



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

AANNEMERSBEDRIJF DIDDEN - GREVENBICHT

Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf Didden
Projectnr:	SIT211
Datum:	1 mei 2026

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

AANNEMERSBEDRIJF DIDDEN - GREVENBICHT

Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf Didden
Projectnr:	SIT211
Rapportnr:	20260501-SIT211-RAP-AKO 1.0
Status:	Definitief
Datum:	1 mei 2026

T 088 - 33 66 333
E info@kragten.nl

© 2026 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
RvH

Verificatie:
RA

Validatie:
BZ

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Ligging.....	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	5
3	TOETSINGSKADER.....	6
3.1	Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen	6
3.2	Geluidnormering	6
4	REKENMODEL.....	7
4.1	Algemeen.....	7
4.2	Objecten.....	7
4.3	Immissiepunten.....	7
4.4	Geluidbronnen.....	7
4.4.1	Overzicht geluidbronnen.....	7
4.4.2	Bijzondere geluiden.....	8
5	REKENRESULTATEN EN TOETSING.....	9
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

B1	GRAFISCHE WEERGAVEN REKENMODEL
B2	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B3	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Aannemersbedrijf Didden is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van het gelijknamig bedrijf aan de Heilig Kruisstraat 26 te Grevenbicht (gemeente Sittard-Geleen).

Door de eigenaren van het perceel aan de Heilig Kruisstraat 26 in Grevenbicht is verzocht om het betreffende perceel mee te nemen in het 'TAM-Omgevingsplan hoofdstuk 22d Veegplan 2026' van de gemeente Sittard-Geleen, waarbij de huidige bestemming 'Bedrijf' wordt vervangen door de functies 'Wonen' en 'Tuin' en waarbij de bedrijfsmatige activiteiten op basis van een persoonsgebonden overgangsrecht tot maximaal 10 jaar na inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan als zodanig mogen worden uitgeoefend. De gemeente Sittard-Geleen heeft aangegeven bereid te zijn hieraan medewerking te verlenen, op voorwaarde dat door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat de bedrijfsmatige activiteiten inpasbaar zijn in relatie tot de bedrijfswoning op het perceel. Hiertoe is het voorliggende akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluidimmissie (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus) vanwege de bestaande activiteiten van het bedrijf ter plaatse van de bedrijfswoning.

Door het uitvoeren van dit onderzoek wordt onderzocht of door de functiewijziging van de woning (van bedrijfswoning naar gewone woning) ter plaatse van de betreffende woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ligging

De planlocatie ligt aan de Heilig Kruisstraat 26 te Grevenbicht. Op het perceel is het aannemersbedrijf gelegen alsmede de bedrijfswoning. In het TAM-Omgevingsplan hoofdstuk 22d Veegplan 2026' van de gemeente Sittard-Geleen, wordt de bestemming 'Bedrijf' vervangen door de functies 'Wonen' en 'Tuin'. In voorliggend rapport wordt deze woning als 'woning' aangeduid. Onderstaande afbeelding geeft de situering van de locatie.



Afbeelding 1 Situering bedrijf en bedrijfswoning

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

In deze paragraaf wordt de representatieve bedrijfssituatie omschreven waarop het akoestisch onderzoek is gebaseerd. Voor de nadere uitwerking van de hier omschreven activiteiten wordt verwezen naar § 4.4.

Ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen rijdt per dag (dagperiode) een bestelbus 4 keer vanaf de openbare weg (8 voertuigbewegingen), langs de woningen, richting de loods van het aannemersbedrijf. Inpandig in de loods is een zaagmachine opgesteld die in de dagperiode ten hoogste 2 uur in gebruik is.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen

Ter plaatse van het aannemersbedrijf en bedrijfswoning geldt het Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen. Het omgevingsplan bestaat uit:

- (ruimtelijke) regels, zoals bestemmingsplannen
- rijksregels over activiteiten (aangeduid als de bruidsschat)

De functie en activiteiten van het aannemersbedrijf passen binnen de ruimtelijke regels van het bestemmingsplan Kernen Obbicht en Grevenbicht¹ (bestemming "Bedrijf"), onderdeel van het genoemde Omgevingsplan, waardoor de bruidsschatregels van toepassing zijn voor de toetsing ten aanzien van het aspect geluid.

3.2 Geluidnormering

Voor de bestaande activiteiten die nog onder het tijdelijke deel van het omgevingsplan vallen, zijn de ruimtelijke regels en de regels uit de Bruidsschat, zoals opgenomen in het Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen, van toepassing. Bij het opstellen van nieuwe regels in het omgevingsplan kan de Bruidsschat omgevingsplan worden gehanteerd. In deze paragraaf wordt de Bruidsschat omgevingsplan nader beschouwd.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw geldt dat de niveaus op de in tabel 22.3.1 van het Omgevingsplan genoemde waarden ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen niet meer bedragen dan de in onderstaande tabel aangegeven waarden.

Tabel 1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw (artikel 22.63 Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen)

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw			
$L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte van een geluidgevoelig gebouw			
$L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De in tabel 1 genoemde geluidwaarden gelden niet voor het maximale geluidniveau vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode (artikel 22.63 lid 4). In de toelichting van het Omgevingsplan is opgenomen dat deze uitzondering is overgenomen uit het voormalige Activiteitenbesluit. In de toelichting van dat besluit was vermeld dat overschrijdingen van de maximale geluidniveaus door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder leiden. Daarnaast vallen aan het laden en lossen aanverwante activiteiten, zoals het aan- en afrijden en manoeuvreren van voertuigen, ook onder de uitzondering.

In deze situatie houdt het bovenstaande in dat alleen het $L_{A,r,LT}$ aan de waarden uit tabel 1 wordt getoetst, aangezien buiten het laden en lossen geen andere activiteiten worden uitgevoerd die ter plaatse van de woning relevante maximale geluidniveaus veroorzaken.

¹ vastgesteld op 7 oktober 2010

4 REKENMODEL

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie van de inrichting ter plaatse van de nieuwe woning is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" (module Omgevingswet, industrie) versie 2025.22. Voor het opgestelde model van de locatie zijn openbaar toegankelijke gegevens van het kadaster² gebruikt.

4.2 Objecten

De objecten binnen de locatie zijn gemodelleerd overeenkomstig de beschikbare gegevens. Het bedrijfsterrein en toerit vanaf de openbare weg zijn als akoestisch hard bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 0,0).

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten en bodemgebieden opgenomen. De figuren in bijlage 1 geven een grafische overzicht van de invoergegevens.

4.3 Immissiepunten

De geluidbelasting wordt bepaald ter plaatse van de noord- en westgevel van de woning. De beoordelingshoogtes voor de noordgevel zijn 2 en 5 meter (conform de Omgevingsregeling³) en 2 meter voor de westgevel, waarbij het invallend geluidniveau wordt bepaald. De figuren in bijlage 1 geven de situering van immissiepunten. Bijlage 2 geeft de invoergegevens ten aanzien van de immissiepunten.

4.4 Geluidbronnen

4.4.1 Overzicht geluidbronnen

Tabel 3 geeft een overzicht van de relevante geluidbronnen zoals die voorkomen in de gemodelleerde bedrijfssituatie. In deze tabel is, naast het bronnummer en de omschrijving, opgenomen wat het bronvermogen is en wat de bedrijfsduur van elke geluidbron is.

Tabel 2 overzicht gehanteerde geluidbronnen

bronnummer	bronomschrijving	bronvermogen [dB(A)]	bedrijfsduur [uur]		
			dag	avond	nacht
mobiele bronnen					
m01	rijden bestelbus	90	*	-	-
afstralende geveldelen					
g01	poort bedrijfsloods	74 (m²)	2	-	-
d01	dak bedrijfsloods	63 (m²)	2	-	-
* bedrijfsduur per deelbron is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte, de rijsnelheid en het aantal deelbronnen					

De geluidproductie van het rijden van een bestelbus is gebaseerd op bureauvaringscijfers en wordt gesteld op 90 dB(A).

Voor het gebruik van de zaag in de loods wordt een binnenniveau van 90 dB(A) aangehouden. Met behulp van methode II.7 uit bijlage IVh van de Omgevingsregeling wordt de geluidafstraling van de poort en het dak van de

² www.pdok.nl

³ artikel 3.2

loods berekend. De wanden bestaan uit metselwerk en zijn om die reden niet relevant ten opzichte van de geluiduitstraling van de poort en het dak.

4.4.2 Bijzondere geluiden

Het geluid vanwege het aannemersbedrijf heeft geen specifiek tonaal, impuls- of muziekkarakter. Een toeslagfactor vanwege bijzondere geluiden is om die reden niet van toepassing.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de dagperiode. Bijlage 3 geeft een volledig overzicht van de resultaten.



Afbeelding 2 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Uit afbeelding 2 blijkt dat het $L_{Ar,LT}$ ter plaatse van de woning ten hoogste 47 dB(A) bedraagt, waarmee de geluidswaarde uit het gemeentelijk Omgevingsplan wordt gerespecteerd.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

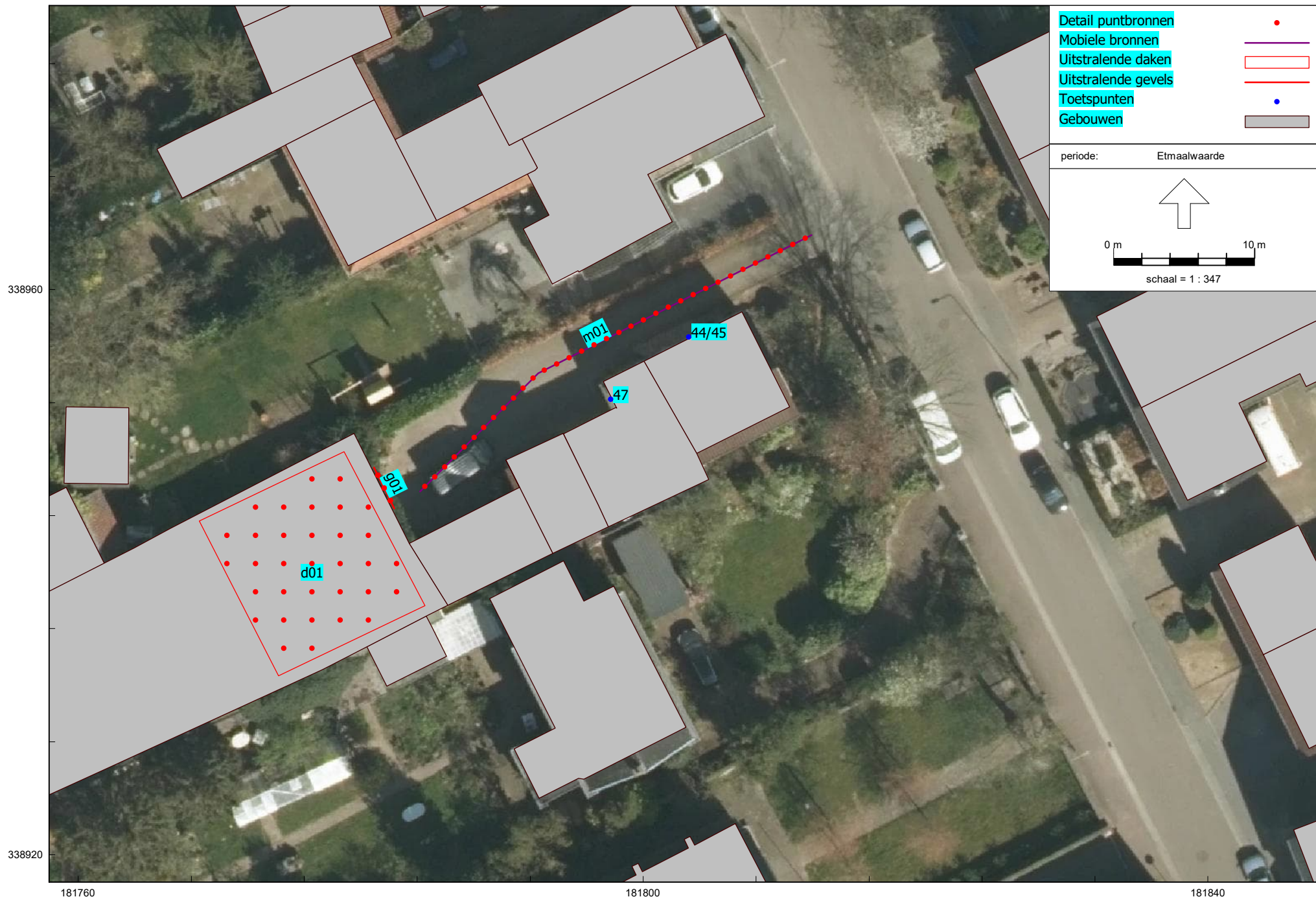
In opdracht van Aannemersbedrijf Didden is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van het gelijknamig bedrijf aan de Heilig Kruisstraat 26 te Grevenbicht (gemeente Sittard-Geleen).

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het $L_{A,r,LT}$ ter plaatse van de woning ten hoogste 47 dB(A) bedraagt, waarmee de geluidwaarde uit het gemeentelijk Omgevingsplan wordt gerespecteerd.

Geconcludeerd wordt dat de onderzochte geluidssituatie voldoet aan de geluidwaarden uit het Omgevingsplan gemeente Sittard-Geleen, wat betekent dat ter plaatse van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan de door de gemeente Sittard-Geleen gestelde voorwaarde dat door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat de bedrijfsmatige activiteiten inpasbaar zijn in relatie tot de woning op het perceel wordt derhalve voldaan.

BIJLAGEN

B1 GRAFISCHE WEERGAVEN REKENMODEL



Omgevingswet, [versie 1.0 - geluid] , Geomilieu V2025.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

B2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluid

Model eigenschap	
Omschrijving	geluid
Verantwoordelijke	rvh
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet
Aangemaakt door	rvh op 30-04-2026
Laatst ingezien door	rvh op 01-05-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2 rev 2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lmax bron	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
m01	rijden bestelbus	181811,92	338963,86	0,75	33,52	10	Nee	8	--	--	0,00	70,00	77,00	79,00	82,00

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	85,00	85,00	79,00	72,00	90,11

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Hoogte	Oppervlak	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
g01	poort loods	181780,95	338947,40	0,00	3,0	9,66	2,0007	--	--	--	70,00	79,00	79,00	80,00	84,00	84,00	83,00

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
g01	80,00	90,30	0,00	0,00	3,00	9,00	12,00	18,00	26,00	26,00	26,00	--	65,00	71,00	65,00

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
g01	63,00	61,00	53,00	52,00	49,00	73,54

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	Hoogte	Oppervlak	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
d01	dak loads	181778,82	338948,53	Relatief aan onderliggend item	0,10	140,58	2,0007	--	--	--	70,00	79,00	79,00	80,00

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
d01	84,00	84,00	83,00	80,00	90,30	0,00	10,00	15,00	20,00	24,00	27,00	25,00	25,00	25,00	--

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
d01	55,00	59,00	54,00	51,00	52,00	54,00	53,00	50,00	63,42

bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogtes	Gevel
01	woning	181803,23	338956,64	0,00	Relatief	2,00/5,00	Ja
02	woning	181797,71	338952,21	0,00	Relatief	2,00	Ja

B3 REKENRESULTATEN

bijlage 3
Rekenresultaten - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning	44,3	--	--	44,3
01_B	woning	44,9	--	--	44,9
02_A	woning	47,3	--	--	47,3

bijlage 3
Rekenresultaten - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning	44,3	--	--	44,3
d01	dak loods	32,1	--	--	32,1
g01	poort loods	41,9	--	--	41,9
m01	rijden bestelbus	39,7	--	--	39,7

bijlage 3
Rekenresultaten - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	woning	44,9	--	--	44,9
d01	dak loads	39,5	--	--	39,5
g01	poort loads	42,2	--	--	42,2
m01	rijden bestelbus	37,1	--	--	37,1

bijlage 3
Rekenresultaten - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: geluid
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	woning	47,3	--	--	47,3
d01	dak loads	36,1	--	--	36,1
g01	poort loads	46,5	--	--	46,5
m01	rijden bestelbus	37,0	--	--	37,0

