18,38	39,51
03	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92086,45	399940,41	1,00	17,06	--	--	17,06	38,35
06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92069,79	399965,68	1,00	15,45	--	--	15,45	36,68
MO01	Personenwagens	92089,33	400030,53	0,75	15,37	13,29	--	18,29	54,63
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	11,50	--	--	11,50	26,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_A - Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	92100,65	400054,08	1,50	48,12	23,26	--	48,12	76,41
12	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92129,31	400023,19	1,00	42,79	--	--	42,79	54,99
08	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92126,88	400030,62	1,00	40,98	--	--	40,98	56,58
11	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92132,84	400008,23	1,00	39,92	--	--	39,92	52,86
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	37,38	--	--	37,38	39,13
MO04	Tractor (rijden)	92126,09	399987,32	1,00	36,57	--	--	36,57	70,99
07	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92147,41	400040,56	1,00	36,19	--	--	36,19	52,77
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	92128,10	400043,35	1,00	33,52	--	--	33,52	72,75
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92120,15	400021,06	1,00	33,47	--	--	33,47	62,02
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	92092,00	400019,02	1,00	32,81	--	--	32,81	68,88
10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92173,21	400010,52	1,00	29,70	--	--	29,70	47,37
09	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92154,03	399971,39	1,00	28,61	--	--	28,61	46,49
MO01	Personenwagens	92089,33	400030,53	0,75	25,34	23,26	--	28,26	62,20
04	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92089,41	399965,39	1,00	24,24	--	--	24,24	45,00
06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92069,79	399965,68	1,00	23,58	--	--	23,58	44,41
05	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92108,39	399973,63	1,00	23,10	--	--	23,10	43,71
03	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92086,45	399940,41	1,00	21,99	--	--	21,99	43,06
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	20,79	--	--	20,79	33,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W11_A - Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	92172,75	400059,22	1,50	47,70	12,29	--	47,70	76,37
07	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92147,41	400040,56	1,00	41,68	--	--	41,68	56,86
MO04	Tractor (rijden)	92126,09	399987,32	1,00	41,08	--	--	41,08	74,29
12	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92129,31	400023,19	1,00	40,62	--	--	40,62	53,58
11	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92132,84	400008,23	1,00	38,18	--	--	38,18	51,42
08	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92126,88	400030,62	1,00	36,02	--	--	36,02	52,86
10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92173,21	400010,52	1,00	35,91	--	--	35,91	52,49
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	31,56	--	--	31,56	35,35
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	92128,10	400043,35	1,00	31,15	--	--	31,15	71,07
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92120,15	400021,06	1,00	30,30	--	--	30,30	60,19
09	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92154,03	399971,39	1,00	28,48	--	--	28,48	46,24
05	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92108,39	399973,63	1,00	25,84	--	--	25,84	46,83
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	92092,00	400019,02	1,00	21,82	--	--	21,82	60,50
04	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92089,41	399965,39	1,00	19,23	--	--	19,23	40,39
03	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92086,45	399940,41	1,00	15,68	--	--	15,68	36,99
06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92069,79	399965,68	1,00	15,39	--	--	15,39	36,65
MO01	Personenwagens	92089,33	400030,53	0,75	14,37	12,29	--	17,29	53,71
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	10,93	--	--	10,93	25,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W01_A - Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)	92070,59	400004,77	1,50	43,97	8,06	--	43,97	74,19
MO04	Tractor (rijden)	92126,09	399987,32	1,00	40,39	--	--	40,39	73,86
06	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92069,79	399965,68	1,00	36,32	--	--	36,32	55,28
05	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92108,39	399973,63	1,00	36,03	--	--	36,03	55,64
04	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92089,41	399965,39	1,00	33,54	--	--	33,54	52,84
03	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92086,45	399940,41	1,00	29,89	--	--	29,89	50,16
09	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92154,03	399971,39	1,00	29,35	--	--	29,35	47,11
08	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92126,88	400030,62	1,00	28,61	--	--	28,61	45,74
07	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92147,41	400040,56	1,00	24,46	--	--	24,46	42,13
12	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92129,31	400023,19	1,00	24,35	--	--	24,35	37,49
01	Airco	92103,38	400019,48	1,00	21,32	--	--	21,32	23,19
10	Mini shovel (rijden/werkzaamheden)	92173,21	400010,52	1,00	17,92	--	--	17,92	35,85
MO03	Mini vrachtwagen/tractor (werk bij derden)	92092,00	400019,02	1,00	17,73	--	--	17,73	53,21
MO02	Vrachtwagens (laden/lossen)	92128,10	400043,35	1,00	16,84	--	--	16,84	57,33
11	Dieselheftruck toyota 2,5 ton (laden/lossen)	92132,84	400008,23	1,00	15,26	--	--	15,26	28,43
13	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92120,15	400021,06	1,00	10,32	--	--	10,32	39,73
MO01	Personenwagens	92089,33	400030,53	0,75	10,14	8,06	--	13,06	47,54
02	Tanken (afvullen mobiele werktuigen)	92094,03	400020,86	1,00	8,43	--	--	8,43	20,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 7a

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
(regulier)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Regulier

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	1,50	67,36	46,72	--	
W01_B	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	5,00	68,21	59,83	--	
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92073,37	400014,88	1,50	67,74	60,92	--	
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92075,68	400012,17	5,00	69,36	61,73	--	
W03_A	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	1,50	66,53	39,12	--	
W03_B	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	5,00	66,66	40,49	--	
W04_A	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	1,50	66,28	60,98	--	
W04_B	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	5,00	66,49	61,53	--	
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	1,50	65,21	62,58	--	
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	5,00	66,80	62,91	--	
W06_A	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	1,50	65,53	41,89	--	
W06_B	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	5,00	67,59	41,27	--	
W07_A	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	1,50	52,70	46,70	--	
W07_B	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	5,00	56,33	50,56	--	
W08_A	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	1,50	62,07	50,31	--	
W08_B	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	5,00	64,66	54,21	--	
W09_A	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	1,50	47,06	34,27	--	
W09_B	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	5,00	48,46	37,05	--	
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	1,50	70,09	51,06	--	
W10_B	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	5,00	70,86	54,48	--	
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	1,50	68,98	51,04	--	
W11_B	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	5,00	70,50	55,15	--	
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)		92011,27	399999,88	1,50	58,87	44,59	--	
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92000,86	399999,44	1,50	43,42	25,26	--	
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92007,36	399999,94	1,50	52,98	25,83	--	
W15_A	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	1,50	58,92	41,46	--	
W15_B	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	5,00	61,95	44,35	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W10_A - Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	92164,76	400060,70	1,50	70,09	51,06	--	
P08	Klepperen lepels/bak	92145,78	400040,46	1,00	70,09	--	--	
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92090,54	400021,91	1,00	55,96	--	--	
P09	Klepperen lepels/bak	92156,75	399968,68	1,00	55,02	--	--	
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92088,20	400030,25	1,00	53,47	--	--	
P17	Dichtslaan portieren	92101,55	400031,16	1,00	51,06	51,06	--	
P13	Dichtslaan portieren	92110,75	400034,20	1,00	50,98	50,98	--	
P16	Dichtslaan portieren	92096,79	400029,62	1,00	50,68	50,68	--	
P15	Dichtslaan portieren	92106,02	400032,70	1,00	50,26	50,26	--	
P14	Dichtslaan portieren	92134,53	399997,43	1,00	49,91	49,91	--	
P07	Klepperen lepels/bak	92088,80	399965,31	1,00	43,94	--	--	
P10	Klepperen lepels/bak	92070,62	399966,19	1,00	39,96	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,09	51,06	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmox bij Bron voor toetspunt: W11_A - Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	92172,75	400059,22	1,50	68,98	51,04	--	
P08	Klepperen lepels/bak	92145,78	400040,46	1,00	68,98	--	--	
P09	Klepperen lepels/bak	92156,75	399968,68	1,00	55,08	--	--	
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92090,54	400021,91	1,00	54,64	--	--	
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92088,20	400030,25	1,00	51,45	--	--	
P13	Dichtslaan portieren	92110,75	400034,20	1,00	51,04	51,04	--	
P15	Dichtslaan portieren	92106,02	400032,70	1,00	50,51	50,51	--	
P17	Dichtslaan portieren	92101,55	400031,16	1,00	49,96	49,96	--	
P16	Dichtslaan portieren	92096,79	400029,62	1,00	49,71	49,71	--	
P14	Dichtslaan portieren	92134,53	399997,43	1,00	49,23	49,23	--	
P07	Klepperen lepels/bak	92088,80	399965,31	1,00	45,76	--	--	
P10	Klepperen lepels/bak	92070,62	399966,19	1,00	39,82	--	--	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,98	51,04	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W02.1_A - Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	92073,37	400014,88	1,50	67,74	60,92	--	
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92088,20	400030,25	1,00	67,74	--	--	
P16	Dichtslaan portieren	92096,79	400029,62	1,00	60,92	60,92	--	
P17	Dichtslaan portieren	92101,55	400031,16	1,00	59,11	59,11	--	
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92090,54	400021,91	1,00	58,21	--	--	
P15	Dichtslaan portieren	92106,02	400032,70	1,00	57,76	57,76	--	
P13	Dichtslaan portieren	92110,75	400034,20	1,00	56,30	56,30	--	
P07	Klepperen lepels/bak	92088,80	399965,31	1,00	48,83	--	--	
P10	Klepperen lepels/bak	92070,62	399966,19	1,00	48,27	--	--	
P08	Klepperen lepels/bak	92145,78	400040,46	1,00	45,49	--	--	
P09	Klepperen lepels/bak	92156,75	399968,68	1,00	37,52	--	--	
P14	Dichtslaan portieren	92134,53	399997,43	1,00	21,64	21,64	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,72	60,92	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W05_B - Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	92100,65	400054,08	5,00	66,80	62,91	--	
P15	Dichtslaan portieren	92106,02	400032,70	1,00	62,91	62,91	--	
P13	Dichtslaan portieren	92110,75	400034,20	1,00	62,80	62,80	--	
P17	Dichtslaan portieren	92101,55	400031,16	1,00	62,62	62,62	--	
P16	Dichtslaan portieren	92096,79	400029,62	1,00	62,01	62,01	--	
P14	Dichtslaan portieren	92134,53	399997,43	1,00	53,73	53,73	--	
P07	Klepperen lepels/bak	92088,80	399965,31	1,00	54,18	--	--	
P08	Klepperen lepels/bak	92145,78	400040,46	1,00	66,80	--	--	
P09	Klepperen lepels/bak	92156,75	399968,68	1,00	56,48	--	--	
P10	Klepperen lepels/bak	92070,62	399966,19	1,00	57,61	--	--	
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92088,20	400030,25	1,00	65,68	--	--	
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92090,54	400021,91	1,00	65,97	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,47	62,91	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W02.2_A - Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)
 Groep: Regulier

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)	92075,68	400012,17	5,00	69,36	61,73	--	
P16	Dichtslaan portieren	92096,79	400029,62	1,00	61,73	61,73	--	
P17	Dichtslaan portieren	92101,55	400031,16	1,00	60,60	60,60	--	
P15	Dichtslaan portieren	92106,02	400032,70	1,00	59,68	59,68	--	
P13	Dichtslaan portieren	92110,75	400034,20	1,00	58,62	58,62	--	
P14	Dichtslaan portieren	92134,53	399997,43	1,00	40,20	40,20	--	
P07	Klepperen lepels/bak	92088,80	399965,31	1,00	63,54	--	--	
P08	Klepperen lepels/bak	92145,78	400040,46	1,00	62,79	--	--	
P09	Klepperen lepels/bak	92156,75	399968,68	1,00	54,89	--	--	
P10	Klepperen lepels/bak	92070,62	399966,19	1,00	60,54	--	--	
P11	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92088,20	400030,25	1,00	67,62	--	--	
P12	Optrekken/rijden mini vrachtwagen	92090,54	400021,91	1,00	69,36	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69,36	61,73	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



wematech
milieu adviseurs b.v.

Bijlage 7b

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
(laden/lossen)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laden/lossen

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	1,50	50,52	--	--	
W01_B	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	5,00	62,97	--	--	
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92073,37	400014,88	1,50	61,05	--	--	
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92075,68	400012,17	5,00	64,18	--	--	
W03_A	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	1,50	54,09	--	--	
W03_B	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	5,00	57,35	--	--	
W04_A	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	1,50	54,95	--	--	
W04_B	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	5,00	57,02	--	--	
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	1,50	70,73	--	--	
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	5,00	72,47	--	--	
W06_A	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	1,50	54,93	--	--	
W06_B	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	5,00	57,81	--	--	
W07_A	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	1,50	55,75	--	--	
W07_B	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	5,00	58,61	--	--	
W08_A	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	1,50	54,95	--	--	
W08_B	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	5,00	57,52	--	--	
W09_A	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	1,50	50,81	--	--	
W09_B	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	5,00	52,40	--	--	
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	1,50	67,55	--	--	
W10_B	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	5,00	70,85	--	--	
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	1,50	67,32	--	--	
W11_B	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	5,00	70,67	--	--	
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)		92011,27	399999,88	1,50	51,35	--	--	
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92000,86	399999,44	1,50	32,62	--	--	
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92007,36	399999,94	1,50	33,02	--	--	
W15_A	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	1,50	42,47	--	--	
W15_B	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	5,00	47,27	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W05_A - Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)
 Groep: Laden/lossen

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)	92100,65	400054,08	1,50	70,73	--	--
P06	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92118,54	400021,29	1,00	70,73	--	--
P05	Klepperen lepels/bak	92128,18	400024,58	1,00	67,26	--	--
P01	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,56	400042,71	1,00	66,76	--	--
P03	Optrekken/rijden vrachtwagen	92133,89	400033,09	1,00	63,64	--	--
P04	Klepperen lepels/bak	92134,78	400006,81	1,00	63,51	--	--
P02	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,68	400017,05	1,00	62,79	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,73	62,58	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W10_A - Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)
 Groep: Laden/lossen

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)	92164,76	400060,70	1,50	67,55	--	--	
P06	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92118,54	400021,29	1,00	67,55	--	--	
P05	Klepperen lepels/bak	92128,18	400024,58	1,00	63,28	--	--	
P01	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,56	400042,71	1,00	62,96	--	--	
P04	Klepperen lepels/bak	92134,78	400006,81	1,00	62,92	--	--	
P03	Optrekken/rijden vrachtwagen	92133,89	400033,09	1,00	62,08	--	--	
P02	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,68	400017,05	1,00	60,76	--	--	
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,09	51,06	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W11_A - Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)
 Groep: Laden/lossen

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)	92172,75	400059,22	1,50	67,32	--	--
P06	Vrachtwagen (leggen afvalcontainer)	92118,54	400021,29	1,00	67,32	--	--
P05	Klepperen lepels/bak	92128,18	400024,58	1,00	63,52	--	--
P04	Klepperen lepels/bak	92134,78	400006,81	1,00	62,15	--	--
P03	Optrekken/rijden vrachtwagen	92133,89	400033,09	1,00	61,70	--	--
P02	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,68	400017,05	1,00	59,59	--	--
P01	Optrekken/rijden vrachtwagen	92126,56	400042,71	1,00	56,98	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,98	51,04	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfsituatie Van Haperen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving									
W01_A	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	1,50	25,37	7,50	--	25,37	56,09
W01_B	Vierschaarstraat 10 achtergevel (woning)		92070,59	400004,77	5,00	25,01	7,43	--	25,01	55,19
W02.1_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92073,37	400014,88	1,50	45,68	28,27	--	45,68	75,85
W02.2_A	Vierschaarstraat 10 zijgevel (woning)		92075,68	400012,17	5,00	40,60	23,22	--	40,60	70,76
W03_A	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	1,50	45,29	27,85	--	45,29	75,63
W03_B	Vierschaarstraat 10 voorgevel (woning)		92069,72	400013,30	5,00	45,45	28,09	--	45,45	75,62
W04_A	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	1,50	38,19	20,53	--	38,19	69,04
W04_B	Vierschaarstraat 12a zijgevel (woning)		92089,00	400054,00	5,00	39,07	21,64	--	39,07	69,24
W05_A	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	1,50	36,93	18,99	--	36,93	68,50
W05_B	Vierschaarstraat 12a voorgevel (woning)		92100,65	400054,08	5,00	38,47	20,94	--	38,47	68,80
W06_A	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	1,50	27,11	8,90	--	27,11	58,68
W06_B	Vierschaarstraat 8 achtergevel (woning)		92047,25	399996,52	5,00	28,67	10,49	--	28,67	58,81
W07_A	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	1,50	46,72	29,39	--	46,72	76,98
W07_B	Vierschaarstraat 8 voorgevel (woning)		92038,24	400006,79	5,00	46,59	29,37	--	46,59	76,75
W08_A	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	1,50	42,98	25,62	--	42,98	73,41
W08_B	Vierschaarstraat 8 zijgevel (woning)		92045,64	400004,16	5,00	43,29	26,01	--	43,29	73,45
W09_A	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	1,50	4,57	-14,19	--	4,57	39,22
W09_B	Kralen 1 achtergevel (woning)		92256,36	399882,03	5,00	6,31	-12,51	--	6,31	40,25
W10_A	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	1,50	30,14	12,68	--	30,14	64,16
W10_B	Vierschaarstraat 12 voorgevel (woning)		92164,76	400060,70	5,00	31,32	13,59	--	31,32	63,65
W11_A	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	1,50	25,20	8,65	--	25,20	59,34
W11_B	Vierschaarstraat 12 zijgevel (woning)		92172,75	400059,22	5,00	27,31	10,39	--	27,31	59,96
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)		92011,27	399999,88	1,50	47,45	30,05	--	47,45	77,73
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92000,86	399999,44	1,50	50,15	33,05	--	50,15	80,31
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)		92007,36	399999,94	1,50	48,78	32,02	--	48,78	78,95
W15_A	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	1,50	29,11	11,58	--	29,11	62,19
W15_B	Vierschaarstraat 4 achtergevel woning		92004,97	399961,34	5,00	32,12	14,70	--	32,12	62,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	W13_A - Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)
Groep:	Indirecte hinder
Groepsreductie:	Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W13_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	92000,86	399999,44	1,50	50,15	33,05	--	50,15	80,31	
IN02	Vrachtwagens/mini vrachtwagens/tractors	92090,35	400031,24	1,00	50,01	--	--	50,01	80,11	
IN01	Personenwagens	92089,08	400030,74	0,75	35,13	33,05	--	38,05	66,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	W14_A - Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)
Groep:	Indirecte hinder
Groepsreductie:	Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W14_A	Vierschaarstraat 6 zijgevel (woning)	92007,36	399999,94	1,50	48,78	32,02	--	48,78	78,95	
IN02	Vrachtwagens/mini vrachtwagens/tractors	92090,35	400031,24	1,00	48,63	--	--	48,63	78,73	
IN01	Personenwagens	92089,08	400030,74	0,75	34,10	32,02	--	37,02	65,79	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Representatieve bedrijfs situatie Van Haperen
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	W12_A - Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)
Groep:	Indirecte hinder
Groepsreductie:	Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W12_A	Vierschaarstraat 6 achtergevel (woning)	92011,27	399999,88	1,50	47,45	30,05	--	47,45	77,73	
IN02	Vrachtwagens/mini vrachtwagens/tractors	92090,35	400031,24	1,00	47,32	--	--	47,32	77,54	
IN01	Personenwagens	92089,08	400030,74	0,75	32,13	30,05	--	35,05	63,98	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen