

Rapport geluidonderzoek

Ten behoeve van splitsing bedrijfswoning tot burgerwoning.
'Bedrijfswoning van Mertens BV' aan de Koekoeksweg 4a/b te IJsselmuiden

'Mertens BV' aan de Koekoeksweg 4B te IJsselmuiden

Opdrachtgever: 'Dhr. C. Bosman
Documentnummer: 201742318
Datum: 08-01-2018
Auteur: Ing. P. de Boer



dBO-advies BV
Kuil 16
8322 DH URK
T+31(0)-652335199
E info@dBO-advies.nl
I www.dBO-advies.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. UITGANGSPUNTEN, SITUATIE EN NORMSTELLING.....	5
2.1. Situatie.....	5
2.2. Uitgangspunten.....	6
2.3. Indeling en representatieve bedrijfssituatie	6
2.4. Gebruik- c.q. openingstijden.....	6
2.5. Indirecte hinder	6
2.5.1. Verkeersbewegingen op openbaar terrein.....	6
2.6. Toetsingskader	7
2.6.1. Activiteitenbesluit.....	7
2.6.2. Geluidvoorschriften	7
3. GEHANTEERDE MEET- EN REKENMETHODEN.....	8
3.1. Meet- en rekenvoorschrift	8
3.2. Beoordelingsgrootheden.....	8
4. BEREKENINGEN	10
4.1. Uitgangspunten.....	10
4.1.1. Representatieve bedrijfssituatie	10
4.1.2. Correctie karaktergeluid en bedrijfsduur.....	10
4.2. Berekening geluidbelasting op de omgeving	10
4.2.1. Overdrachtsmodel	10
4.2.2. Berekening langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	11
4.2.3. Berekening maximale geluidniveaus L_{Amax}	12
5. TOETSING	13
5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	13
5.2. Maximale geluidniveaus L_{Amax}	13
6. CONCLUSIE EN ADVIES.....	14
ONDERTEKENING	15

Bijlage 1	Tekeningen
Bijlage 1	Tekening digitaal geluidmodel
Bijlage 2	Bepalingen uitgangspunten
Bijlage 2.1	Invoergegevens digitaal Geomilieu model
Bijlage 2.2	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 2.3	Rekenresultaten L_{Amax}
Bijlage 3	Wet- en regelgeving
Bijlage 3.1	Weergave geluidvoorschriften Activiteitenbesluit

1. INLEIDING

In opdracht van de heer C. Bosman is een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling vanuit het perceel 'Mertens BV' aan de Koekoeksweg 4B op het naastgelegen woonperceel Koekoeksweg 4A te IJsselmuiden.

'Het bedrijf Mertens BV, nr. 4B is momenteel gelegen op één kadastraal perceel samen met het woonhuis nr. 4A. Het plan bestaat om de bedrijfswoning af te splitsen als burgerwoning. Hierdoor wordt de woning nr. 4A een woning van derden en wel een geluidgevoelig object. De gemeente Kampen heeft een akoestisch onderzoek vereist om te bepalen of het bedrijf Mertens BV met de vergunde rechten hieraan kan voldoen al dan niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering.

Ten aanzien van de bedrijfsvoering van 'Mertens BV' is er sprake van het gebruik van ruimten waarbinnen (in de representatieve bedrijfssituatie) geen machinegeluid wordt geproduceerd. Het betreffen enkel het aan- en afvoeren van producten op het buitenterrein met behulp van een heftruck.

Op grond van dat gegeven dient nader onderzoek te worden uitgevoerd daar de geluidgevoelige woning binnen de 50 meter ligt vanaf de bedrijfslocatie (VNG-richtlijn). Het voorgaande vormt de aanleiding voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek. Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de activiteiten van 'Mertens' op het buitenterrein van de inrichting.

De geluidbelasting c.q. het immissieniveau als gevolg van de activiteiten van 'Mertens BV' is bepaald ter plaatse van een tweetal ontvangpunten op de gevel van de woning aan nr. 4. De situering en nummering van voornoemde meetpunten is weergegeven in bijlage 1.

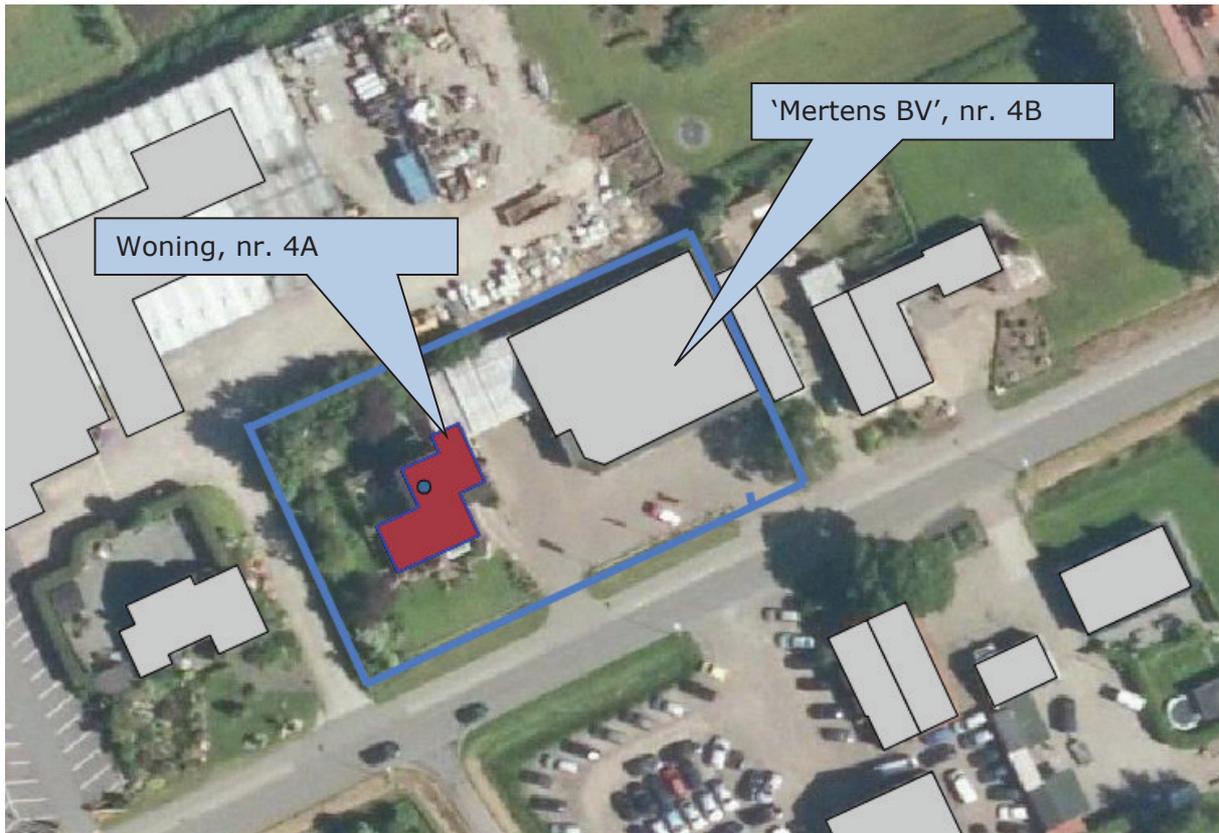
Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de situatie ter plaatse, uitgangspunten en normstelling beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het toetsingskader en de meet- en rekenmethoden voor de beoordeling van de akoestische situatie. De berekeningen en resultaten van de op locatie uitgevoerde metingen zijn beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de toetsing van de berekeningsresultaten aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. In hoofdstuk 6 volgt de conclusie en samenvatting.

2. UITGANGSPUNTEN, SITUATIE EN NORMSTELLING

2.1. Situatie

'Mertens BV' is gelegen ten noordoosten van IJsselmuiden in het buitengebied aan de Koekoeksweg 4b. Een overzicht van de inrichting is weergegeven in figuur 1 en bijlage 1.



Figuur 1 Overzicht van het onderzoeksgebied

2.2. Uitgangspunten

Voor dit onderzoek zijn de volgende documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Locatiebezoek aan Koekoeksweg 4a en 4b op 17 november 2017;
- Kadastrale kaarten van opdrachtgever;

2.3. Indeling en representatieve bedrijfssituatie

De indeling van 'Mertens BV' zijn – op hoofdlijnen en gezien vanaf de Koekoeksweg – als volgt:

- De inrichting wordt ingedeeld in een tweetal gedeelten. Het opslaggedeelte en het winkelgedeelte. Aan de voorzijde is de winkel gelegen. Aan de achter- en rechterzijde zijn de opslagruimten gerealiseerd.
- Er bevindt zich één heftruck (gas/1,7 kW) in de opslagruimte. Deze wordt ingezet voor het in- en uitladen van de vrachtwagens. In het model zijn twee puntbronnen gemodelleerd (98 dB(A)/0,5 uur) met bronnummers 001 en 002.
- Er bevinden zich aan- of in pandig geen geluid gerelateerde bronnen cq. activiteiten.
- Op het voorterrein worden de producten aan- en afgevoerd. In het model is een verdeling gemaakt tussen vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's. De vrachtwagens rijden voornamelijk de rechter inrit in, lossen of laden en vervolgen hun weg via de linker uitrit. De personenwagens zullen merendeel de linker in/uitrit gebruiken voor het aankomen en weggaan.
- Voor de vrachtwagens (mobiele bron 001) geldt een bronniveau van 103 dB(A) met een maximaal aantal van 8 komende en vertrekkende vrachtwagens.
- Voor de bestelbussen (mobiele bron 003) geldt een bronniveau van 94 dB(A) met een maximaal aantal van 10 komende en vertrekkende bussen.
- Voor de personenauto's (mobiele bron 002) geldt een bronniveau van 89 dB(A) met een maximaal aantal van 15 komende en vertrekkende auto's.

2.4. Gebruik- c.q. openingstijden

'Mertens BV' is van maandag tot en met zaterdag geopend vanaf 07:00 uur tot 19:00 uur.

2.5. Indirecte hinder

2.5.1. Verkeersbewegingen op openbaar terrein.

De zogenoemde 'indirecte hinder' als gevolg van het inrichtinggebonden verkeer is gelet op de wegligging vrijwel uitgesloten. Het verkeer bevindt zich na het verlaten van de terreingrens direct op de openbare weg en is door het doorgaande verkeer direct in het huidige verkeer verweven. Hieromtrent is het indirecte hinder gelet op het voorgaande, voor onderhavige situatie als 'niet relevant' aan te merken evenals de voorschriften vanuit het Activiteitenbesluit.

2.6. Toetsingskader

2.6.1. Activiteitenbesluit

In hoofdstuk 1 is al aangegeven dat 'Mertens BV' valt onder de meldingsplicht van het aan de Wet milieubeheer gerelateerde 'Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer' (Stb. 415, 2007). De in dit besluit opgenomen milieuvoorschriften hebben tot doel te bereiken dat een zo groot mogelijke bescherming voor het milieu wordt bereikt. Meer specifiek gaat het daarbij om het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van gevaar, schade of hinder voor de directe omgeving. Zo moeten ook bedrijven als Mertens BV er voor zorgen dat de geluidoverlast van het bedrijf of de accommodatie bepaalde grenzen niet overschrijdt.

Die grenzen variëren op verschillende tijdstippen van de dag: overdag is meer geluid toegestaan dan in de avond. De gemeente kan door middel van een maatwerkvoorschrift een andere geluidnorm vastleggen. Aan het stemgeluid van bezoekers op een open terrein is geen geluidnorm gesteld. Bij het bepalen van het geluidniveau als gevolg van deze activiteiten blijven deze buiten beschouwing.

2.6.2. Geluidvoorschriften

De voorschriften ten aanzien van de milieuaspecten 'geluid', zijn opgenomen in 'Afdeling 2.8 Geluidhinder' van het Besluit. Volledigheidshalve zijn deze voorschriften opgenomen in bijlage 3.1 van dit rapport. In tabel 1 is de voor onderhavige situatie relevante normstelling weergegeven.

Tabel 1. Geluidnormen op grond van het Activiteitenbesluit

	Dagperiode 07:00 - 19:00 uur	Avondperiode 19:00 - 23:00 uur	Nachtperiode 23:00 - 07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De gemeente heeft voor het geluid in het buitengebied geen speciaal beleid vastgesteld, waardoor hogere of lagere geluidniveaus worden gehanteerd.

3. GEHANTEERDE MEET- EN REKENMETHODEN

3.1. Meet- en rekenvoorschrift

Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' (HMRI-1999). Hierna aangeduid als 'Handleiding'. Pieken in het geluidniveau (L_{Amax}) liggen in geval van installatiegeluid, in het algemeen niet meer dan 10 dB(A) boven het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}). Ten aanzien van de voorschriften is het $L_{Ar,LT}$ maatgevend. Het onderzoek is uitgevoerd door dBO-advies BV. Een en ander in het bijzijn van een representant namens de opdrachtgever. Het geluidvermogen niveau van de geluidbronnen is bepaald aan de hand van metingen elders. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'.

3.2. Beoordelingsgrootheden

De representatieve bedrijfssituatie kan bestaan uit verschillende bedrijfstoestanden (zie ook module A § 5.2 van de Handleiding). Per bedrijfstoestand wordt het immissieniveau (L_i) bepaald. Voor nadere details verwijzen wij naar module A § 7.3 van de Handleiding. Het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ ten gevolge van een bepaalde bedrijfstoestand i wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau volgens de formule:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

$L_{Aeqi,LT}$	=	langtijdgemiddeld deelgeluidniveau in dB(A);
L_i	=	gestandaardiseerd immissieniveau in dB(A);
C_b	=	bedrijfsduurcorrectieterm in dB;
C_m	=	meteocorrectieterm in dB;
C_g	=	gevelcorrectieterm in dB.

Het gestandaardiseerde immissieniveau is het gemeten of berekende geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats en hoogte, tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraam omstandigheden. De bedrijfsduurcorrectieterm brengt de periode T_b in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens een beoordelingsperiode T_0 (dag, avond, nacht) blijft bestaan en wordt bepaald middels de volgende formule:

$$C_b = -10 \log\left(\frac{T_b}{T_0}\right)$$

waarin:

T_b	=	de bedrijfsduur van de bron;
T_0	=	de duur van de beoordelingsperiode.

De beoordelingsperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 – 19.00 uur, $T_0 = 12$ uur;
- avondperiode: 19.00 – 23.00 uur, $T_0 = 4$ uur;
- nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur, $T_0 = 8$ uur.

De meteorocorrectieterm corrigeert voor wisselingen in geluidoverdracht als gevolg van meteorologische omstandigheden, zoals wind en temperatuur. De correctie is afhankelijk van bronhoogte, beoordelingspunt en afstand. Tenzij uitdrukkelijk anders gespecificeerd wordt het niveau van het invallend geluid bepaald, dus zonder bijdrage van reflecties tegen achterliggende gevel ($C_g = 0$). Voor nadere specificatie van C_g verwijzen wij naar de Handleiding. Indien er diverse bedrijfstoestanden binnen één beoordelingsperiode optreden, worden voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus energetisch gesommeerd (zie hiervoor formule 7.4 module A HRMI).

Indien er één bedrijfstoestand binnen één beoordelingsperiode optreedt, is het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ($L_{Ari,LT}$) gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$). Het deelbeoordelingsniveau wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin:

$K_x =$ een straffactor voor tonaal geluid ($K1 = 5$ dB), impuls geluid ($K2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K3 = 10$ dB). De hoogste waarde geldt, de straffactoren kunnen niet bij elkaar opgeteld worden.

De straffactoren $K1$, $K2$ en $K3$ zijn niet van toepassing. Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de waarneempunten is het invallend geluidniveau zonder rekening te houden met de bedrijfsduurcorrectie, maar gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm. Onderstaande formule geeft de bepaling weer:

$$L_{Amax} = L_i - C_m$$

waarin:

$C_m =$ de meteorocorrectieterm.

4. BEREKENINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de in hoofdstuk 3.1 genoemde Handleiding.

4.1. Uitgangspunten

4.1.1. Representatieve bedrijfssituatie

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidbelasting op de omgeving, uitgaande van de representatieve bedrijfssituatie, zijn in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. Deze representatieve bedrijfssituatie dient in overeenstemming met de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' van het Ministerie van VROM van oktober 1999, betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit. In voornoemde 'Handreiking' wordt dit vertaald als de maximale bedrijfsvoering die zich méér dan twaalf keer per jaar kan voordoen. Uitgangspunt daarbij is dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal. De representatieve bedrijfssituatie is beschreven in paragraaf 2.3.

4.1.2. Correctie karaktergeluid en bedrijfsduur

In overeenstemming met de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' van het Ministerie van VROM van 1998, dient bij het verlenen van milieuvergunningen, rekening te worden gehouden met bijzondere geluiden die als extra hinderlijk worden beschouwd. Het betreft bijvoorbeeld tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Wanneer er sprake is van soortgelijk geluid dient, in overeenstemming met de richtlijnen uit voornoemde handreiking, op de gemeten of berekende equivalente geluidbelasting vanwege de gehele inrichting in de betreffende etmaalperiode, een toeslagfactor van 5 of 10 dB in rekening te worden gebracht. Verder mag, conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', bij de beoordeling géén bedrijfsduurcorrectie worden verdisconteerd.

4.2. Berekening geluidbelasting op de omgeving

4.2.1. Overdrachtsmodel

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V4.30 van DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. Het programma sluit aan het overdrachtsmodel industrielawaai volgens methode II-8 van de HMRI-1999. Het rekenmodel is gebaseerd op een digitale ondergrond. Verder is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever ter beschikking gestelde tekeningen.

Voor het gehele onderzoeksgebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende 'harde' (= geluidreflecterende) bodem ($B_f = 0,0$). Voor de noklijnen van de gebouwen is, daar waar van toepassing, uitgegaan van een reflectiefactor van 0,2 en een profielcorrectie van 2 dB.

De geluidniveaus zijn berekend ter plaatse van de eerder genoemde ontvangpunten in de directe omgeving van de inrichting. In overeenstemming met de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' is het gebruikelijk om, zover er geen woningen in de omgeving zijn, uit te gaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

De berekende niveaus hebben betrekking op het invallende geluid, dus zonder de bijdrage van reflecties. Voor zover van toepassing is daarbij rekening gehouden met de bedrijfsduurcorrectie C_b en de meteorocorrectie C_m . De voor de berekening(en) ingevoerde gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.1.

4.2.2. Berekening langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Rekening houdend met de representatieve bedrijfstijden van de relevante geluid veroorzakende activiteiten en/of installaties in en rondom 'Mertens BV', is ter plaatse van de ontvangpunten het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ berekend voor de dagperiode. De berekeningen zijn dus uitgevoerd voor het gebruik van eigen – vast opgestelde – installaties. De gedetailleerde resultaten van de berekening zijn opgenomen in bijlage 2.2. In tabel 2 is hiervan een totaaloverzicht gegeven.

Tabel 2. Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Punt	Ontvanger	$L_{Ar,LT}$			
		Dagperiode			
		Rekenresultaten Dagperiode dB(A)	Normstelling Activiteitenbesluit Dagperiode dB(A)	Normstelling VNG normering 50 mtr in dB(A)	Voldoet
001_A/B	Koekoeksweg 4a zijgevel	49,5	50	50 dB(A)	Ja
002_A/B	Koekoeksweg 4a voorgevel	49,3	50	Nvt	

4.2.3. Berekening maximale geluidniveaus L_{Amax}

Gelet op de ligging van verschillende geluidgevoelige (woon-)bestemmingen in de omgeving van 'Mertens BV' zijn ook berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter hoogte van deze (woon-)bestemmingen. Bij de berekening van de maximale geluidniveaus wordt géén rekening gehouden met de correctie C_b voor de bedrijfsduur maar wel met de meteorocorrectieterm C_m .

In tabel 3 is hiervan een totaaloverzicht gegeven. In bijlage 2.3 zijn de rekenresultaten samengevoegd.

Tabel 3. Overzicht berekende maximale beoordelingsniveau L_{Amax}

Punt	Ontvanger	L_{Amax}			
		Dagperiode			
		Rekenresultaten Dagperiode dB(A)	Normstelling Activiteitenbesluit Dagperiode dB(A)	Normstelling VNG normering 50 mtr in dB(A)	Voldoet
001_A/B	Koekoeksweg 4a zijgevel	67	70	Nvt	Ja
002_A/B	Koekoeksweg 4a voorgevel	67	70	Nvt	

5. TOETSING

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

De ter hoogte van de ontvangpunten berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), als weergegeven in tabel 3 zijn getoetst aan de conform het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden (zie tabel 1 en toelichting). Naar aanleiding daarvan kan worden geconcludeerd

dat:

- De voor de dagperiode geldende grenswaarde van 50 dB(A) ter hoogte van de woning van derden wordt **niet** overschreden. Dit geldt ten aanzien van het gebruik van het aan- en afrijden van personeel en de vrachtwagens voor de representatieve situatie.

Gelet op de vastgestelde overschrijding van de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) als hiervoor beschreven, is het treffen van maatregelen c.q. voorzieningen niet noodzakelijk.

5.2. Maximale geluidniveaus L_{Amax}

De ter hoogte van de referentiepunt berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als weergegeven in tabel 4 zijn getoetst aan de conform het Activiteitenbesluit gestelde grenswaarden (zie tabel 1 en toelichting). Naar aanleiding daarvan kan worden geconcludeerd dat:

- De voor de dagperiode geldende grenswaarde van 70 dB(A) ter hoogte van de woning van derden, **niet** wordt overschreden. Dit geldt ten aanzien van het gebruik van het aan- en afrijden van personeel en de vrachtwagens voor de representatieve situatie.

6. CONCLUSIE EN ADVIES

Met een de voorgestelde representatieve bedrijfssituatie voor 'Mertens BV', inclusief het aantal vervoersbewegingen blijkt vanuit de rekenresultaten dat de bedrijfsactiviteiten niet beperkt worden door het splitsen van de bedrijfswoning in een burgerwoning. De rekenresultaten voldoen aan de grenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit.

Het is aan het bevoegde gezag, zijnde de gemeente Kampen, om de definitieve inpassing van de geluidssituatie in- en rondom 'Mertens BV', binnen het wettelijk kader te beoordelen.

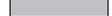
Het thans voorliggende onderzoeksrapport en de daarin aangegeven mogelijkheden en/of onmogelijkheden voor het treffen van geluidreducerende en/of afscherpende maatregelen, is mede opgesteld ter onderbouwing van die beoordeling en de daar opvolgende besluitvorming.

ONDERTEKENING

Plaats : Urk, 8 januari 2018
Naam : Ing. P. de Boer
Functie : Geluidadviseur
handtekening :



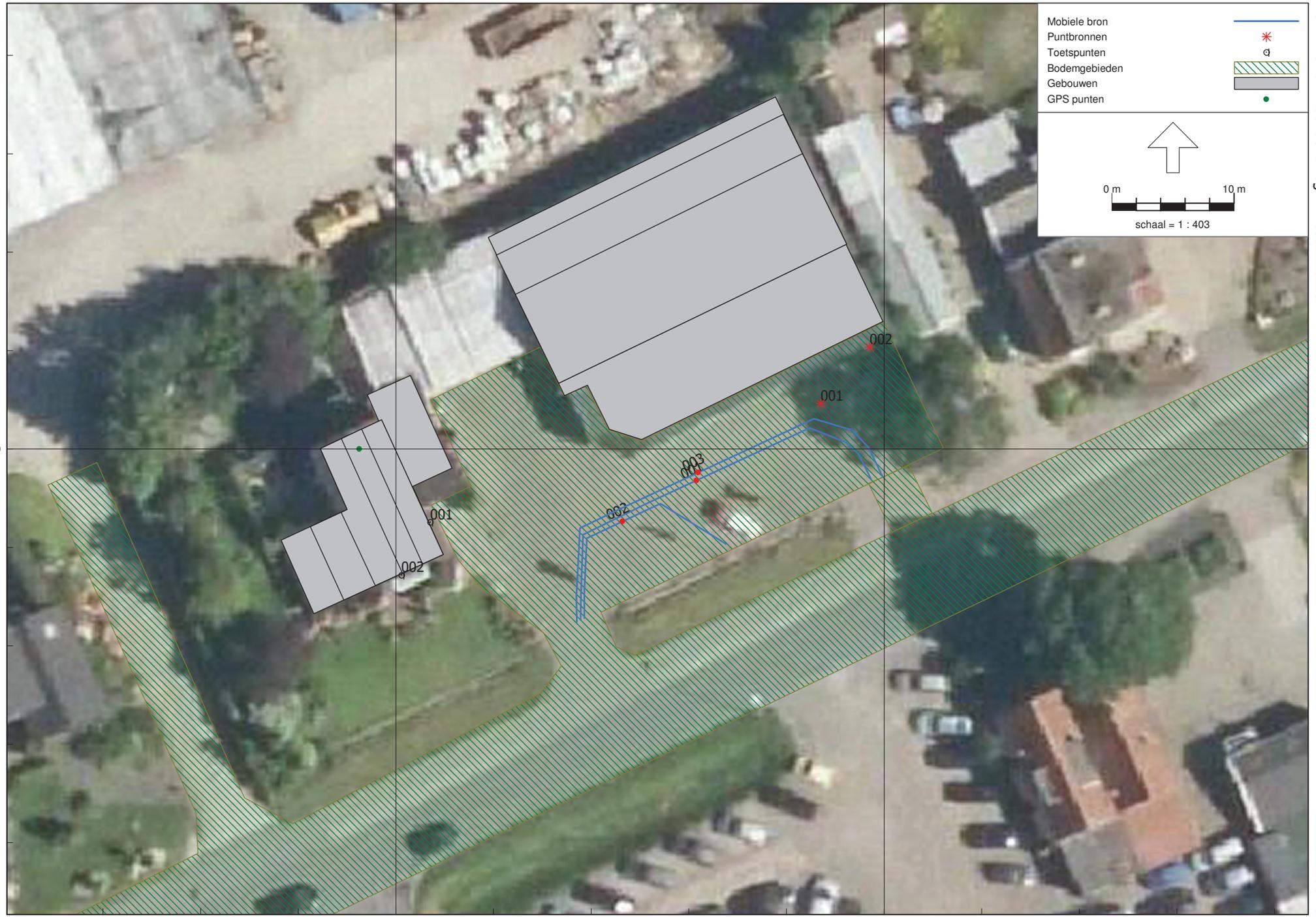
BIJLAGE 1 – TEKENINGEN

Mobiele bron	
Puntbronnen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
GPS punten	



0 m  10 m

schaal = 1 : 403



509560

192520

192560

BIJLAGE 2 – INVOERGEGEVENS EN REKENRESULTATEN

BIJLAGE 2.1 – INVOERGEGEVENS DIGITAAL GEOMILIEU

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
	2	0	10:24, 15 dec 2017	001		Polygoon	192475,57	509513,12	30
	12	0	10:25, 15 dec 2017			Polygoon	192558,72	509557,20	4

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

Groep	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	487,48	1947,13	0,45	146,38	0,00
	15,98	15,82	3,61	4,41	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
001	Koekoeksweg 4A	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Koekoeksweg 4A	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Koekoeksweg 4A	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Koekoeksweg 4A	9,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Koekoeksweg 4B	3,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Koekoeksweg 4B	5,20	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Koekoeksweg 4B	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lw 31	Lw 63
001	Transport vrachtwagens	Relatief	16	--	--	20,38	--	--	60,80	76,80
002	Personenauto's	Relatief	30	--	--	20,12	--	--	52,70	67,70
003	Pakketdiensten en eigen bussen	Relatief	20	--	--	19,13	--	--	61,00	68,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00
002	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
003	73,00	75,00	83,00	87,00	90,00	88,00	80,00	93,96	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Koekoeksweg 4A - zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
002	Koekoeksweg 4A - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

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

<u>Naam</u>	<u>Gevel</u>
001	Ja
002	Ja

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
001	Heftruck (gas)	192554,80	509563,71	1,00	0,500	--	--	--	64,00	86,00
002	Heftruck (gas)	192558,81	509568,28	1,00	0,500	--	--	--	64,00	86,00

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

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
001	88,00	91,00	92,00	93,00	90,00	--	98,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	88,00	91,00	92,00	93,00	90,00	--	98,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal	Type
001	0,00	0,00	0,00	0,00		98,37	Normale puntbron
002	0,00	0,00	0,00	0,00		98,37	Normale puntbron

BIJLAGE 2.2 – REKENRESULTATEN $L_{AR,LT}$

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Koekoeksweg 4A - zijgevel		1,50	49,5	--	--	49,5	68,5
001_B	Koekoeksweg 4A - zijgevel		5,00	54,4	--	--	54,4	72,6
002_A	Koekoeksweg 4A - voorgevel		1,50	49,3	--	--	49,3	68,4
002_B	Koekoeksweg 4A - voorgevel		5,00	49,9	--	--	49,9	68,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2.2 - Rekenresultaten LAr,LT Detail bronnen

dBO-advies BV

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAg bij Bron voor toetspunt: 001_A - Koekoeksweg 4A - zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Koekoeksweg 4A - zijgevel	1,50	49,5	--	--	49,5	68,5
001	Heftruck (gas)	1,00	43,8	--	--	43,8	58,9
001	Transport vrachtwagens	1,20	46,7	--	--	46,7	67,1
002	Heftruck (gas)	1,00	38,4	--	--	38,4	54,0
002	Personenauto's	0,80	35,9	--	--	35,9	56,0
003	Pakketdiensten en eigen bussen	0,80	38,8	--	--	38,8	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 2.3 – REKENRESULTATEN L_{MAX}

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Koekoeksweg 4A - zijgevel	1,50	67	--	--	
001_B	Koekoeksweg 4A - zijgevel	5,00	71	--	--	
002_A	Koekoeksweg 4A - voorgevel	1,50	67	--	--	
002_B	Koekoeksweg 4A - voorgevel	5,00	67	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2.3 - Rekenresultaten LAmax Detail

dBO-advies BV

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_A - Koekoeksweg 4A - zijgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Koekoeksweg 4A - zijgevel	1,50	67	--	--
001	Heftruck (gas)	1,00	58	--	--
001	Transport vrachtwagens	1,20	67	--	--
002	Heftruck (gas)	1,00	52	--	--
002	Personenauto's	0,80	56	--	--
003	Pakketdiensten en eigen bussen	0,80	58	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3 – WET- EN REGELGEVING

BIJLAGE 3.1 – WEERGAVE GELUIDVOORSCHRIFTEN ACTIVITEITENBESLUIT

Activiteitenbesluit milieubeheer, Artikel 2.17

(Tekst geldend op: 06-02-2016)

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.
3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
 - f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
L _{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L _{Ar,LT} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L _{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}, bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:

- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
L _{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- f. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

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_{Ar,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 2.17e

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

- b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
L _{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c.** de in 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 landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
- 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;
- e.** de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- f.** de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°.** als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°.** voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- g.** de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- h.** de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrieterrein.
- 6.** In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:
- a.** voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b.** de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

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

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

- 2°.** voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f.** de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g.** de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
- 7.** De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.
- 8.** Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.
- 9.** Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.