

MEMO

Datum: 3 februari 2023

Onze referentie: 22210029.M01e

Betreft: Nieuwbouw 'locatie Mollema' te Dokkum – onderzoek geluid en geur slachterij 'Wadden Vlees'

Behandeld door: dhr. A.P.O. Gosselaar, MSc (projectleider) / dhr. J. Dijkstra

Inleiding

Het perceel ten noordoosten van de bestaande slachterij van Wadden Vlees Dokkum B.V. (verder: 'Wadden Vlees') aan de Aalsumerweg 5 te Dokkum (gemeente Noardeast-Fryslân), de zogenoemde 'locatie Mollema', wordt ontwikkeld tot een nieuwe woonwijk met 86 woningen en 24 appartementen. Het voormalige tuincentrum dat op de locatie is gevestigd, wordt vanwege de nieuwbouw gesloopt.

In opdracht van Interra is een onderzoek gedaan naar de geluid- en geurbelasting op het nieuwbouwplan vanwege de activiteiten bij slachterij 'Waddenvlees'. Van belang is enerzijds dat Waddenvlees niet in haar bedrijfsvoering wordt beperkt en anderzijds dat ter plaatse van de beoogde nieuwbouw sprake is van een qua geluid en geur aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een impressie van het nieuwbouwplan is gegeven in figuur 1.

Wijzigingen ten opzichte van memo 22210029.M01b van 22 april 2022

In het kader van de verdere planontwikkeling zijn enkele wijzigingen doorgevoerd met betrekking tot de inrichting van het plangebied, met name in relatie tot de geurcontouren van slachterij 'Wadden Vlees'. De afstand van de meest nabij de slachterij geprojecteerde woningen tot de slachterij is vergroot, zodat deze nieuwe woningen niet binnen de 1,5 ouE/m³-geurcontour (als 98 percentiel) liggen, zie in dit kader ook figuur 3. De waarde van 1,5 ouE/m³ als 98-percentiel is als vergunde waarde ter plaatse van de omliggende woningen in de vigerende vergunning van de slachterij opgenomen.

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Daarnaast is de geluidbelasting vanwege slachterij 'Wadden Vlees' berekend ter plaatse van de geprojecteerde woningen en het woongebouw, uitgaande van de nu geactualiseerde situatietekening als weergegeven in figuur 1.

Voor het binnen het nieuwbouwplan nieuw te realiseren appartementengebouw is door Studio DWP inmiddels een schetsontwerp gemaakt ('Schetsontwerp Locatie Mollema | Dokkum, d.d. 23 mei 2022). Rekening houdend met de geluidbelasting vanwege 'Wadden Vlees' is in het ontwerp voorzien in het 'doof'¹ (zonder te openen delen) uitvoeren van de westgevel. Ook worden de appartementen aan de zuidzijde uitgevoerd met uitkragende balkons. Ter beperking van de geluidbelasting vanwege 'Wadden Vlees' worden deze balkons aan de westzijde, over de volle breedte van het balkon voorzien van een tenminste 2 m hoog (transparant) geluidscherm als weergegeven in afbeelding 1. De te openen ramen en deuren van de achterliggende woonkamers grenzend aan het balkon (en het balkon zelf) worden daarmee deels afgeschermd voor het van 'Wadden Vlees' afkomstige geluid. Opgemerkt wordt dat ter voorkoming van reflecties via de onderzijde van de balkons deze bij voorkeur geluidabsorberend dienen te worden uitgevoerd. Ramen in de zuidgevel die niet grenzen aan het balkon worden daarnaast voorzien van een vaste beglazing, waarmee deze geveldelen feitelijk 'doof' worden uitgevoerd.

Aan de achterzijde van het appartementengebouw is verder voorzien in een galerij, met aan de westzijde een (gesloten uitgevoerd) trappenhuis. Dit trappenhuis schermt de achterliggende galerij en noordgevel in belangrijke mate af voor het van 'Wadden Vlees' afkomstige geluid en is daarmee relevant voor het akoestisch onderzoek (zie ook afbeelding 2).

Opmerking:

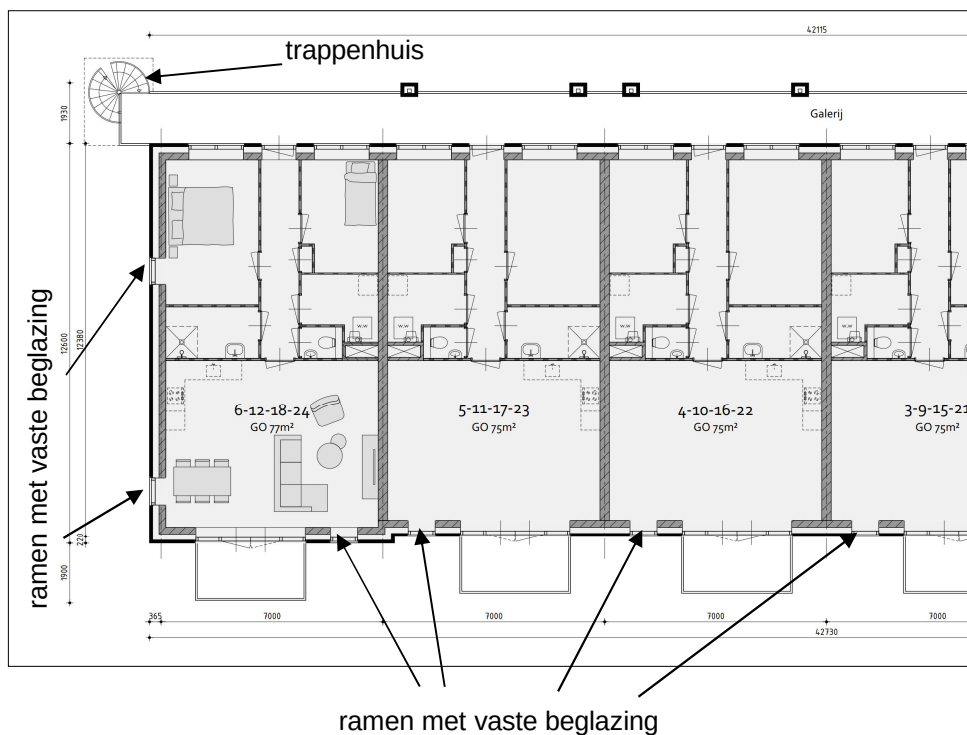
Uit het onderzoek wegverkeerlawaaï (rapport 22210029r01a-1, d.d. 29 juni 2022) volgt dat de Rondweg-Noord maatgevend is voor de geluidbelasting invallend op de zuidgevel van het appartementengebouw. In dit onderzoek is geen rekening gehouden met de in afbeelding 1 aangegeven balkonschermen. De Rondweg-Noord loopt parallel aan het appartementengebouw. Enerzijds zal het verkeerslawaaï vanuit westelijke richting door de balkonschermen worden afgeschermd, anderzijds kan door reflecties het verkeerslawaaï (invallend op de gevels) vanuit oostelijke richting enigszins toeneemen. Per saldo hebben de balkonschermen daarmee geen effect op de uiteindelijk gevelbelasting vanwege wegverkeerlawaaï.

¹ Onder een dove gevel wordt verstaan: een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Afbeelding 1: Detail aanzicht zuidgevel appartementengebouw (conform schetsontwerp)



Afbeelding 2: Uitsnede plattegrond appartementengebouw met de positie van het trappenhuis (conform schetsontwerp) en de situering van ramen met een vaste beglazing



In deze aangepaste memo is rekening gehouden met de hiervoor benoemde bouwkundige maatregelen [geluidafschermende werking balkonschermen en trappenhuis + 'dove' gevel(delen)]. Aanvullend is op verzoek van het bevoegd gezag de cumulatieve geluidbelasting vanwege 'Wadden Vlees' (industrielawaai) tezamen met het wegverkeer op de omliggende wegen (wegverkeerslawaaï) inzichtelijk gemaakt.

Tot slot wordt opgemerkt dat er in de praktijk ook voor kan worden gekozen om de balkonschermen hoger te maken. Dit geldt ook voor de hoogte/breedte/lengte van het trappenhuis. Bij grotere afmetingen neemt de geluidafschermende werking mogelijk nog enigszins toe.

Geluid

Wettelijk kader

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'

Een mogelijk toetsingskader voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen is vastgelegd in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009). De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de aanbevolen richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave:

Tabel 1: Richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk'

Gebiedstype	Richtwaarde*	Grenswaarde*
Rustige woonwijk	$L_{Ar,LT} \leq 45 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 65 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$
Gemengd gebied	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 55 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$ **
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 65 \text{ dB(A)}$

* Als etmaalwaarde

** Exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

De VNG-richt- en grenswaarden hebben uitsluitend betrekking op de geluidbijdrage vanwege bedrijven. De voor de beoordeling te hanteren VNG richt- en grenswaarden zijn afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Het voorgenomen nieuwbouwplan is gesitueerd in een zogenoemd gemengd gebied. Onder het omgevingstype gemengd gebied wordt een gebied verstaan met een matige tot sterke functievermenging.

Als aangegeven dient de VNG-publicatie als hulpmiddel en geeft het een mogelijk toetsingskader. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd van de richt- en grenswaarden afwijken. De geldende milieuregelgeving kan daarbij een rol spelen. In de motivatie dient te worden aangegeven waarom het bevoegd gezag in deze concrete situatie de (hogere) geluidbelasting aanvaardbaar acht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening

De inrichting van 'Wadden Vlees' heeft een vigerende omgevingsvergunning. De voor de milieuaspecten geur en geluid relevante vergunningsvoorschriften zijn gegeven in bijlage 1. Bij eventuele toekomstige wijzigingen in de bedrijfsvoering (en daartoe aan te vragen milieuvergunning) dient de geluidssituatie opnieuw te worden beoordeeld. In dat kader is de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" van belang. De richt- en grenswaarden volgens de handreiking zijn hieronder aangegeven.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Voor bestaande inrichtingen dient opnieuw te worden getoetst aan de in tabel 2 gegeven richtwaarden. Een overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Een overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de kosten van geluidreducerende maatregelen een belangrijke rol dienen te spelen. Wanneer het vergunde niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), dient bij opstelling van vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde of het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum te worden gehanteerd. Een verhoging van de richtwaarden kan alleen worden toegestaan na toepassing van het "ALARA-begin-sel".

Tabel 2: Richtwaarden voor de woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

De woonomgeving van het voorgenomen nieuwbouwplan kan getypeerd worden als 'woonwijk in stad'.

Maximale geluidsniveaus

Met betrekking tot maximale geluidsniveaus dient er naar te worden gestreefd om maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidsniveau uitkomen te voorkomen. Als richtwaarde gelden derhalve de in tabel 2 genoemde waarden vermeerderd met 10 dB. In dat geval is er in ieder geval sprake van een aanvaardbare situatie. Wanneer niet aan deze richtwaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund, waarbij de volgende algemene grenswaarden gelden:

- 70 dB(A) in de periode tussen 07.00 - 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de periode tussen 19.00 - 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de periode tussen 23.00 - 07.00 uur.

Op bovenstaande grenswaarden zijn ontheffingen mogelijk tot maximaal 75 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode (zie Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, pag. 16/17). In bijzondere gevallen, waarbij er sprake is van het algemeen belang, worden de maximale geluidsniveaus niet aan voorschriften gebonden.

Laad- en losactiviteiten

In de praktijk blijken eventuele overschrijdingen van piekwaarden door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) in het algemeen niet tot hinder te leiden. Onder laad- en losactiviteiten worden ook aanverwante activiteiten verstaan zoals het op en van het terrein van de inrichting rijden, het slaan van autoportieren en het starten en weggrijden van motorvoertuigen. In aansluiting op onder meer het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitsluiten van toetsing. Dit is echter op voorhand geen recht.

Resultaten geluidberekeningen

Algemeen

In 2013 is door ons voor 'Wadden Vlees' een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidsniveaus vanwege de inrichting in de omgeving vast te stellen (rapport 6131239.R01 van 1 november 2013). De bestaande geluidvoorschriften zijn gebaseerd op dit rapport. Het rapport maakt onderdeel uit van de vergunning van 'Wadden Vlees'. Door 'Wadden Vlees' is toestemming verleend dit onderzoek en het bijbehorende rekenmodel in dit kader te gebruiken.

Als ondergrond voor het geluidonderzoek is de situatietekening van het nieuwbouwplan gehanteerd, zoals op 7 juni jl. per e-mail aangeleverd door Interra (zie figuur 1). De in het akoestisch rekenmodel opgenomen objecten en rekenpunten binnen het plangebied komen overeen met de modelinvoer als gehanteerd in het akoestisch rekenmodel behorende bij rapport 22210029.R01a 'Nieuwbouw locatie Mollema te Dokkum - Akoestisch onderzoek wegverkeer'. De geluidbelasting vanwege 'Wadden Vlees' is berekend op de binnen het plangebied geprojecteerde nieuwbouw, bestaande uit grondgebonden woningen en een woongebouw met appartementen. De rekenpunten 01 t/m 08 zijn gelegen ter hoogte van het woongebouw. De grondgebonden woningen worden in het rekenmodel vertegenwoordigd door de rekenpunten 9 t/m 98. Volledigheidshalve zijn ook de geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen inzichtelijk gemaakt.

De ligging van de rekenpunten is gegeven in figuur 2. De grondgebonden woningen bestaan uit twee bouwlagen met een kap. Het woongebouw krijgt 5 bouwlagen. De aangehouden beoordelingshoogte (h_o) per bouwlaag ten opzichte van het omliggende maaiveldniveau bedraagt voor de grondgebonden woningen:

- begane grond, $h_o = 1,5 \text{ m};$
- eerste verdieping, $h_o = 4,5 \text{ m};$

en voor het woongebouw:

- begane grond, $h_o = 1,5 \text{ m};$
- eerste verdieping, $h_o = 4,5 \text{ m};$
- tweede verdieping, $h_o = 7,5 \text{ m};$
- derde verdieping, $h_o = 10,5 \text{ m};$
- vierde verdieping, $h_o = 13,5 \text{ m}.$

In deze memo is alleen de geluidbelasting van de inrichting naar de omgeving tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bepaald. De geluiduitstraling tijdens de incidentele bedrijfssituatie (IBS) is in deze memo buiten beschouwing gelaten.

Het rekenprogramma ondersteunt geen 'zwevende' objecten. Vanwege deze beperking aan de modelinvoer is de geluidafschermende werking van de balkonschermen middels aanvullende berekeningen bepaald. De afschermende werking bedraagt tenminste:

- -2 dB bij $h_o = 1,5 \text{ m};$
- -3 dB bij $h_o = 4,5 \text{ m};$
- -4 dB bij $h_o = 7,5 \text{ m}$ en
- -5 dB bij $h_o = 10,5$ en $13,5 \text{ m}.$

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS) – plangebied 'Mollema'

Bijlage 2 geeft voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ invallend op de rekenpunten.

Het (nood)trappenhuis van het appartementengebouw (zie afbeelding 2) en daarmee de geluidafschermende werking richting de galerij/noordgevel (rekenpunten 05 t/m 07) maakt onderdeel uit van de modellering. De westgevel van het appartementengebouw wordt als aangegeven 'doof' uitgevoerd en is daarmee voor de beoordeling minder relevant. Wel is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt (rekenpunt 08). Hetzelfde geldt voor de gesloten c.q. 'doof' uitgevoerde delen van de zuidgevel van het appartementengebouw. De rekenpunten 01 t/m 03 zijn gesitueerd ter hoogte van deze zuidgevel. Voor de beoordeling en toetsing zijn met name de aan de balkons grenzende geveldelen (met daarin te openen ramen en deuren) van belang. De ter plaatse invallende geluidniveaus zijn berekend zonder het effect van de balkonschermen mee te nemen. Voor de toetsing zijn deze berekeningsresultaten gecorrigeerd met de hierboven aangegeven reducties.

Tabel 3 geeft een samenvatting van de resultaten ter plaatse van de voor de beoordeling maatgevende rekenpunten ter hoogte van de nieuw te bouwen woningen en de appartementen. Voor de zuidgevel van het appartementengebouw (rekenpunten 01 t/m 03) zijn de berekende niveaus na correctie als gevolg van de afschermende werking van de balkonschermen tussen haakjes weergegeven.

Tabel 3: Plan Mollema – samenvatting langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) RBS maatgevende rekenpunten, met tussen (..) de voor het appartementengebouw berekende waarden inclusief afschermende werking vanwege de balkonschermen

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		($h_o = 1,5$ m)	($h_o = 4,5$ m)	($h_o = 4,5$ m)
10	Woningen - zuidgevel	48	36	35
85	Woningen - westgevel	49	35	33
89	Woningen - westgevel	48	34	32
90	Woningen - zuidgevel	50	35	33

		Dag	Avond	Nacht
01	Woongebouw – zuidgevel	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 50 \text{ (48)}$	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 35 \text{ (33)}$	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 34 \text{ (32)}$
		$h_0 = 4,5 \text{ m: } 54 \text{ (51)}$	$h_0 = 4,5 \text{ m: } 38 \text{ (35)}$	$h_0 = 4,5 \text{ m: } 36 \text{ (33)}$
		$h_0 = 7,5 \text{ m: } 55 \text{ (51)}$	$h_0 = 7,5 \text{ m: } 39 \text{ (35)}$	$h_0 = 7,5 \text{ m: } 37 \text{ (33)}$
		$h_0 = 10,5 \text{ m: } 55 \text{ (50)}$	$h_0 = 10,5 \text{ m: } 40 \text{ (35)}$	$h_0 = 10,5 \text{ m: } 38 \text{ (33)}$
		$h_0 = 13,5 \text{ m: } 55 \text{ (50)}$	$h_0 = 13,5 \text{ m: } 40 \text{ (35)}$	$h_0 = 13,5 \text{ m: } 39 \text{ (34)}$
07	Woongebouw - noordgevel	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 42$	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 26$	$h_0 = 1,5 \text{ m: } 25$
		$h_0 = 4,5 \text{ m: } 39$	$h_0 = 4,5 \text{ m: } 21$	$h_0 = 4,5 \text{ m: } 21$
		$h_0 = 7,5 \text{ m: } 40$	$h_0 = 7,5 \text{ m: } 23$	$h_0 = 7,5 \text{ m: } 22$
		$h_0 = 10,5 \text{ m: } 41$	$h_0 = 10,5 \text{ m: } 23$	$h_0 = 10,5 \text{ m: } 22$
		$h_0 = 13,5 \text{ m: } 44$	$h_0 = 13,5 \text{ m: } 27$	$h_0 = 13,5 \text{ m: } 26$

Uit de resultaten volgt dat in de dagperiode het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter hoogte van (de afgeschermdede balkons van) de hoogst belaste appartementen ten hoogste 51 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de richtwaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode uit de VNG en de Handreiking marginaal (+1) dB overschreden. Aan de grenswaarde van 55 dB(A) uit beide genoemde documenten wordt voldaan. In de avond- en nachtperiode wordt voldaan aan de richtwaarden van respectievelijk 45 en 40 dB(A). De westgevel van het appartementengebouw wordt 'doof' uitgevoerd en vormt geen onderdeel van de beoordeling.

Ter plaatse van de grondgebonden woningen binnen het nieuwbouwplan wordt voldaan aan de richt- en grenswaarden voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode uit de VNG en Handreiking.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS) – bestaande woningen c.q. vergunningpunten

Tabel 4 geeft voor de RBS een samenvatting van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) ter plaatse van de vergunningpunten van 'Wadden Vlees'. Tussen haakjes (..) staan daarbij de vergunde waarden conform voorschrift 2.1.2 van de vigerende vergunning gegeven.

Tabel 4: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de RBS - vergunningpunten

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]					
		dag		avond		nacht	
		(h _o = +1,5 m)		(h _o = +5 m)		(h _o = +5 m)	
01	Aalsumerweg 13	46	(46)	34	(34)	33	(34)
04	Aalsumerweg 23	50	(48)	40	(39)	39	(39)
07	Kweekschoolstraat 22	49	(49)	38	(38)	36	(35)
08	Stationsstraat 12	39	(39)	32	(32)	31	(30)
10	Bij 't Station 8-10	40	(39)	32	(32)	31	(29)
vervallen	50 m van terreingrens (ri. NO)	--	(48)	--	(34)	--	(31)
14	50 m van terreingrens (ri. ZO)	43	(41)	32	(32)	30	(30)
17	50 m van terreingrens (ri. ZW)	41	(41)	33	(33)	32	(32)

De voor Waddenvlees B.V. vergunde waarden worden (beperkt) overschreden ter plaatse van meerdere vergunningpunten. Het vergunningpunt op 50 m richting NO ligt binnen het plangebied en komt feitelijk te vervallen. De toename is met name te wijten aan reflectiebijdragen via de gevels van de nieuwbouw.

Ter plaatse van de meest maatgevende bestaande woning (punt 04, woning Aalsumerweg 23) neemt de geluidbelasting in de dagperiode met 2 dB toe tot 50 dB(A). Dit als gevolg van het vervallen van bestaande geluidafscherming door een in het kader van het plan 'Mollema' te verwijderen loods. Bij de woning wordt nog wel voldaan aan de richtwaarde geldend voor het gebiedstype 'woonwijk in stad'.

In de vergunning van Waddenvlees zijn separate voorschriften opgenomen voor de incidentele bedrijfssituatie. Uit een nadere modelmatige controle volgt dat ter plaatse van de vergunningpunten ongewijzigd worden voldaan aan deze voorschriften.

Maximale geluidniveaus (RBS) – plangebied 'Mollema'

Bijlage 3 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) invallend op de rekenpunten.

Tabel 5 geeft een samenvatting van de resultaten ter plaatse van de voor de beoordeling maatgevende rekenpunten. Voor de zuidgevel van het appartementengebouw (rekenpunten 01 t/m 03) zijn de berekende niveaus na correctie als gevolg van de afschermende werking van de balkonschermen tussen haakjes weergegeven.

Tabel 5: Maximale geluidniveaus L_{Amax} RBS maatgevende rekenpunten, met tussen (..) de voor het appartementengebouw berekende waarden inclusief afschermende werking vanwege de balkonschermen

Rekenpunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		($h_o = 1,5$ m)	($h_o = 4,5$ m)	($h_o = 4,5$ m)
10	Woningen - zuidgevel	65	52	38
85	Woningen - westgevel	66	51	38
86	Woningen - zuidgevel	66	50	36
89	Woningen - westgevel	68	53	44
90	Woningen – zuidgevel	69	54	34

		Dag	Avond	Nacht
01	Woongebouw – zuidgevel	$h_o = 1,5$ m: 65 (63)	$h_o = 1,5$ m: 49 (47)	$h_o = 1,5$ m: 37 (35)
		$h_o = 4,5$ m: 67 (64)	$h_o = 4,5$ m: 54 (51)	$h_o = 4,5$ m: 39 (36)
		$h_o = 7,5$ m: 68 (64)	$h_o = 7,5$ m: 56 (52)	$h_o = 7,5$ m: 41 (37)
		$h_o = 10,5$ m: 68 (63)	$h_o = 10,5$ m: 57 (52)	$h_o = 10,5$ m: 42 (37)
		$h_o = 13,5$ m: 69 (64)	$h_o = 13,5$ m: 57 (52)	$h_o = 13,5$ m: 43 (38)
07	Woongebouw - noordgevel	$h_o = 1,5$ m: 62	$h_o = 1,5$ m: 44	$h_o = 1,5$ m: 33
		$h_o = 4,5$ m: 67	$h_o = 4,5$ m: 40	$h_o = 4,5$ m: 28
		$h_o = 7,5$ m: 69	$h_o = 7,5$ m: 42	$h_o = 7,5$ m: 29
		$h_o = 10,5$ m: 70	$h_o = 10,5$ m: 43	$h_o = 10,5$ m: 30
		$h_o = 13,5$ m: 63	$h_o = 13,5$ m: 45	$h_o = 13,5$ m: 35

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de woningen en het appartementengebouw aan de algemeen aanvaardbare grenswaarden van respectievelijk 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode kan worden voldaan.

Maximale geluidniveaus (RBS) – bestaande woningen c.q. vergunningpunten

Tabel 6 geeft een samenvatting van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de vergunningpunten van Waddenvlees B.V. Tussen haakjes (..) staan daarbij de vergunde waarden conform voorschrift 2.1.3 van de vigerende vergunning.

Tabel 6: Maximale geluidniveaus L_{Amax} in de RBS - vergunningpunten

Rekenpunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]					
		dag		avond		nacht	
		(h _o = +1,5 m)		(h _o = +5 m)		(h _o = +5 m)	
01	Aalsumerweg 13	70	(70)	57	(57)	57	(57)
04	Aalsumerweg 23	70	(63)	54	(53)	43	(43)
07	Kweekschoolstraat 22	63	(63)	59	(59)	59	(59)
08	Stationsstraat 12	52	(52)	51	(51)	51	(51)
10	Bij 't Station 8-10	60	(59)	46	(46)	46	(46)
vervallen	50 m van terreingrens (ri. NO)	--	(65)	--	(51)	--	(41)
14	50 m van terreingrens (ri. ZO)	69	(69)	43	(43)	43	(43)
17	50 m van terreingrens (ri. ZW)	54	(54)	56	(56)	56	(56)

Ter plaatse van de bestaande woningen Aalsumerweg 23 en Bij 't Station 8-10 (vigerende vergunningpunten) kan vanwege de gewijzigde afscherming en reflecties, met name vanwege het vervallen van bestaande geluidafscherming door een in het kader van het plan 'Mollema' te verwijderen loods, de berekende maximale geluidbelasting toenemen ten opzichte van de bestaande situatie.

Bepalend ter plaatse van de woning Aalsumerweg 23 is het één maal per week oppakken/plaatsen van een mestcontainer. Aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode kan juist worden voldaan. Dergelijke laad-/losactiviteiten kunnen in het kader van de vergunningverlening worden uitgezonderd van toetsing.

Het vergunningpunt op 50 m richting NO ligt binnen het plangebied en komt feitelijk te vervallen.

Cumulatie wegverkeerslawaai

Voor het plan is een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer is gegeven in rapport 22210029.R01a. In bijlage 4 is de cumulatieve geluidbelasting vanwege industriële lawaai en wegverkeerslawaai tezamen gegeven. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt voor het appartementengebouw ten hoogste $L_{den} = 60$ dB. Voor de woningen bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ten hoogste $L_{den} = 56$ dB (rekenpunt 90).

Ter borging van een acceptabel woon- en leefklimaat dient de cumulatieve geluidbelasting binnen de nieuwbouwwoningen te worden beperkt tot ten hoogste $L_{den} = 33$ dB. Een toelaatbaar binnenniveau

van ten hoogste $L_{den} = 33$ dB is ook voorgeschreven vanuit de Bouwbesluit 2012, De benodigde geluidgeluidwering dient hier op te worden afgestemd.

Conclusie geluid

Het plangebied ondervindt deels een relevante geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaa en (in mindere mate) ten gevolge van de vergunde bedrijfsactiviteiten van slachterij 'Wadden Vlees'. Met een binnenniveau van ten hoogste $L_{den} = 33$ dB is het akoestisch woon- en leefklimaat als acceptabel te beoordelen.

Uitgangspunt in de planontwikkeling is dat 'Wadden Vlees' niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering. Dit kan worden geborgd door de bestaande geluidvoorschriften in overeenstemming te brengen met de te realiseren situatie.

Geur

Algemeen

Met betrekking tot het inzichtelijk maken van het milieuaspect geur is met toestemming van 'Wadden Vlees' gebruik gemaakt van rapport 6111117.R02b 'Geuronderzoek Wadden Vlees Dokkum B.V.' van 2 mei 2013 en het bijbehorende rekenmodel. De vigerend vergunde geuremissie van het bedrijf is op dit onderzoek gebaseerd.

Met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2022.22, module Stacks-G (KEMA STACKS+ Versie 2022.1 / PreSRM 2.201) is de geursituatie ter plaatse van de planlocatie berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de vergunde emissiegegevens als opgenomen in bovengenoemd rapport en rekenmodel alsmede de situatietekening van het bestemmingsplan van Interra als weergegeven in figuur 1. Ter plaatse van de eerstelijns bebouwing binnen het plangebied zijn enkele rekenpunten toegevoegd.

Het programma Geomilieu Stacks-G maakt gebruik van het Nieuw Nationaal Model (uur-bij-uur model) en is goedgekeurd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

Meteorologie en ruwheid

De gemiddelde ruwheidslengte van het studiegebied wordt automatisch door het programma bepaald (via de PreSRM tool) op basis van de door het ministerie van IenM vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland. Voor de gemiddelde meteorologie is, overeenkomstig de NTA 9065 en het bestaande geuronderzoek uitgegaan van de referentie jaren 1995 - 2004 (referentie-meteo). In het rekenmodel is rekening gehouden met gebouwinvloeden.

Normering

In de vigerende vergunning is met betrekking tot de geurnormering aangesloten bij de bijzondere regeling 'B5 Vleesindustrie' van de voormalige Nederlandse emissie Richtlijn Lucht (NeR). In de bijzondere regeling wordt als richtwaarde uitgegaan van 0,55 ou_E/m³ als 98-percentiel. Als grenswaarde is een waarde van 1,5 ou_E/m³ als 98-percentiel aangegeven. Deze grenswaarde is tevens als vergunde waarde in de vigerende vergunning opgenomen.

Berekeningsresultaat

In bijlage 5 zijn de berekende geurimmissieconcentraties ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen en het plangebied 'Mollema' gegeven. Een samenvatting is gegeven in tabel 5. Een overzicht van de berekende iso-geurcontouren, uitgedrukt in ou_E/m³ als 98-percentiel, is gegeven in figuur 3.

Tabel 5: Overzicht van de berekende geurconcentratieniveaus [ou_E/m³]

Toetspunt en omschrijving		Geurconcentratieniveaus [ou _E /m ³]		
		98-percentiel	99,5-percentiel	99,9-percentiel
1	Woning Aalsumerweg 13	1,4	3,5	7,7
2	Woning Aalsumerweg 15	1,3	3,4	7,7
3	Woning Aalsumerweg 21	1,4	3,7	8,5
4	Woning Aalsumerweg 23	1,5	4,0	9,9
5	Woning Kweekschoolstraat	1,0	2,5	5,8
6	Woning Stationsstraat 12	1,0	2,4	5,6
7	Woning Stationsstraat 5	1,1	2,7	6,4
8	Woningen Bij 't Station 8	1,1	2,7	5,9
9	D.R. Camphuysenstraat	0,5	1,2	3,0
10	plan Mollema	1,2	3,1	7,7
11	plan Mollema	1,5	3,9	9,3
12	plan Mollema	1,2	2,9	8,0
13	plan Mollema	0,9	2,2	6,2
14	plan Mollema	1,4	3,3	7,6

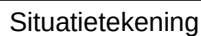
Aan de grenswaarde (en tevens de huidige vergunde waarde) van ten hoogste 1,5 ou_E/m³ als 98-percentiel kan zowel ter plaatse van de bestaande woningen als ter plaatse van de geprojecteerde woningen binnen de planlocatie 'Mollema' worden voldaan. De beoogde nieuwe woonbestemmingen binnen het plangebied liggen buiten de 1,5 ou_E/m³-contour (als 98-percentiel).

Conclusie geur

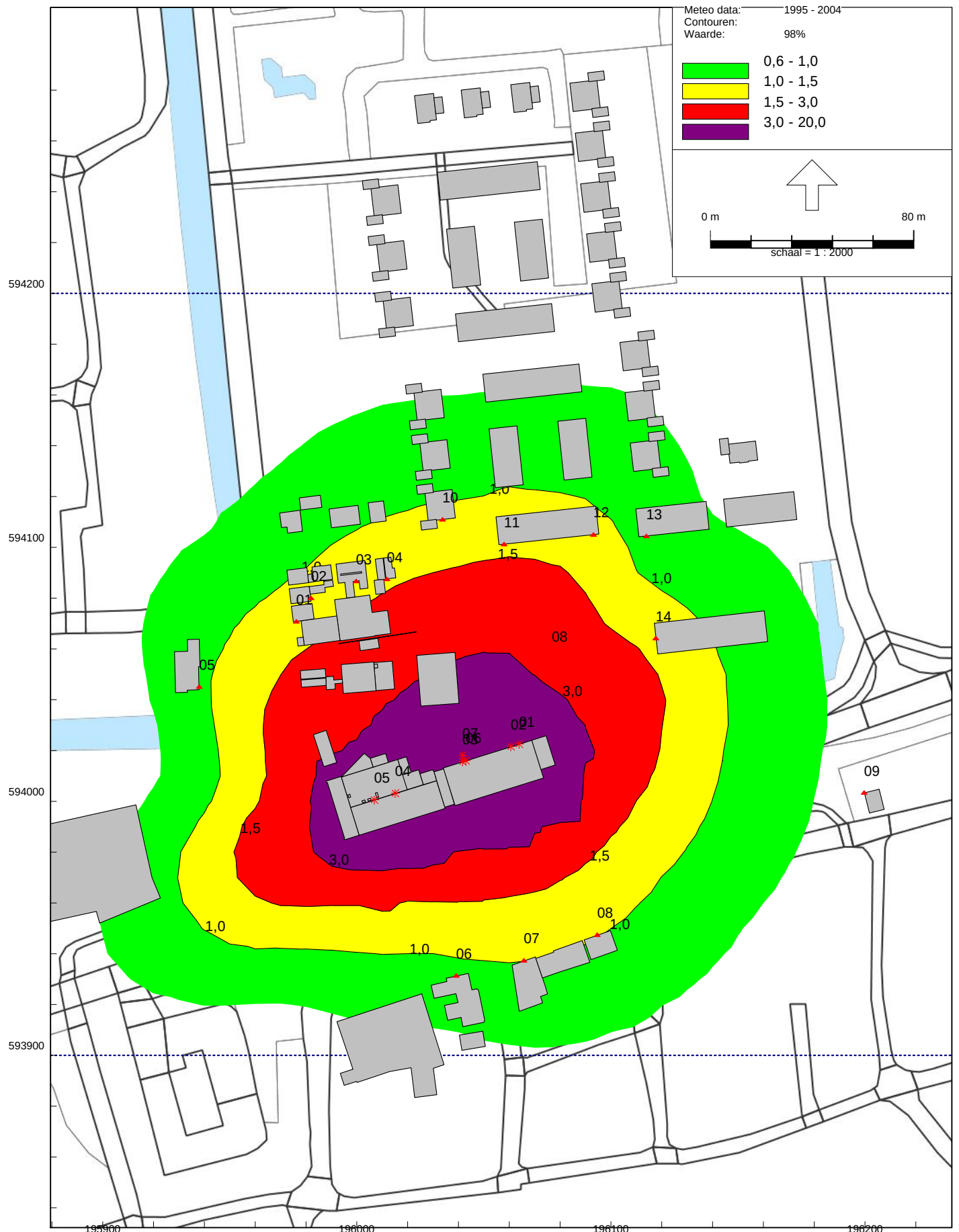
Uitgaande van de vergunde geuremissie van 'Wadden Vlees' kan ter plaatse van de geprojecteerde woningen binnen het plangebied 'Mollema' worden voldaan aan de grenswaarde van $1,5 \text{ ouE/m}^3$ als 98-percentiel. Ter plaatse van de omliggende, bestaande woningen wordt onverminderd aan de grenswaarde voldaan. Het bedrijf wordt daarmee niet in haar vergunde rechten aangetast. Binnen het plangebied wordt de richtwaarde overschreden. Bij de woningen kan worden voldaan aan de grenswaarde. Er is daarmee sprake van een als aanvaardbaar te beoordelen geursituatie.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren







STACKS-G, [Aalsumerweg - slachterij + mestplaat (mei 2013) - gemiddelde dagcapaciteit (nwe woningen Mollema, juni 2022)] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Verwerkingscapaciteit: 170 runderen per werkdag, 850 runderen per week

Berekende geuremissiecontouren in ouE/m3 (98-percentiel)

Bijlagen

2 GELUID

2.1 Algemeen

2.1.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

2.1.2

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt*	$L_{A,LT}$ [in dB(A)] Dag 07.00-19.00 (Beoordelingshoogte 1.5 meter)	$L_{A,LT}$ [in dB(A)] Avond 19.00-23.00 (Beoordelingshoogte 5 meter)	$L_{A,LT}$ [in dB(A)] Nacht 23.00-07.00 (Beoordelingshoogte 5 meter)
Aalsumerweg 13	46	34	34
Aalsumerweg 23	48	39	39
Kweekschoolstraat 22	49	38	35
Stationsstraat 12	39	32	30
Bij 't Station 8-10	39	32	29
50 m van terreingrens (ri. NO)	48	34	31
50 m van terreingrens (ri. ZO)	41	32	30
50 m van terreingrens (ri. ZW)	41	33	32

* beoordelingspunten overeenkomstig figuur 3 behorend bij het akoestisch onderzoek van 1 november 2013 met kenmerk 6131239.R01.

2.1.3

Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt*	L_{Amax} [in dB(A)] Dag 07.00-19.00 (Beoordelingshoogte 1.5 meter)	L_{Amax} [in dB(A)] Avond 19.00-23.00 (Beoordelingshoogte 5 meter)	L_{Amax} [in dB(A)] Nacht 23.00-07.00 (Beoordelingshoogte 5 meter)
Aalsumerweg 13	70	57	57
Aalsumerweg 23	63	53	43
Kweekschoolstraat 22	63	59	59
Stationsstraat 12	52	51	51
Bij 't Station 8-10	59	46	46
50 m van terreingrens (ri. NO)	65	51	41
50 m van terreingrens (ri. ZO)	69	43	43
50 m van terreingrens (ri. ZW)	54	56	56

* beoordelingspunten overeenkomstig figuur 3 behorend bij het akoestisch onderzoek van 1 november 2013 met kenmerk 6131239.R01.

7 GEUR

7.1 Slachten van dieren

7.1.1

Binnen de inrichting mogen maximaal 170 runderen per dag met een maximum van 850 runderen per week worden geslacht.

7.1.2

Er dient een registratie te worden bijgehouden van het aantal geslachte dieren per dag en per week. Deze gegevens moeten overeenkomstig de voorschriften 1.2.1 en 1.2.2 binnen de inrichting worden bewaard.

7.1.3

Vervallen n.a.v. uitspraak Rechtbank Noord-Nederland d.d. 15-12-2015

7.1.4

De geuremissie- en -immissiesituatie moet voldoen aan de geursituatie zoals vastgesteld in het geurrapport "Geuronderzoek Wadden Vlees Dokkum B.V." van 2 mei 2013 met kenmerk 6111117.R02b.

7.1.5

Het slachten van dieren moet in pandig plaats vinden.

7.1.6

Geschoonde darmen en overig dierlijk materiaal moeten onmiddellijk gekoeld worden opgeslagen.

7.1.7

Ter beperking van de geuremissie moeten de volgende maatregelen worden genomen:

- schoonhouden van de wasplaats;
- schoonhouden van vloeren en wanden;
- afsluiten van opvangvoorzieningen voor dierlijk afval;
- gekoeld opslaan van dierlijk materiaal;
- dagelijkse afvoer van destructiemateriaal;
- gesloten houden van ramen en deuren.

Rapport: Resultatentabel
Model: M01d - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	1,50	49,7	35,4	33,7	49,7	73,7
01_B	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	4,50	53,9	37,8	35,7	53,9	75,3
01_C	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	7,50	55,1	39,3	37,2	55,1	75,5
01_D	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	10,50	55,3	40,0	38,0	55,3	75,6
01_E	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	13,50	55,3	40,4	38,5	55,3	75,4
02_A	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	1,50	47,6	34,6	33,1	47,6	72,4
02_B	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	4,50	51,6	36,6	34,8	51,6	73,2
02_C	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	7,50	52,9	38,2	36,4	52,9	73,5
02_D	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	10,50	53,6	39,2	37,4	53,6	73,6
02_E	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	13,50	53,5	39,5	37,8	53,5	73,6
03_A	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	1,50	46,1	33,0	31,7	46,1	71,5
03_B	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	4,50	49,4	34,8	33,3	49,4	71,8
03_C	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	7,50	51,0	36,3	34,6	51,0	72,2
03_D	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	10,50	51,8	37,4	35,7	51,8	72,3
03_E	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	13,50	51,9	37,8	36,1	51,9	72,3
04_A	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	1,50	31,3	15,2	13,3	31,3	56,1
04_B	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	4,50	31,3	16,2	14,6	31,3	55,0
04_C	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	7,50	32,5	17,5	15,9	32,5	54,8
04_D	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	10,50	33,0	19,2	17,6	33,0	54,4
04_E	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	13,50	34,3	20,8	19,2	34,3	54,8
05_A	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	1,50	41,8	22,1	19,2	41,8	67,3
05_B	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	4,50	39,4	16,5	14,8	39,4	65,1
05_C	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	7,50	41,2	17,7	15,9	41,2	65,6
05_D	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	10,50	38,6	19,0	17,3	38,6	64,8
05_E	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	13,50	37,8	20,5	18,6	37,8	63,9
06_A	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	1,50	40,0	21,2	20,4	40,0	64,8
06_B	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	4,50	40,7	18,4	17,1	40,7	64,7
06_C	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	7,50	41,2	19,2	17,9	41,2	65,2
06_D	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	10,50	36,3	20,9	19,6	36,3	65,4
06_E	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	13,50	37,7	23,0	22,1	37,7	65,1
07_A	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	1,50	41,8	26,1	24,8	41,8	67,5
07_B	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	4,50	38,9	21,5	20,9	38,9	66,9
07_C	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	7,50	40,4	22,8	22,0	40,4	67,5
07_D	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	10,50	40,5	22,9	22,1	40,5	68,0
07_E	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	13,50	43,6	27,1	26,0	43,6	69,2
08_A	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	1,50	52,0	35,9	33,9	52,0	76,3
08_B	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	4,50	55,1	37,9	35,7	55,1	78,0
08_C	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	7,50	56,5	39,2	37,0	56,5	78,4
08_D	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	10,50	56,7	40,1	38,0	56,7	78,5
08_E	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	13,50	56,4	40,5	38,6	56,4	78,0
09_A	Woningen - westgevel	196027,40	594115,48	1,50	39,9	28,9	28,0	39,9	69,6
09_B	Woningen - westgevel	196027,40	594115,48	4,50	45,4	36,5	35,5	45,5	74,0
10_A	Woningen - zuidgevel	196033,75	594110,88	1,50	48,1	32,3	31,4	48,1	75,1
10_B	Woningen - zuidgevel	196033,75	594110,88	4,50	51,4	36,4	35,5	51,4	77,3
10_bestaan	Woningen Bij 't Station 8-10	196094,61	593947,38	5,00	45,1	31,7	30,6	45,1	67,7
10_bestaan	Woningen Bij 't Station 8-10	196094,61	593947,38	1,50	39,9	27,8	26,8	39,9	65,5
11_A	Woningen - noordgevel	196032,68	594122,29	1,50	39,7	22,3	21,1	39,7	65,3
11_B	Woningen - noordgevel	196032,68	594122,29	4,50	42,2	27,1	26,0	42,2	66,9
12_A	Woningen - oostgevel	196038,19	594117,28	1,50	46,2	24,6	20,6	46,2	72,9
12_B	Woningen - oostgevel	196038,19	594117,28	4,50	48,7	27,1	22,9	48,7	74,4
13_A	Woningen - westgevel	196025,29	594135,91	1,50	38,4	26,7	25,8	38,4	65,2
13_B	Woningen - westgevel	196025,29	594135,91	4,50	42,7	34,1	33,0	43,0	70,8
14_A	Woningen - zuidgevel	196031,61	594130,48	1,50	37,5	23,2	22,3	37,5	66,5
14_B	Woningen - zuidgevel	196031,61	594130,48	4,50	40,4	27,0	26,5	40,4	68,9
14_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZO)	196137,77	593990,91	5,00	46,4	31,5	30,4	46,4	71,2
14_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZO)	196137,77	593990,91	1,50	42,7	28,1	26,9	42,7	68,0
15_A	Woningen - noordgevel	196030,32	594141,87	1,50	37,5	21,0	19,8	37,5	62,4
15_B	Woningen - noordgevel	196030,32	594141,87	4,50	39,3	24,7	23,6	39,3	64,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01d - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
15_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196090,14	593962,33	5,00	46,7	32,7	31,6	46,7	68,8	
15_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196090,14	593962,33	1,50	41,7	29,6	28,6	41,7	66,5	
16_A	Woningen - oostgevel	196036,18	594136,98	1,50	44,4	24,5	21,8	44,4	71,1	
16_B	Woningen - oostgevel	196036,18	594136,98	4,50	46,2	27,5	25,5	46,2	71,8	
16_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196036,51	593944,13	5,00	44,4	33,5	32,6	44,4	66,6	
16_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196036,51	593944,13	1,50	41,5	32,1	31,3	41,5	65,3	
17_A	Woningen - westgevel	196022,99	594155,53	1,50	33,9	24,8	23,8	33,9	63,2	
17_B	Woningen - westgevel	196022,99	594155,53	4,50	41,3	32,9	31,8	41,8	68,6	
17_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZW)	195948,54	593937,13	5,00	42,4	32,7	31,8	42,4	69,5	
17_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZW)	195948,54	593937,13	1,50	40,6	30,4	29,6	40,6	69,3	
18_A	Woningen - zuidgevel	196029,02	594150,32	1,50	34,3	20,6	19,5	34,3	63,0	
18_B	Woningen - zuidgevel	196029,02	594150,32	4,50	36,9	24,2	23,1	36,9	64,6	
18_bestaan	50 m van terreingrens (ri. W)	195925,32	594003,15	5,00	48,2	40,1	39,1	49,1	73,7	
18_bestaan	50 m van terreingrens (ri. W)	195925,32	594003,15	1,50	45,6	37,5	36,5	46,5	73,2	
19_A	Woningen - noordgevel	196027,83	594161,72	1,50	32,3	23,9	22,7	32,7	60,3	
19_B	Woningen - noordgevel	196027,83	594161,72	4,50	33,4	25,5	24,4	34,4	60,1	
1_bestaand	Woning Aalsumerweg 13	195976,19	594070,74	5,00	47,9	34,1	33,2	47,9	80,4	
1_bestaand	Woning Aalsumerweg 13	195976,19	594070,74	1,50	46,4	29,8	28,5	46,4	79,0	
20_A	Woningen - oostgevel	196033,85	594156,83	1,50	41,8	24,1	21,3	41,8	70,1	
20_B	Woningen - oostgevel	196033,85	594156,83	4,50	43,3	26,6	24,3	43,3	70,5	
21_A	Woningen - westgevel	196010,90	594191,60	1,50	30,5	20,9	20,0	30,5	59,0	
21_B	Woningen - westgevel	196010,90	594191,60	4,50	38,0	29,4	28,4	38,4	65,5	
22_A	Woningen - zuidgevel	196016,86	594186,55	1,50	37,8	27,9	26,8	37,8	66,6	
22_B	Woningen - zuidgevel	196016,86	594186,55	4,50	39,8	29,8	28,8	39,8	67,0	
23_A	Woningen - noordgevel	196015,86	594197,97	1,50	30,9	17,5	16,5	30,9	58,4	
23_B	Woningen - noordgevel	196015,86	594197,97	4,50	32,1	19,4	18,4	32,1	59,0	
24_A	Woningen - oostgevel	196021,70	594193,34	1,50	36,1	24,3	23,3	36,1	64,1	
24_B	Woningen - oostgevel	196021,70	594193,34	4,50	36,4	22,4	21,2	36,4	63,7	
25_A	Woningen - westgevel	196008,34	594213,77	1,50	29,3	19,6	18,6	29,3	57,8	
25_B	Woningen - westgevel	196008,34	594213,77	4,50	36,7	28,0	27,0	37,0	64,2	
26_A	Woningen - zuidgevel	196014,78	594208,86	1,50	30,9	18,4	17,5	30,9	59,0	
26_B	Woningen - zuidgevel	196014,78	594208,86	4,50	32,3	18,9	17,9	32,3	59,3	
27_A	Woningen - noordgevel	196013,42	594220,24	1,50	29,1	15,5	14,5	29,1	57,0	
27_B	Woningen - noordgevel	196013,42	594220,24	4,50	30,3	17,5	16,5	30,3	57,8	
28_A	Woningen - oostgevel	196019,13	594215,62	1,50	36,0	18,8	17,4	36,0	65,0	
28_B	Woningen - oostgevel	196019,13	594215,62	4,50	37,3	21,1	19,7	37,3	65,0	
29_A	Woningen - westgevel	196005,99	594236,48	1,50	28,3	18,1	17,0	28,3	56,9	
29_B	Woningen - westgevel	196005,99	594236,48	4,50	35,4	26,7	25,6	35,6	62,9	
2_bestaand	Woning Aalsumerweg 15	195981,96	594079,96	5,00	49,2	36,3	35,5	49,2	75,1	
2_bestaand	Woning Aalsumerweg 15	195981,96	594079,96	1,50	40,4	26,0	24,8	40,4	69,1	
30_A	Woningen - zuidgevel	196012,25	594230,82	1,50	29,3	15,3	14,1	29,3	57,2	
30_B	Woningen - zuidgevel	196012,25	594230,82	4,50	30,7	17,2	16,1	30,7	57,4	
31_A	Woningen - noordgevel	196011,49	594242,27	1,50	22,4	8,4	7,0	22,4	50,7	
31_B	Woningen - noordgevel	196011,49	594242,27	4,50	23,0	10,0	8,7	23,0	50,4	
32_A	Woningen - oostgevel	196016,93	594237,05	1,50	36,9	15,7	13,4	36,9	64,9	
32_B	Woningen - oostgevel	196016,93	594237,05	4,50	37,5	17,9	15,5	37,5	64,8	
33_A	Woningen - westgevel	196023,17	594272,81	1,50	35,0	22,5	21,2	35,0	62,3	
33_B	Woningen - westgevel	196023,17	594272,81	4,50	35,9	24,0	22,6	35,9	62,6	
34_A	Woningen - zuidgevel	196027,35	594267,15	1,50	36,4	23,0	21,4	36,4	63,6	
34_B	Woningen - zuidgevel	196027,35	594267,15	4,50	37,9	25,2	23,8	37,9	64,1	
35_A	Woningen - noordgevel	196026,63	594278,37	1,50	22,0	8,3	6,8	22,0	49,8	
35_B	Woningen - noordgevel	196026,63	594278,37	4,50	22,7	10,0	8,7	22,7	49,7	
36_A	Woningen - oostgevel	196031,38	594269,02	1,50	31,1	11,5	9,9	31,1	57,2	
36_B	Woningen - oostgevel	196031,38	594269,02	4,50	33,1	20,4	19,3	33,1	58,8	
37_A	Woningen - westgevel	196041,55	594274,92	1,50	26,5	12,7	11,3	26,5	54,3	
37_B	Woningen - westgevel	196041,55	594274,92	4,50	29,1	17,2	16,0	29,1	56,0	
38_A	Woningen - zuidgevel	196045,95	594269,38	1,50	26,4	12,0	10,7	26,4	53,6	
38_B	Woningen - zuidgevel	196045,95	594269,38	4,50	28,1	14,8	13,5	28,1	55,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01d - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
39_A	Woningen - noordgevel	196044,47	594280,52	1,50	21,1	7,4	5,9	21,1	48,9	
39_B	Woningen - noordgevel	196044,47	594280,52	4,50	21,5	8,3	6,9	21,5	48,6	
3_bestaand	Woning Aalsumerweg 21	195999,73	594086,61	5,00	49,7	37,5	36,6	49,7	74,3	
3_bestaand	Woning Aalsumerweg 21	195999,73	594086,61	1,50	38,6	25,7	25,1	38,6	66,7	
40_A	Woningen - oostgevel	196049,71	594271,56	1,50	24,5	8,4	6,7	24,5	52,4	
40_B	Woningen - oostgevel	196049,71	594271,56	4,50	29,0	14,8	13,0	29,0	55,3	
41_A	Woningen - westgevel	196061,12	594276,61	1,50	26,9	11,6	10,3	26,9	53,4	
41_B	Woningen - westgevel	196061,12	594276,61	4,50	28,3	13,6	12,4	28,3	54,3	
42_A	Woningen - zuidgevel	196065,24	594271,48	1,50	26,4	14,0	12,8	26,4	54,5	
42_B	Woningen - zuidgevel	196065,24	594271,48	4,50	28,5	13,8	12,5	28,5	55,2	
43_A	Woningen - noordgevel	196064,53	594282,71	1,50	21,0	6,9	5,5	21,0	48,7	
43_B	Woningen - noordgevel	196064,53	594282,71	4,50	21,4	7,7	6,2	21,4	48,5	
44_A	Woningen - oostgevel	196069,18	594274,07	1,50	24,6	10,8	9,2	24,6	52,1	
44_B	Woningen - oostgevel	196069,18	594274,07	4,50	26,8	15,3	13,8	26,8	54,4	
45_A	Woningen - westgevel	196084,40	594277,16	1,50	30,4	16,0	14,6	30,4	57,4	
45_B	Woningen - westgevel	196084,40	594277,16	4,50	31,7	18,4	17,1	31,7	58,2	
46_A	Woningen - zuidgevel	196090,47	594272,10	1,50	25,8	13,1	11,8	25,8	54,5	
46_B	Woningen - zuidgevel	196090,47	594272,10	4,50	27,8	16,2	14,9	27,8	55,9	
47_A	Woningen - noordgevel	196089,22	594283,49	1,50	20,8	6,3	4,7	20,8	48,6	
47_B	Woningen - noordgevel	196089,22	594283,49	4,50	21,0	7,1	5,5	21,0	48,3	
48_A	Woningen - oostgevel	196095,27	594278,26	1,50	22,3	9,4	7,9	22,3	50,3	
48_B	Woningen - oostgevel	196095,27	594278,26	4,50	23,0	9,9	8,4	23,0	50,1	
49_A	Woningen - westgevel	196086,53	594257,53	1,50	30,8	15,4	13,9	30,8	57,6	
49_B	Woningen - westgevel	196086,53	594257,53	4,50	32,2	18,4	17,1	32,2	58,7	
4_bestaand	Woning Aalsumerweg 23	196011,77	594087,43	5,00	53,0	39,6	38,7	53,0	80,2	
4_bestaand	Woning Aalsumerweg 23	196011,77	594087,43	1,50	49,6	37,4	37,0	49,6	77,5	
50_A	Woningen - zuidgevel	196092,80	594252,45	1,50	27,2	14,3	13,0	27,2	55,8	
50_B	Woningen - zuidgevel	196092,80	594252,45	4,50	29,1	17,5	16,2	29,1	56,8	
51_A	Woningen - noordgevel	196090,90	594263,77	1,50	27,2	12,8	11,5	27,2	54,2	
51_B	Woningen - noordgevel	196090,90	594263,77	4,50	28,1	14,8	13,5	28,1	54,9	
52_A	Woningen - oostgevel	196097,41	594258,62	1,50	23,1	9,7	8,2	23,1	51,0	
52_B	Woningen - oostgevel	196097,41	594258,62	4,50	23,6	10,3	8,8	23,6	50,6	
53_A	Woningen - westgevel	196088,69	594237,03	1,50	31,4	15,4	14,0	31,4	58,4	
53_B	Woningen - westgevel	196088,69	594237,03	4,50	32,7	18,5	17,2	32,7	59,3	
54_A	Woningen - zuidgevel	196094,51	594232,40	1,50	28,9	16,7	15,5	28,9	57,2	
54_B	Woningen - zuidgevel	196094,51	594232,40	4,50	31,0	18,8	17,6	31,0	58,3	
55_A	Woningen - noordgevel	196093,46	594243,81	1,50	27,8	13,6	12,3	27,8	55,1	
55_B	Woningen - noordgevel	196093,46	594243,81	4,50	28,8	15,1	13,9	28,8	55,5	
56_A	Woningen - oostgevel	196099,49	594238,76	1,50	23,8	9,9	8,3	23,8	51,6	
56_B	Woningen - oostgevel	196099,49	594238,76	4,50	24,4	10,7	9,2	24,4	51,2	
57_A	Woningen - westgevel	196090,99	594217,56	1,50	32,0	16,3	15,0	32,0	59,0	
57_B	Woningen - westgevel	196090,99	594217,56	4,50	33,2	18,1	16,8	33,2	59,7	
58_A	Woningen - zuidgevel	196097,12	594212,76	1,50	29,5	16,6	15,4	29,5	58,0	
58_B	Woningen - zuidgevel	196097,12	594212,76	4,50	31,2	18,8	17,7	31,2	58,3	
59_A	Woningen - noordgevel	196095,82	594224,14	1,50	28,7	13,8	12,4	28,7	55,9	
59_B	Woningen - noordgevel	196095,82	594224,14	4,50	29,6	15,7	14,4	29,6	56,4	
5_bestaand	Woning Aalsumerweg 25	196008,56	594109,89	5,00	50,2	36,8	35,7	50,2	76,3	
5_bestaand	Woning Aalsumerweg 25	196008,56	594109,89	1,50	46,3	29,8	29,1	46,3	72,9	
60_A	Woningen - oostgevel	196101,83	594218,97	1,50	24,4	10,4	8,9	24,4	52,1	
60_B	Woningen - oostgevel	196101,83	594218,97	4,50	24,7	11,4	9,9	24,7	51,7	
61_A	Woningen - westgevel	196093,10	594197,59	1,50	31,8	15,9	14,5	31,8	58,9	
61_B	Woningen - westgevel	196093,10	594197,59	4,50	33,9	18,5	17,2	33,9	60,0	
62_A	Woningen - zuidgevel	196098,91	594193,10	1,50	33,0	15,8	14,0	33,0	59,8	
62_B	Woningen - zuidgevel	196098,91	594193,10	4,50	35,3	20,7	19,3	35,3	61,0	
63_A	Woningen - noordgevel	196097,94	594204,52	1,50	29,4	14,2	12,8	29,4	56,2	
63_B	Woningen - noordgevel	196097,94	594204,52	4,50	30,8	16,0	14,6	30,8	56,4	
64_A	Woningen - oostgevel	196103,94	594198,97	1,50	25,3	11,0	9,3	25,3	52,9	
64_B	Woningen - oostgevel	196103,94	594198,97	4,50	25,9	12,1	10,5	25,9	52,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01d - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
65_A	Woningen - westgevel	196104,05	594175,39	1,50	35,0	16,6	14,5	35,0	61,7
65_B	Woningen - westgevel	196104,05	594175,39	4,50	37,1	21,9	20,4	37,1	62,9
66_A	Woningen - zuidgevel	196110,32	594170,04	1,50	33,7	18,2	16,7	33,7	60,3
66_B	Woningen - zuidgevel	196110,32	594170,04	4,50	35,7	21,1	19,7	35,7	61,2
67_A	Woningen - noordgevel	196108,98	594181,42	1,50	32,7	15,6	14,0	32,7	58,8
67_B	Woningen - noordgevel	196108,98	594181,42	4,50	32,4	16,9	15,5	32,4	58,1
68_A	Woningen - oostgevel	196114,90	594176,75	1,50	26,6	11,4	9,6	26,6	53,4
68_B	Woningen - oostgevel	196114,90	594176,75	4,50	27,0	12,6	10,9	27,0	53,0
69_A	Woningen - westgevel	196106,13	594155,04	1,50	36,3	19,6	18,0	36,3	62,0
69_B	Woningen - westgevel	196106,13	594155,04	4,50	39,0	23,7	22,2	39,0	63,3
6_bestaand	Woningen Aalsumerweg 27/29	195996,05	594108,35	5,00	46,6	31,7	30,8	46,6	72,9
6_bestaand	Woningen Aalsumerweg 27/29	195996,05	594108,35	1,50	42,5	25,4	24,1	42,5	69,2
70_A	Woningen - zuidgevel	196112,39	594150,30	1,50	37,3	21,4	20,0	37,3	63,0
70_B	Woningen - zuidgevel	196112,39	594150,30	4,50	40,0	23,4	21,9	40,0	64,2
71_A	Woningen - noordgevel	196110,59	594161,62	1,50	32,1	13,2	11,2	32,1	57,7
71_B	Woningen - noordgevel	196110,59	594161,62	4,50	34,3	15,0	12,9	34,3	58,1
72_A	Woningen - oostgevel	196116,94	594156,68	1,50	31,9	16,6	15,0	31,9	57,5
72_B	Woningen - oostgevel	196116,94	594156,68	4,50	35,0	19,6	17,9	35,0	58,8
73_A	Woningen - westgevel	196108,12	594135,80	1,50	43,5	21,9	19,1	43,5	67,8
73_B	Woningen - westgevel	196108,12	594135,80	4,50	45,8	26,3	24,5	45,8	68,6
74_A	Woningen - zuidgevel	196114,44	594130,43	1,50	47,7	29,9	27,0	47,7	72,5
74_B	Woningen - zuidgevel	196114,44	594130,43	4,50	48,6	30,8	28,3	48,6	71,9
75_A	Woningen - noordgevel	196113,04	594141,80	1,50	35,6	15,0	12,7	35,6	59,8
75_B	Woningen - noordgevel	196113,04	594141,80	4,50	37,5	16,8	14,5	37,5	60,2
76_A	Woningen - oostgevel	196118,94	594137,41	1,50	33,8	15,4	13,1	33,8	58,0
76_B	Woningen - oostgevel	196118,94	594137,41	4,50	35,6	18,4	16,4	35,6	58,2
77_A	Woningen - westgevel	196146,50	594135,35	1,50	34,9	18,9	17,4	34,9	63,3
77_B	Woningen - westgevel	196146,50	594135,35	4,50	38,1	23,2	21,9	38,1	64,5
78_A	Woningen - zuidgevel	196152,68	594133,34	1,50	34,3	17,8	16,0	34,3	61,2
78_B	Woningen - zuidgevel	196152,68	594133,34	4,50	38,3	23,8	22,3	38,3	63,8
79_A	Woningen - noordgevel	196151,40	594141,31	1,50	28,1	14,4	12,9	28,1	57,0
79_B	Woningen - noordgevel	196151,40	594141,31	4,50	28,5	14,6	13,0	28,5	54,6
7_bestaand	Woning Kweekschoolstraat 22	195937,97	594045,03	5,00	50,9	37,6	36,4	50,9	78,3
7_bestaand	Woning Kweekschoolstraat 22	195937,97	594045,03	1,50	48,8	34,8	33,4	48,8	77,9
80_A	Woningen - oostgevel	196157,49	594137,63	1,50	27,2	12,7	10,9	27,2	54,1
80_B	Woningen - oostgevel	196157,49	594137,63	4,50	28,8	15,3	13,9	28,8	54,0
81_A	Woningen - westgevel	196144,90	594112,59	1,50	45,5	28,0	25,1	45,5	69,8
81_B	Woningen - westgevel	196144,90	594112,59	4,50	47,1	29,3	26,6	47,1	70,1
82_A	Woningen - zuidgevel	196160,54	594109,50	1,50	43,8	29,9	28,5	43,8	71,4
82_B	Woningen - zuidgevel	196160,54	594109,50	4,50	45,4	31,8	30,5	45,4	72,0
83_A	Woningen - noordgevel	196158,76	594120,62	1,50	30,3	16,0	14,6	30,3	57,7
83_B	Woningen - noordgevel	196158,76	594120,62	4,50	30,9	15,7	14,1	30,9	56,1
84_A	Woningen - oostgevel	196172,64	594116,62	1,50	27,8	12,7	11,1	27,8	54,3
84_B	Woningen - oostgevel	196172,64	594116,62	4,50	29,1	14,4	13,1	29,1	54,6
85_A	Woningen - westgevel	196110,25	594110,03	1,50	48,9	32,5	30,5	48,9	74,5
85_B	Woningen - westgevel	196110,25	594110,03	4,50	51,3	34,5	32,6	51,3	75,5
86_A	Woningen - zuidgevel	196125,22	594105,57	1,50	48,2	32,5	30,4	48,2	74,1
86_B	Woningen - zuidgevel	196125,22	594105,57	4,50	50,4	34,3	32,4	50,4	74,9
87_A	Woningen - noordgevel	196124,80	594116,84	1,50	41,5	19,9	15,4	41,5	66,3
87_B	Woningen - noordgevel	196124,80	594116,84	4,50	43,7	22,3	18,8	43,7	66,9
88_A	Woningen - oostgevel	196138,17	594112,36	1,50	41,8	26,2	24,8	41,8	68,1
88_B	Woningen - oostgevel	196138,17	594112,36	4,50	43,9	28,0	26,7	43,9	68,9
89_A	Woningen - westgevel	196055,28	594106,21	1,50	48,5	30,9	29,0	48,5	75,1
89_B	Woningen - westgevel	196055,28	594106,21	4,50	51,8	34,0	32,1	51,8	77,2
8_bestaand	Woning Stationsstraat 12	196039,11	593931,32	5,00	42,9	31,9	31,0	42,9	66,1
8_bestaand	Woning Stationsstraat 12	196039,11	593931,32	1,50	39,3	29,0	28,2	39,3	63,8
90_A	Woningen - zuidgevel	196076,17	594103,10	1,50	50,1	32,2	30,0	50,1	75,6
90_B	Woningen - zuidgevel	196076,17	594103,10	4,50	53,9	35,1	32,9	53,9	77,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01d - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
91_A	Woningen - noordgevel	196074,61	594114,23	1,50	35,8	18,7	17,1	35,8	63,9	
91_B	Woningen - noordgevel	196074,61	594114,23	4,50	36,9	21,1	19,7	36,9	64,5	
92_A	Woningen - oostgevel	196094,70	594111,26	1,50	36,7	17,5	17,3	36,7	65,7	
92_B	Woningen - oostgevel	196094,70	594111,26	4,50	39,0	19,7	19,7	39,0	66,7	
93_A	Woningen - westgevel	196053,39	594133,04	1,50	45,5	29,4	27,7	45,5	72,5	
93_B	Woningen - westgevel	196053,39	594133,04	4,50	47,2	32,4	31,0	47,2	73,5	
94_A	Woningen - westgevel	196050,12	594162,28	1,50	44,3	26,7	25,0	44,3	69,6	
94_B	Woningen - westgevel	196050,12	594162,28	4,50	45,2	29,7	28,4	45,2	70,3	
95_A	Woningen - westgevel	196039,25	594186,96	1,50	41,2	23,3	20,8	41,2	67,3	
95_B	Woningen - westgevel	196039,25	594186,96	4,50	41,5	25,1	23,0	41,5	67,1	
96_A	Woningen - westgevel	196036,53	594212,75	1,50	38,8	21,4	19,9	38,8	65,6	
96_B	Woningen - westgevel	196036,53	594212,75	4,50	39,4	22,7	21,2	39,4	65,6	
97_A	Woningen - westgevel	196032,22	594241,73	1,50	37,6	24,2	22,7	37,6	64,4	
97_B	Woningen - westgevel	196032,22	594241,73	4,50	38,7	26,1	24,7	38,7	64,7	
98_A	Woningen - noordgevel	196035,72	594248,17	1,50	27,8	17,9	16,9	27,8	54,5	
98_B	Woningen - noordgevel	196035,72	594248,17	4,50	27,6	20,2	19,2	29,2	54,4	
9_bestaand	Woning Stationsstraat 5	196065,73	593937,26	5,00	43,8	31,7	30,5	43,8	66,0	
9_bestaand	Woning Stationsstraat 5	196065,73	593937,26	1,50	39,8	27,9	26,9	39,8	63,7	

Rapport: Resultatentabel
Model: M01e - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	1,50	65,3	49,1	37,4
01_B	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	4,50	67,3	53,8	39,5
01_C	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	7,50	68,5	56,2	41,0
01_D	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	10,50	68,5	56,5	41,9
01_E	Woongebouw - zuidgevel	196125,72	594058,74	13,50	68,6	56,9	42,8
02_A	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	1,50	61,3	46,4	35,0
02_B	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	4,50	64,7	50,1	37,1
02_C	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	7,50	66,7	53,6	37,9
02_D	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	10,50	67,3	54,4	38,6
02_E	Woongebouw - zuidgevel	196142,59	594060,64	13,50	67,3	54,8	39,7
03_A	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	1,50	60,4	45,5	34,4
03_B	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	4,50	63,1	48,7	36,8
03_C	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	7,50	64,9	51,6	37,3
03_D	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	10,50	66,2	53,4	37,9
03_E	Woongebouw - zuidgevel	196156,54	594062,21	13,50	66,2	53,9	38,9
04_A	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	1,50	47,4	34,5	21,1
04_B	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	4,50	49,2	32,9	23,5
04_C	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	7,50	50,6	35,9	23,8
04_D	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	10,50	50,5	37,7	24,8
04_E	Woongebouw - oostgevel	196161,09	594069,27	13,50	50,5	40,0	27,5
05_A	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	1,50	57,3	43,8	29,7
05_B	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	4,50	55,7	34,6	26,9
05_C	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	7,50	57,0	37,7	26,6
05_D	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	10,50	57,2	39,4	27,9
05_E	Woongebouw - noordgevel	196155,51	594074,55	13,50	57,6	41,7	30,5
06_A	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	1,50	54,8	43,8	30,9
06_B	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	4,50	57,2	44,7	27,5
06_C	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	7,50	57,7	46,4	27,3
06_D	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	10,50	58,1	38,5	28,8
06_E	Woongebouw - noordgevel	196140,88	594072,90	13,50	59,0	40,7	31,6
07_A	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	1,50	62,0	44,5	32,6
07_B	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	4,50	67,1	40,0	27,5
07_C	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	7,50	69,5	42,0	28,7
07_D	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	10,50	69,5	43,2	30,3
07_E	Woongebouw - noordgevel	196124,25	594071,03	13,50	62,6	45,4	34,7
08_A	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	1,50	70,4	50,8	39,3
08_B	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	4,50	77,1	55,6	40,0
08_C	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	7,50	77,4	57,3	41,3
08_D	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	10,50	77,4	57,4	42,1
08_E	Woongebouw - westgevel	196117,66	594064,13	13,50	76,6	57,6	43,1
09_A	Woningen - westgevel	196027,40	594115,48	1,50	51,5	41,7	37,4
09_B	Woningen - westgevel	196027,40	594115,48	4,50	55,1	50,9	38,5
10_A	Woningen - zuidgevel	196033,75	594110,88	1,50	65,1	48,9	37,7
10_B	Woningen - zuidgevel	196033,75	594110,88	4,50	73,3	52,1	38,5
10_bestaan	Woningen Bij 't Station 8-10	196094,61	593947,38	5,00	68,5	46,4	46,4
10_bestaan	Woningen Bij 't Station 8-10	196094,61	593947,38	1,50	59,7	45,5	45,5
11_A	Woningen - noordgevel	196032,68	594122,29	1,50	60,4	42,2	37,8
11_B	Woningen - noordgevel	196032,68	594122,29	4,50	66,4	43,3	39,4
12_A	Woningen - oostgevel	196038,19	594117,28	1,50	64,4	48,3	35,0
12_B	Woningen - oostgevel	196038,19	594117,28	4,50	71,8	50,9	35,2
13_A	Woningen - westgevel	196025,29	594135,91	1,50	59,7	41,0	41,0
13_B	Woningen - westgevel	196025,29	594135,91	4,50	51,7	49,5	44,8
14_A	Woningen - zuidgevel	196031,61	594130,48	1,50	54,1	41,4	37,8
14_B	Woningen - zuidgevel	196031,61	594130,48	4,50	60,8	42,4	41,3
14_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZO)	196137,77	593990,91	5,00	71,0	43,4	43,4
14_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZO)	196137,77	593990,91	1,50	69,0	43,2	43,2
15_A	Woningen - noordgevel	196030,32	594141,87	1,50	58,1	38,9	36,1
15_B	Woningen - noordgevel	196030,32	594141,87	4,50	62,5	39,6	39,6
15_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196090,14	593962,33	5,00	70,3	47,2	47,2
15_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196090,14	593962,33	1,50	60,3	48,1	48,1
16_A	Woningen - oostgevel	196036,18	594136,98	1,50	62,3	47,8	31,7
16_B	Woningen - oostgevel	196036,18	594136,98	4,50	66,8	48,8	31,4
16_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196036,51	593944,13	5,00	60,7	53,4	53,4
16_bestaan	50 m van terreingrens (ri. Z)	196036,51	593944,13	1,50	52,6	52,2	52,2
17_A	Woningen - westgevel	196022,99	594155,53	1,50	43,9	42,2	42,2
17_B	Woningen - westgevel	196022,99	594155,53	4,50	48,0	47,4	43,0
17_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZW)	195948,54	593937,13	5,00	56,2	55,7	55,7
17_bestaan	50 m van terreingrens (ri. ZW)	195948,54	593937,13	1,50	53,8	52,6	52,6
18_A	Woningen - zuidgevel	196029,02	594150,32	1,50	46,5	37,3	36,8
18_B	Woningen - zuidgevel	196029,02	594150,32	4,50	55,6	39,8	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01e - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_bestaan	50 m van terreingrens (ri. W)	195925,32	594003,15	5,00	58,1	57,8	57,8
18_bestaan	50 m van terreingrens (ri. W)	195925,32	594003,15	1,50	55,4	54,6	54,6
19_A	Woningen - noordgevel	196027,83	594161,72	1,50	43,8	40,0	34,8
19_B	Woningen - noordgevel	196027,83	594161,72	4,50	46,5	40,9	35,1
1_bestaand	Woning Aalsumerweg 13	195976,19	594070,74	5,00	70,2	56,9	56,9
1_bestaand	Woning Aalsumerweg 13	195976,19	594070,74	1,50	70,4	53,9	53,9
20_A	Woningen - oostgevel	196033,85	594156,83	1,50	60,8	46,5	32,5
20_B	Woningen - oostgevel	196033,85	594156,83	4,50	62,4	47,1	35,7
21_A	Woningen - westgevel	196010,90	594191,60	1,50	39,2	35,8	35,8
21_B	Woningen - westgevel	196010,90	594191,60	4,50	45,5	40,3	36,1
22_A	Woningen - zuidgevel	196016,86	594186,55	1,50	49,2	41,5	35,6
22_B	Woningen - zuidgevel	196016,86	594186,55	4,50	52,5	44,5	36,5
23_A	Woningen - noordgevel	196015,86	594197,97	1,50	48,4	34,8	34,8
23_B	Woningen - noordgevel	196015,86	594197,97	4,50	51,7	36,7	34,6
24_A	Woningen - oostgevel	196021,70	594193,34	1,50	51,2	40,3	33,8
24_B	Woningen - oostgevel	196021,70	594193,34	4,50	55,5	40,4	30,6
25_A	Woningen - westgevel	196008,34	594213,77	1,50	37,2	35,0	35,0
25_B	Woningen - westgevel	196008,34	594213,77	4,50	43,7	39,3	35,4
26_A	Woningen - zuidgevel	196014,78	594208,86	1,50	43,1	34,8	34,8
26_B	Woningen - zuidgevel	196014,78	594208,86	4,50	46,4	35,5	33,3
27_A	Woningen - noordgevel	196013,42	594220,24	1,50	48,1	33,7	31,3
27_B	Woningen - noordgevel	196013,42	594220,24	4,50	44,8	35,7	34,0
28_A	Woningen - oostgevel	196019,13	594215,62	1,50	48,8	41,2	30,7
28_B	Woningen - oostgevel	196019,13	594215,62	4,50	50,6	41,3	32,5
29_A	Woningen - westgevel	196005,99	594236,48	1,50	36,4	34,3	34,3
29_B	Woningen - westgevel	196005,99	594236,48	4,50	42,3	38,3	36,2
2_bestaand	Woning Aalsumerweg 15	195981,96	594079,96	5,00	69,6	49,4	47,0
2_bestaand	Woning Aalsumerweg 15	195981,96	594079,96	1,50	56,0	42,1	39,9
30_A	Woningen - zuidgevel	196012,25	594230,82	1,50	40,4	33,7	33,7
30_B	Woningen - zuidgevel	196012,25	594230,82	4,50	42,7	34,4	33,6
31_A	Woningen - noordgevel	196011,49	594242,27	1,50	35,9	25,9	24,8
31_B	Woningen - noordgevel	196011,49	594242,27	4,50	40,2	26,0	26,0
32_A	Woningen - oostgevel	196016,93	594237,05	1,50	48,1	40,0	30,5
32_B	Woningen - oostgevel	196016,93	594237,05	4,50	48,8	42,0	33,2
33_A	Woningen - westgevel	196023,17	594272,81	1,50	55,1	37,9	29,3
33_B	Woningen - westgevel	196023,17	594272,81	4,50	55,1	39,8	28,9
34_A	Woningen - zuidgevel	196027,35	594267,15	1,50	55,4	41,2	30,5
34_B	Woningen - zuidgevel	196027,35	594267,15	4,50	55,4	41,5	29,6
35_A	Woningen - noordgevel	196026,63	594278,37	1,50	35,5	30,7	23,0
35_B	Woningen - noordgevel	196026,63	594278,37	4,50	35,6	30,9	23,5
36_A	Woningen - oostgevel	196031,38	594269,02	1,50	46,0	33,5	26,9
36_B	Woningen - oostgevel	196031,38	594269,02	4,50	46,6	33,9	29,2
37_A	Woningen - westgevel	196041,55	594274,92	1,50	39,1	33,0	29,4
37_B	Woningen - westgevel	196041,55	594274,92	4,50	39,5	33,4	31,0
38_A	Woningen - zuidgevel	196045,95	594269,38	1,50	39,3	31,1	27,0
38_B	Woningen - zuidgevel	196045,95	594269,38	4,50	39,5	31,7	31,1
39_A	Woningen - noordgevel	196044,47	594280,52	1,50	34,6	25,3	23,7
39_B	Woningen - noordgevel	196044,47	594280,52	4,50	34,6	25,9	24,3
3_bestaand	Woning Aalsumerweg 21	195999,73	594086,61	5,00	58,2	50,3	50,3
3_bestaand	Woning Aalsumerweg 21	195999,73	594086,61	1,50	53,5	39,1	38,8
40_A	Woningen - oostgevel	196049,71	594271,56	1,50	41,7	30,7	27,7
40_B	Woningen - oostgevel	196049,71	594271,56	4,50	39,3	32,7	29,9
41_A	Woningen - westgevel	196061,12	594276,61	1,50	38,9	30,8	26,9
41_B	Woningen - westgevel	196061,12	594276,61	4,50	39,2	31,4	28,5
42_A	Woningen - zuidgevel	196065,24	594271,48	1,50	39,1	30,4	27,0
42_B	Woningen - zuidgevel	196065,24	594271,48	4,50	39,6	32,7	28,0
43_A	Woningen - noordgevel	196064,53	594282,71	1,50	34,4	26,4	23,2
43_B	Woningen - noordgevel	196064,53	594282,71	4,50	34,4	27,0	21,2
44_A	Woningen - oostgevel	196069,18	594274,07	1,50	38,8	27,8	27,0
44_B	Woningen - oostgevel	196069,18	594274,07	4,50	39,3	30,3	28,4
45_A	Woningen - westgevel	196084,40	594277,16	1,50	41,6	34,0	29,5
45_B	Woningen - westgevel	196084,40	594277,16	4,50	42,9	35,1	32,4
46_A	Woningen - zuidgevel	196090,47	594272,10	1,50	39,1	32,8	32,8
46_B	Woningen - zuidgevel	196090,47	594272,10	4,50	39,2	33,7	33,7
47_A	Woningen - noordgevel	196089,22	594283,49	1,50	34,4	22,5	22,1
47_B	Woningen - noordgevel	196089,22	594283,49	4,50	34,4	24,5	24,5
48_A	Woningen - oostgevel	196095,27	594278,26	1,50	38,6	25,5	24,9
48_B	Woningen - oostgevel	196095,27	594278,26	4,50	38,6	25,8	25,3
49_A	Woningen - westgevel	196086,53	594257,53	1,50	42,6	34,5	33,3
49_B	Woningen - westgevel	196086,53	594257,53	4,50	42,7	35,6	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01e - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_bestaand	Woning Aalsumerweg 23	196011,77	594087,43	5,00	75,5	53,7	43,0
4_bestaand	Woning Aalsumerweg 23	196011,77	594087,43	1,50	70,4	47,1	37,0
50_A	Woningen - zuidgevel	196092,80	594252,45	1,50	44,0	31,8	31,8
50_B	Woningen - zuidgevel	196092,80	594252,45	4,50	46,4	34,4	34,4
51_A	Woningen - noordgevel	196090,90	594263,77	1,50	41,9	32,2	30,3
51_B	Woningen - noordgevel	196090,90	594263,77	4,50	41,9	32,5	31,4
52_A	Woningen - oostgevel	196097,41	594258,62	1,50	39,6	25,7	25,0
52_B	Woningen - oostgevel	196097,41	594258,62	4,50	39,6	26,0	25,4
53_A	Woningen - westgevel	196088,69	594237,03	1,50	42,8	35,2	31,0
53_B	Woningen - westgevel	196088,69	594237,03	4,50	44,2	35,1	32,3
54_A	Woningen - zuidgevel	196094,51	594232,40	1,50	41,3	31,2	31,2
54_B	Woningen - zuidgevel	196094,51	594232,40	4,50	41,6	34,8	34,8
55_A	Woningen - noordgevel	196093,46	594243,81	1,50	42,9	31,3	26,3
55_B	Woningen - noordgevel	196093,46	594243,81	4,50	43,1	31,7	26,3
56_A	Woningen - oostgevel	196099,49	594238,76	1,50	40,6	26,2	25,3
56_B	Woningen - oostgevel	196099,49	594238,76	4,50	40,7	26,4	25,8
57_A	Woningen - westgevel	196090,99	594217,56	1,50	43,6	34,8	29,6
57_B	Woningen - westgevel	196090,99	594217,56	4,50	44,9	35,9	30,6
58_A	Woningen - zuidgevel	196097,12	594212,76	1,50	44,8	32,4	31,5
58_B	Woningen - zuidgevel	196097,12	594212,76	4,50	43,1	33,8	33,6
59_A	Woningen - noordgevel	196095,82	594224,14	1,50	44,0	31,7	25,7
59_B	Woningen - noordgevel	196095,82	594224,14	4,50	44,6	32,2	28,1
5_bestaand	Woning Aalsumerweg 25	196008,56	594109,89	5,00	72,2	51,3	44,4
60_A	Woning Aalsumerweg 25	196008,56	594109,89	1,50	66,2	48,9	40,8
60_A	Woningen - oostgevel	196101,83	594218,97	1,50	41,7	26,1	25,3
60_B	Woningen - oostgevel	196101,83	594218,97	4,50	42,1	26,3	25,9
61_A	Woningen - westgevel	196093,10	594197,59	1,50	45,6	35,7	34,0
61_B	Woningen - westgevel	196093,10	594197,59	4,50	47,5	36,0	35,0
62_A	Woningen - zuidgevel	196098,91	594193,10	1,50	46,1	37,3	30,8
62_B	Woningen - zuidgevel	196098,91	594193,10	4,50	48,1	37,9	34,8
63_A	Woningen - noordgevel	196097,94	594204,52	1,50	45,4	33,0	26,2
63_B	Woningen - noordgevel	196097,94	594204,52	4,50	46,6	33,2	27,0
64_A	Woningen - oostgevel	196103,94	594198,97	1,50	43,1	28,0	25,3
64_B	Woningen - oostgevel	196103,94	594198,97	4,50	43,7	28,3	26,0
65_A	Woningen - westgevel	196104,05	594175,39	1,50	50,2	40,5	32,8
65_B	Woningen - westgevel	196104,05	594175,39	4,50	51,3	41,4	33,4
66_A	Woningen - zuidgevel	196110,32	594170,04	1,50	46,0	37,9	28,1
66_B	Woningen - zuidgevel	196110,32	594170,04	4,50	49,6	39,0	31,6
67_A	Woningen - noordgevel	196108,98	594181,42	1,50	49,0	36,9	27,7
67_B	Woningen - noordgevel	196108,98	594181,42	4,50	48,9	35,4	28,2
68_A	Woningen - oostgevel	196114,90	594176,75	1,50	44,5	29,6	23,4
68_B	Woningen - oostgevel	196114,90	594176,75	4,50	45,5	29,7	23,7
69_A	Woningen - westgevel	196106,13	594155,04	1,50	48,8	40,7	31,7
69_B	Woningen - westgevel	196106,13	594155,04	4,50	52,3	41,5	30,9
6_bestaand	Woningen Aalsumerweg 27/29	195996,05	594108,35	5,00	69,8	44,4	44,2
6_bestaand	Woningen Aalsumerweg 27/29	195996,05	594108,35	1,50	63,1	43,5	42,4
70_A	Woningen - zuidgevel	196112,39	594150,30	1,50	56,3	40,0	30,9
70_B	Woningen - zuidgevel	196112,39	594150,30	4,50	54,3	42,0	32,5
71_A	Woningen - noordgevel	196110,59	594161,62	1,50	49,2	36,2	30,6
71_B	Woningen - noordgevel	196110,59	594161,62	4,50	52,0	38,5	29,3
72_A	Woningen - oostgevel	196116,94	594156,68	1,50	47,4	38,0	25,0
72_B	Woningen - oostgevel	196116,94	594156,68	4,50	51,5	37,0	25,9
73_A	Woningen - westgevel	196108,12	594135,80	1,50	58,7	47,7	30,7
73_B	Woningen - westgevel	196108,12	594135,80	4,50	59,9	48,6	32,1
74_A	Woningen - zuidgevel	196114,44	594130,43	1,50	64,6	49,0	26,8
74_B	Woningen - zuidgevel	196114,44	594130,43	4,50	69,3	49,6	30,8
75_A	Woningen - noordgevel	196113,04	594141,80	1,50	50,6	40,2	30,3
75_B	Woningen - noordgevel	196113,04	594141,80	4,50	54,0	40,9	28,3
76_A	Woningen - oostgevel	196118,94	594137,41	1,50	45,1	41,5	21,5
76_B	Woningen - oostgevel	196118,94	594137,41	4,50	51,5	41,0	22,0
77_A	Woningen - westgevel	196146,50	594135,35	1,50	50,0	38,8	30,7
77_B	Woningen - westgevel	196146,50	594135,35	4,50	53,7	41,9	32,6
78_A	Woningen - zuidgevel	196152,68	594133,34	1,50	48,6	38,7	29,9
78_B	Woningen - zuidgevel	196152,68	594133,34	4,50	53,5	40,1	31,1
79_A	Woningen - noordgevel	196151,40	594141,31	1,50	45,1	31,9	31,1
79_B	Woningen - noordgevel	196151,40	594141,31	4,50	46,5	30,9	27,8
7_bestaand	Woning Kweekschoolstraat 22	195937,97	594045,03	5,00	65,3	59,1	59,1
7_bestaand	Woning Kweekschoolstraat 22	195937,97	594045,03	1,50	62,8	56,3	56,3
80_A	Woningen - oostgevel	196157,49	594137,63	1,50	45,0	30,6	26,6
80_B	Woningen - oostgevel	196157,49	594137,63	4,50	46,3	30,8	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01e - aug 2022 (exclusief balkonschermen)
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_A	Woningen - westgevel	196144,90	594112,59	1,50	61,9	47,0	30,9
81_B	Woningen - westgevel	196144,90	594112,59	4,50	62,8	48,3	31,4
82_A	Woningen - zuidgevel	196160,54	594109,50	1,50	65,1	46,9	37,8
82_B	Woningen - zuidgevel	196160,54	594109,50	4,50	68,0	47,0	37,7
83_A	Woningen - noordgevel	196158,76	594120,62	1,50	46,8	33,8	28,4
83_B	Woningen - noordgevel	196158,76	594120,62	4,50	48,5	34,4	25,2
84_A	Woningen - oostgevel	196172,64	594116,62	1,50	45,3	33,5	24,2
84_B	Woningen - oostgevel	196172,64	594116,62	4,50	46,6	34,0	24,9
85_A	Woningen - westgevel	196110,25	594110,03	1,50	65,5	49,3	38,0
85_B	Woningen - westgevel	196110,25	594110,03	4,50	74,3	51,1	38,1
86_A	Woningen - zuidgevel	196125,22	594105,57	1,50	65,9	48,8	37,7
86_B	Woningen - zuidgevel	196125,22	594105,57	4,50	73,0	50,2	35,8
87_A	Woningen - noordgevel	196124,80	594116,84	1,50	59,9	43,7	28,3
87_B	Woningen - noordgevel	196124,80	594116,84	4,50	65,9	44,6	29,4
88_A	Woningen - oostgevel	196138,17	594112,36	1,50	64,6	43,5	30,8
88_B	Woningen - oostgevel	196138,17	594112,36	4,50	68,5	43,8	30,3
89_A	Woningen - westgevel	196055,28	594106,21	1,50	67,6	48,5	42,4
89_B	Woningen - westgevel	196055,28	594106,21	4,50	69,5	52,7	44,5
8_bestaand	Woning Stationsstraat 12	196039,11	593931,32	5,00	59,4	51,5	51,5
8_bestaand	Woning Stationsstraat 12	196039,11	593931,32	1,50	52,1	49,2	49,2
90_A	Woningen - zuidgevel	196076,17	594103,10	1,50	69,1	50,0	34,4
90_B	Woningen - zuidgevel	196076,17	594103,10	4,50	76,8	54,4	34,4
91_A	Woningen - noordgevel	196074,61	594114,23	1,50	55,2	38,4	33,4
91_B	Woningen - noordgevel	196074,61	594114,23	4,50	56,3	39,8	33,4
92_A	Woningen - oostgevel	196094,70	594111,26	1,50	53,1	40,8	30,2
92_B	Woningen - oostgevel	196094,70	594111,26	4,50	56,3	42,2	30,2
93_A	Woningen - westgevel	196053,39	594133,04	1,50	63,4	48,5	40,2
93_B	Woningen - westgevel	196053,39	594133,04	4,50	64,4	49,5	40,3
94_A	Woningen - westgevel	196050,12	594162,28	1,50	61,7	47,3	35,5
94_B	Woningen - westgevel	196050,12	594162,28	4,50	62,4	47,9	36,4
95_A	Woningen - westgevel	196039,25	594186,96	1,50	60,2	43,4	35,9
95_B	Woningen - westgevel	196039,25	594186,96	4,50	59,6	43,4	40,5
96_A	Woningen - westgevel	196036,53	594212,75	1,50	59,1	41,3	33,8
96_B	Woningen - westgevel	196036,53	594212,75	4,50	59,1	41,8	34,0
97_A	Woningen - westgevel	196032,22	594241,73	1,50	57,6	39,5	32,4
97_B	Woningen - westgevel	196032,22	594241,73	4,50	57,6	40,0	34,0
98_A	Woningen - noordgevel	196035,72	594248,17	1,50	41,1	30,1	25,4
98_B	Woningen - noordgevel	196035,72	594248,17	4,50	40,0	31,5	26,9
9_bestaand	Woning Stationsstraat 5	196065,73	593937,26	5,00	59,8	48,9	48,9
9_bestaand	Woning Stationsstraat 5	196065,73	593937,26	1,50	53,8	47,4	47,4

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting - Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Industrie		Luchtvaart		Cumulatieve waarden				
			L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{CUM}	L _{NL,CUM}	L _{RL,CUM}	L _{IL,CUM}	L _{LL,CUM}
01_A	Woongebouw - zuidgevel	1,5	56,9	56,9	0,0	0,0	47,7	48,7	0,0	0,0	57,5	57,5		56,5	
01_B	Woongebouw - zuidgevel	4,5	58,4	58,4	0,0	0,0	50,9	51,9	0,0	0,0	59,3	59,3		58,3	
01_C	Woongebouw - zuidgevel	7,5	58,7	58,7	0,0	0,0	51,1	52,1	0,0	0,0	59,6	59,6		58,6	
01_D	Woongebouw - zuidgevel	10,5	58,7	58,7	0,0	0,0	50,3	51,3	0,0	0,0	59,4	59,4		58,4	
01_E	Woongebouw - zuidgevel	13,5	58,7	58,7	0,0	0,0	50,3	51,3	0,0	0,0	59,4	59,4		58,4	
02_A	Woongebouw - zuidgevel	1,5	57,4	57,4	0,0	0,0	45,6	46,6	0,0	0,0	57,7	57,7		56,7	
02_B	Woongebouw - zuidgevel	4,5	58,9	58,9	0,0	0,0	48,6	49,6	0,0	0,0	59,4	59,4		58,4	
02_C	Woongebouw - zuidgevel	7,5	59,3	59,3	0,0	0,0	48,9	49,9	0,0	0,0	59,8	59,8		58,8	
02_D	Woongebouw - zuidgevel	10,5	59,3	59,3	0,0	0,0	48,6	49,6	0,0	0,0	59,7	59,7		58,7	
02_E	Woongebouw - zuidgevel	13,5	59,2	59,2	0,0	0,0	48,5	49,5	0,0	0,0	59,6	59,6		58,6	
03_A	Woongebouw - zuidgevel	1,5	57,9	57,9	0,0	0,0	44,1	45,1	0,0	0,0	58,1	58,1		57,1	
03_B	Woongebouw - zuidgevel	4,5	59,4	59,4	0,0	0,0	46,4	47,4	0,0	0,0	59,7	59,7		58,7	
03_C	Woongebouw - zuidgevel	7,5	59,7	59,7	0,0	0,0	47,0	48,0	0,0	0,0	60,0	60,0		59,0	
03_D	Woongebouw - zuidgevel	10,5	59,7	59,7	0,0	0,0	46,8	47,8	0,0	0,0	60,0	60,0		59,0	
03_E	Woongebouw - zuidgevel	13,5	59,6	59,6	0,0	0,0	46,9	47,9	0,0	0,0	59,9	59,9		58,9	
04_A	Woongebouw - oostgevel	1,5	55,1	55,1	0,0	0,0	31,3	32,3	0,0	0,0	55,1	55,1		54,1	
04_B	Woongebouw - oostgevel	4,5	56,8	56,8	0,0	0,0	31,3	32,3	0,0	0,0	56,8	56,8		55,8	
04_C	Woongebouw - oostgevel	7,5	57,1	57,1	0,0	0,0	32,5	33,5	0,0	0,0	57,1	57,1		56,1	
04_D	Woongebouw - oostgevel	10,5	57,1	57,1	0,0	0,0	33,0	34,0	0,0	0,0	57,1	57,1		56,1	
04_E	Woongebouw - oostgevel	13,5	56,9	56,9	0,0	0,0	34,3	35,3	0,0	0,0	56,9	56,9		55,9	
05_A	Woongebouw - noordgevel	1,5	46,3	46,3	0,0	0,0	41,8	42,8	0,0	0,0	47,9	47,9		46,9	
05_B	Woongebouw - noordgevel	4,5	47,7	47,7	0,0	0,0	39,4	40,4	0,0	0,0	48,4	48,4		47,4	
05_C	Woongebouw - noordgevel	7,5	48,4	48,4	0,0	0,0	41,2	42,2	0,0	0,0	49,3	49,3		48,3	
05_D	Woongebouw - noordgevel	10,5	47,1	47,1	0,0	0,0	38,6	39,6	0,0	0,0	47,8	47,8		46,8	
05_E	Woongebouw - noordgevel	13,5	46,9	46,9	0,0	0,0	37,8	38,8	0,0	0,0	47,5	47,5		46,5	
06_A	Woongebouw - noordgevel	1,5	45,8	45,8	0,0	0,0	40,0	41,0	0,0	0,0	47,0	47,0		46,0	
06_B	Woongebouw - noordgevel	4,5	47,0	47,0	0,0	0,0	40,7	41,7	0,0	0,0	48,1	48,1		47,1	
06_C	Woongebouw - noordgevel	7,5	48,0	48,0	0,0	0,0	41,2	42,2	0,0	0,0	49,0	49,0		48,0	
06_D	Woongebouw - noordgevel	10,5	46,6	46,6	0,0	0,0	36,3	37,3	0,0	0,0	47,1	47,1		46,1	
06_E	Woongebouw - noordgevel	13,5	46,3	46,3	0,0	0,0	37,7	38,7	0,0	0,0	47,0	47,0		46,0	
07_A	Woongebouw - noordgevel	1,5	44,4	44,4	0,0	0,0	41,8	42,8	0,0	0,0	46,7	46,7		45,7	
07_B	Woongebouw - noordgevel	4,5	45,1	45,1	0,0	0,0	38,9	39,9	0,0	0,0	46,2	46,2		45,2	
07_C	Woongebouw - noordgevel	7,5	46,4	46,4	0,0	0,0	40,4	41,4	0,0	0,0	47,6	47,6		46,6	
07_D	Woongebouw - noordgevel	10,5	45,5	45,5	0,0	0,0	40,5	41,5	0,0	0,0	47,0	47,0		46,0	
07_E	Woongebouw - noordgevel	13,5	44,9	44,9	0,0	0,0	43,6	44,6	0,0	0,0	47,8	47,8		46,8	
08_A	Woongebouw - westgevel	1,5	52,1	52,1	0,0	0,0	52,0	53,0	0,0	0,0	55,6	55,6		54,6	
08_B	Woongebouw - westgevel	4,5	52,8	52,8	0,0	0,0	55,1	56,1	0,0	0,0	57,8	57,8		56,8	
08_C	Woongebouw - westgevel	7,5	53,3	53,3	0,0	0,0	56,5	57,5	0,0	0,0	58,9	58,9		57,9	
08_D	Woongebouw - westgevel	10,5	53,5	53,5	0,0	0,0	56,7	57,7	0,0	0,0	59,1	59,1		58,1	
08_E	Woongebouw - westgevel	13,5	53,4	53,4	0,0	0,0	56,4	57,4	0,0	0,0	58,9	58,9		57,9	
09_A	Woningen - westgevel	1,5	35,3	35,3	0,0	0,0	39,9	40,9	0,0	0,0	42,0	42,0		41,0	
09_B	Woningen - westgevel	4,5	37,4	37,4	0,0	0,0	45,5	46,5	0,0	0,0	47,0	47,0		46,0	
10_A	Woningen - zuidgevel	1,5	43,6	43,6	0,0	0,0	48,1	49,1	0,0	0,0	50,2	50,2		49,2	
10_B	Woningen - zuidgevel	4,5	44,5	44,5	0,0	0,0	51,4	52,4	0,0	0,0	53,1	53,1		52,1	
11_A	Woningen - noordgevel	1,5	33,6	33,6	0,0	0,0	39,7	40,7	0,0	0,0	41,5	41,5		40,5	
11_B	Woningen - noordgevel	4,5	36,5	36,5	0,0	0,0	42,2	43,2	0,0	0,0	44,0	44,0		43,0	
12_A	Woningen - oostgevel	1,5	39,3	39,3	0,0	0,0	46,2	47,2	0,0	0,0	47,9	47,9		46,9	
12_B	Woningen - oostgevel	4,5	41,6	41,6	0,0	0,0	48,7	49,7	0,0	0,0	50,3	50,3		49,3	
13_A	Woningen - westgevel	1,5	36,1	36,1	0,0	0,0	38,4	39,4	0,0	0,0	41,1	41,1		40,1	
13_B	Woningen - westgevel	4,5	39,0	39,0	0,0	0,0	43,0	44,0	0,0	0,0	45,2	45,2		44,2	
14_A	Woningen - zuidgevel	1,5	35,0	35,0	0,0	0,0	37,5	38,5	0,0	0,0	40,1	40,1		39,1	
14_B	Woningen - zuidgevel	4,5	38,8	38,8	0,0	0,0	40,4	41,4	0,0	0,0	43,3	43,3		42,3	
15_A	Woningen - noordgevel	1,5	32,5	32,5	0,0	0,0	37,5	38,5	0,0	0,0	39,5	39,5		38,5	
15_B	Woningen - noordgevel	4,5	34,6	34,6	0,0	0,0	39,3	40,3	0,0	0,0	41,3	41,3		40,3	
16_A	Woningen - oostgevel	1,5	33,1	33,1	0,0	0,0	44,4	45,4	0,0	0,0	45,6	45,6		44,6	
16_B	Woningen - oostgevel	4,5	35,0	35,0	0,0	0,0	46,2	47,2	0,0	0,0	47,5	47,5		46,5	
17_A	Woningen - westgevel	1,5	35,7	35,7	0,0	0,0	33,9	34,9	0,0	0,0	38,3	38,3		37,3	
17_B	Woningen - westgevel	4,5	37,3	37,3	0,0	0,0	41,8	42,8	0,0	0,0	43,9	43,9		42,9	
18_A	Woningen - zuidgevel	1,5	32,9	32,9	0,0	0,0	34,3	35,3	0,0	0,0	37,3	37,3		36,3	
18_B	Woningen - zuidgevel	4,5	37,5	37,5	0,0	0,0	36,9	37,9	0,0	0,0	40,7	40,7		39,7	
19_A	Woningen - noordgevel	1,5	31,8	31,8	0,0	0,0	32,7	33,7	0,0	0,0	35,9	35,9		34,9	
19_B	Woningen - noordgevel	4,5	34,1	34,1	0,0	0,0	34,4	35,4	0,0	0,0	37,8	37,8		36,8	
20_A	Woningen - oostgevel	1,5	34,5	34,5	0,0	0,0	41,8	42,8	0,0	0,0	43,4	43,4		42,4	
20_B	Woningen - oostgevel	4,5	36,2	36,2	0,0	0,0	43,3	44,3	0,0	0,0	44,9	44,9		43,9	
21_A	Woningen - westgevel	1,5	35,4	35,4	0,0	0,0	30,5	31,5	0,0	0,0	36,9	36,9		35,9	
21_B	Woningen - westgevel	4,5	37,5	37,5	0,0	0,0	38,4	39,4	0,0	0,0	41,6	41,6		40,6	
22_A	Woningen - zuidgevel	1,5	33,4	33,4	0,0	0,0	37,8	38,8	0,0	0,0	39,9	39,9		38,9	
22_B	Woningen - zuidgevel	4,5	36,4	36,4	0,0	0,0	39,8	40,8	0,0	0,0	42,1	42,1		41,1	
23_A	Woningen - noordgevel	1,5	30,8	30,8	0,0	0,0	30,9	31,9	0,0	0,0	34,4	34,4		33,4	
23_B	Woningen - noordgevel	4,5	35,2	35,2	0,0	0,0	32,1	33,1	0,0	0,0	37,3	37,3		36,3	
24_A	Woningen - oostgevel	1,5	31,6	31,6	0,0	0,0	36,1	37,1	0,0	0,0	38,2	38,2		37,2	
24_B	Woningen - oostgevel	4,5	33,6	33,6	0,0	0,0	36,4	37,4	0,0	0,0	38,9	38,9		37,9	
25_A	Woningen - westgevel	1,5	35,9	35,9	0,0	0,0	29,3	30,3	0,0	0,0	37,0	37,0		36,0	
25_B	Woningen - westgevel	4,5	38,1	38,1	0,0	0,0	37,0	38,0	0,0	0,0	41,1	41,1		40,1	
26_A	Woningen - zuidgevel	1,5	31,6	31,6	0,0	0,0	30,9	31,9	0,0	0,0	34,8	34,8		33,8	
26_B	Woningen - zuidgevel	4,5	35,3	35,3	0,0	0,0	32,3	33,3	0,0	0,0	37,4	37,4		36,4	
27_A	Woningen - noordgevel	1,5	31,0	31,0	0,0	0,0	29,1	30,1	0,0	0,0	33,6	33,6		32,6	
27_B	Woningen - noordgevel	4,5	35,9	35,9	0,0	0,0	30,3	31,3	0,0	0,0	37,2	37,2		36,2	
28_A	Woningen - oostgevel	1,5	31,5	31,5	0,0	0,0	36,0	37,0	0,0	0,0	38,1	38,1		37,1	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting - Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Industrie		Luchtvaart		Cumulatieve waarden				
			L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{CUM}	L _{NL,CUM}	L _{RL,CUM}	L _{IL,CUM}	L _{LL,CUM}
28_B	Woningen - oostgevel	4,5	33,6	33,6	0,0	0,0	37,3	38,3	0,0	0,0	39,6	39,6		38,6	
29_A	Woningen - westgevel	1,5	37,5	37,5	0,0	0,0	28,3	29,3	0,0	0,0	38,1	38,1		37,1	
29_B	Woningen - westgevel	4,5	39,5	39,5	0,0	0,0	35,6	36,6	0,0	0,0	41,3	41,3		40,3	
30_A	Woningen - zuidgevel	1,5	30,3	30,3	0,0	0,0	29,3	30,3	0,0	0,0	33,3	33,3		32,3	
30_B	Woningen - zuidgevel	4,5	36,4	36,4	0,0	0,0	30,7	31,7	0,0	0,0	37,7	37,7		36,7	
31_A	Woningen - noordgevel	1,5	37,7	37,7	0,0	0,0	22,4	23,4	0,0	0,0	37,9	37,9		36,9	
31_B	Woningen - noordgevel	4,5	39,6	39,6	0,0	0,0	23,0	24,0	0,0	0,0	39,7	39,7		38,7	
32_A	Woningen - oostgevel	1,5	33,6	33,6	0,0	0,0	36,9	37,9	0,0	0,0	39,3	39,3		38,3	
32_B	Woningen - oostgevel	4,5	34,8	34,8	0,0	0,0	37,5	38,5	0,0	0,0	40,0	40,0		39,0	
33_A	Woningen - westgevel	1,5	36,6	36,6	0,0	0,0	35,0	36,0	0,0	0,0	39,3	39,3		38,3	
33_B	Woningen - westgevel	4,5	37,9	37,9	0,0	0,0	35,9	36,9	0,0	0,0	40,4	40,4		39,4	
34_A	Woningen - zuidgevel	1,5	35,7	35,7	0,0	0,0	36,4	37,4	0,0	0,0	39,6	39,6		38,6	
34_B	Woningen - zuidgevel	4,5	36,9	36,9	0,0	0,0	37,9	38,9	0,0	0,0	41,0	41,0		40,0	
35_A	Woningen - noordgevel	1,5	31,2	31,2	0,0	0,0	22,0	23,0	0,0	0,0	31,8	31,8		30,8	
35_B	Woningen - noordgevel	4,5	32,9	32,9	0,0	0,0	22,7	23,7	0,0	0,0	33,4	33,4		32,4	
36_A	Woningen - oostgevel	1,5	28,7	28,7	0,0	0,0	31,1	32,1	0,0	0,0	33,7	33,7		32,7	
36_B	Woningen - oostgevel	4,5	30,1	30,1	0,0	0,0	33,1	34,1	0,0	0,0	35,6	35,6		34,6	
37_A	Woningen - westgevel	1,5	32,1	32,1	0,0	0,0	26,5	27,5	0,0	0,0	33,4	33,4		32,4	
37_B	Woningen - westgevel	4,5	33,4	33,4	0,0	0,0	29,1	30,1	0,0	0,0	35,1	35,1		34,1	
38_A	Woningen - zuidgevel	1,5	32,9	32,9	0,0	0,0	26,4	27,4	0,0	0,0	34,0	34,0		33,0	
38_B	Woningen - zuidgevel	4,5	34,7	34,7	0,0	0,0	28,1	29,1	0,0	0,0	35,8	35,8		34,8	
39_A	Woningen - noordgevel	1,5	30,7	30,7	0,0	0,0	21,1	22,1	0,0	0,0	31,3	31,3		30,3	
39_B	Woningen - noordgevel	4,5	31,4	31,4	0,0	0,0	21,5	22,5	0,0	0,0	31,9	31,9		30,9	
40_A	Woningen - oostgevel	1,5	29,2	29,2	0,0	0,0	24,5	25,5	0,0	0,0	30,8	30,8		29,8	
40_B	Woningen - oostgevel	4,5	30,8	30,8	0,0	0,0	29,0	30,0	0,0	0,0	33,4	33,4		32,4	
41_A	Woningen - westgevel	1,5	30,8	30,8	0,0	0,0	26,9	27,9	0,0	0,0	32,6	32,6		31,6	
41_B	Woningen - westgevel	4,5	32,2	32,2	0,0	0,0	28,3	29,3	0,0	0,0	34,0	34,0		33,0	
42_A	Woningen - zuidgevel	1,5	32,2	32,2	0,0	0,0	26,4	27,4	0,0	0,0	33,4	33,4		32,4	
42_B	Woningen - zuidgevel	4,5	34,0	34,0	0,0	0,0	28,5	29,5	0,0	0,0	35,3	35,3		34,3	
43_A	Woningen - noordgevel	1,5	29,6	29,6	0,0	0,0	21,0	22,0	0,0	0,0	30,3	30,3		29,3	
43_B	Woningen - noordgevel	4,5	30,0	30,0	0,0	0,0	21,4	22,4	0,0	0,0	30,7	30,7		29,7	
44_A	Woningen - oostgevel	1,5	33,5	33,5	0,0	0,0	24,6	25,6	0,0	0,0	34,2	34,2		33,2	
44_B	Woningen - oostgevel	4,5	32,6	32,6	0,0	0,0	26,8	27,8	0,0	0,0	33,8	33,8		32,8	
45_A	Woningen - westgevel	1,5	34,3	34,3	0,0	0,0	30,4	31,4	0,0	0,0	36,1	36,1		35,1	
45_B	Woningen - westgevel	4,5	34,9	34,9	0,0	0,0	31,7	32,7	0,0	0,0	36,9	36,9		35,9	
46_A	Woningen - zuidgevel	1,5	32,2	32,2	0,0	0,0	25,8	26,8	0,0	0,0	33,3	33,3		32,3	
46_B	Woningen - zuidgevel	4,5	34,5	34,5	0,0	0,0	27,8	28,8	0,0	0,0	35,5	35,5		34,5	
47_A	Woningen - noordgevel	1,5	30,4	30,4	0,0	0,0	20,8	21,8	0,0	0,0	31,0	31,0		30,0	
47_B	Woningen - noordgevel	4,5	28,2	28,2	0,0	0,0	21,0	22,0	0,0	0,0	29,1	29,1		28,1	
48_A	Woningen - oostgevel	1,5	29,5	29,5	0,0	0,0	22,3	23,3	0,0	0,0	30,4	30,4		29,4	
48_B	Woningen - oostgevel	4,5	31,6	31,6	0,0	0,0	23,0	24,0	0,0	0,0	32,3	32,3		31,3	
49_A	Woningen - westgevel	1,5	34,6	34,6	0,0	0,0	30,8	31,8	0,0	0,0	36,4	36,4		35,4	
49_B	Woningen - westgevel	4,5	35,4	35,4	0,0	0,0	32,2	33,2	0,0	0,0	37,4	37,4		36,4	
50_A	Woningen - zuidgevel	1,5	30,6	30,6	0,0	0,0	27,2	28,2	0,0	0,0	32,6	32,6		31,6	
50_B	Woningen - zuidgevel	4,5	34,6	34,6	0,0	0,0	29,1	30,1	0,0	0,0	35,9	35,9		34,9	
51_A	Woningen - noordgevel	1,5	30,0	30,0	0,0	0,0	27,2	28,2	0,0	0,0	32,2	32,2		31,2	
51_B	Woningen - noordgevel	4,5	29,9	29,9	0,0	0,0	28,1	29,1	0,0	0,0	32,5	32,5		31,5	
52_A	Woningen - oostgevel	1,5	31,3	31,3	0,0	0,0	23,1	24,1	0,0	0,0	32,1	32,1		31,1	
52_B	Woningen - oostgevel	4,5	33,5	33,5	0,0	0,0	23,6	24,6	0,0	0,0	34,0	34,0		33,0	
53_A	Woningen - westgevel	1,5	34,5	34,5	0,0	0,0	31,4	32,4	0,0	0,0	36,6	36,6		35,6	
53_B	Woningen - westgevel	4,5	35,6	35,6	0,0	0,0	32,7	33,7	0,0	0,0	37,8	37,8		36,8	
54_A	Woningen - zuidgevel	1,5	31,4	31,4	0,0	0,0	28,9	29,9	0,0	0,0	33,7	33,7		32,7	
54_B	Woningen - zuidgevel	4,5	35,9	35,9	0,0	0,0	31,0	32,0	0,0	0,0	37,4	37,4		36,4	
55_A	Woningen - noordgevel	1,5	28,9	28,9	0,0	0,0	27,8	28,8	0,0	0,0	31,9	31,9		30,9	
55_B	Woningen - noordgevel	4,5	29,6	29,6	0,0	0,0	28,8	29,8	0,0	0,0	32,7	32,7		31,7	
56_A	Woningen - oostgevel	1,5	32,5	32,5	0,0	0,0	23,8	24,8	0,0	0,0	33,2	33,2		32,2	
56_B	Woningen - oostgevel	4,5	34,7	34,7	0,0	0,0	24,4	25,4	0,0	0,0	35,2	35,2		34,2	
57_A	Woningen - westgevel	1,5	34,7	34,7	0,0	0,0	32,0	33,0	0,0	0,0	36,9	36,9		35,9	
57_B	Woningen - westgevel	4,5	35,6	35,6	0,0	0,0	33,2	34,2	0,0	0,0	38,0	38,0		37,0	
58_A	Woningen - zuidgevel	1,5	31,5	31,5	0,0	0,0	29,5	30,5	0,0	0,0	34,0	34,0		33,0	
58_B	Woningen - zuidgevel	4,5	36,5	36,5	0,0	0,0	31,2	32,2	0,0	0,0	37,9	37,9		36,9	
59_A	Woningen - noordgevel	1,5	29,8	29,8	0,0	0,0	28,7	29,7	0,0	0,0	32,8	32,8		31,8	
59_B	Woningen - noordgevel	4,5	32,2	32,2	0,0	0,0	29,6	30,6	0,0	0,0	34,5	34,5		33,5	
60_A	Woningen - oostgevel	1,5	34,3	34,3	0,0	0,0	24,4	25,4	0,0	0,0	34,8	34,8		33,8	
60_B	Woningen - oostgevel	4,5	36,0	36,0	0,0	0,0	24,7	25,7	0,0	0,0	36,4	36,4		35,4	
61_A	Woningen - westgevel	1,5	37,3	37,3	0,0	0,0	31,8	32,8	0,0	0,0	38,6	38,6		37,6	
61_B	Woningen - westgevel	4,5	37,9	37,9	0,0	0,0	33,9	34,9	0,0	0,0	39,7	39,7		38,7	
62_A	Woningen - zuidgevel	1,5	39,9	39,9	0,0	0,0	33,0	34,0	0,0	0,0	40,9	40,9		39,9	
62_B	Woningen - zuidgevel	4,5	40,6	40,6	0,0	0,0	35,3	36,3	0,0	0,0	42,0	42,0		41,0	
63_A	Woningen - noordgevel	1,5	30,6	30,6	0,0	0,0	29,4	30,4	0,0	0,0	33,5	33,5		32,5	
63_B	Woningen - noordgevel	4,5	32,3	32,3	0,0	0,0	30,8	31,8	0,0	0,0	35,1	35,1		34,1	
64_A	Woningen - oostgevel	1,5	35,5	35,5	0,0	0,0	25,3	26,3	0,0	0,0	36,0	36,0		35,0	
64_B	Woningen - oostgevel	4,5	37,2	37,2	0,0	0,0	25,9	26,9	0,0	0,0	37,6	37,6		36,6	
65_A	Woningen - westgevel	1,5	41,0	41,0	0,0	0,0	35,0	36,0	0,0	0,0	42,2	42,2		41,2	
65_B	Woningen - westgevel	4,5	41,3	41,3	0,0	0,0	37,1	38,1	0,0	0,0	43,0	43,0		42,0	
66_A	Woningen - zuidgevel	1,5	33,4	33,4	0,0	0,0	33,7	34,7	0,0	0,0	37,1	37,1		36,1	
66_B	Woningen - zuidgevel	4,5	37,2	37,2	0,0	0,0	35,7	36,7	0,0	0,0	40,0	40,0		39,0	
67_A	Woningen - noordgevel	1,5	31,6	31,6	0,0	0,0	32,7	33,7	0,0	0,0	35,8	35,8		34,8	
67_B	Woningen - noordgevel	4,5	35,9	35,9	0,0	0,0	32,4	33,4	0,0	0,0	37,8	37,8		36,8	

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting - Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Industrie		Luchtvaart		Cumulatieve waarden				
			L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{den}	L _{NL}	L _{CUM}	L _{NL,CUM}	L _{RL,CUM}	L _{IL,CUM}	L _{LL,CUM}
68 A	Woningen - oostgevel	1,5	36,5	36,5	0,0	0,0	26,6	27,6	0,0	0,0	37,0	37,0		36,0	
68 B	Woningen - oostgevel	4,5	38,2	38,2	0,0	0,0	27,0	28,0	0,0	0,0	38,6	38,6		37,6	
69 A	Woningen - westgevel	1,5	42,4	42,4	0,0	0,0	36,3	37,3	0,0	0,0	43,6	43,6		42,6	
69 B	Woningen - westgevel	4,5	42,6	42,6	0,0	0,0	39,0	40,0	0,0	0,0	44,5	44,5		43,5	
70 A	Woningen - zuidgevel	1,5	34,2	34,2	0,0	0,0	37,3	38,3	0,0	0,0	39,7	39,7		38,7	
70 B	Woningen - zuidgevel	4,5	40,2	40,2	0,0	0,0	40,0	41,0	0,0	0,0	43,6	43,6		42,6	
71 A	Woningen - noordgevel	1,5	31,6	31,6	0,0	0,0	32,1	33,1	0,0	0,0	35,4	35,4		34,4	
71 B	Woningen - noordgevel	4,5	36,1	36,1	0,0	0,0	34,3	35,3	0,0	0,0	38,7	38,7		37,7	
72 A	Woningen - oostgevel	1,5	39,2	39,2	0,0	0,0	31,9	32,9	0,0	0,0	40,1	40,1		39,1	
72 B	Woningen - oostgevel	4,5	41,4	41,4	0,0	0,0	35,0	36,0	0,0	0,0	42,5	42,5		41,5	
73 A	Woningen - westgevel	1,5	43,0	43,0	0,0	0,0	43,5	44,5	0,0	0,0	46,8	46,8		45,8	
73 B	Woningen - westgevel	4,5	43,4	43,4	0,0	0,0	45,8	46,8	0,0	0,0	48,4	48,4		47,4	
74 A	Woningen - zuidgevel	1,5	40,0	40,0	0,0	0,0	47,7	48,7	0,0	0,0	49,2	49,2		48,2	
74 B	Woningen - zuidgevel	4,5	40,2	40,2	0,0	0,0	48,6	49,6	0,0	0,0	50,1	50,1		49,1	
75 A	Woningen - noordgevel	1,5	32,2	32,2	0,0	0,0	35,6	36,6	0,0	0,0	37,9	37,9		36,9	
75 B	Woningen - noordgevel	4,5	38,6	38,6	0,0	0,0	37,5	38,5	0,0	0,0	41,6	41,6		40,6	
76 A	Woningen - oostgevel	1,5	37,8	37,8	0,0	0,0	33,8	34,8	0,0	0,0	39,6	39,6		38,6	
76 B	Woningen - oostgevel	4,5	39,2	39,2	0,0	0,0	35,6	36,6	0,0	0,0	41,1	41,1		40,1	
77 A	Woningen - westgevel	1,5	38,7	38,7	0,0	0,0	34,9	35,9	0,0	0,0	40,5	40,5		39,5	
77 B	Woningen - westgevel	4,5	39,6	39,6	0,0	0,0	38,1	39,1	0,0	0,0	42,4	42,4		41,4	
78 A	Woningen - zuidgevel	1,5	43,5	43,5	0,0	0,0	34,3	35,3	0,0	0,0	44,1	44,1		43,1	
78 B	Woningen - zuidgevel	4,5	45,0	45,0	0,0	0,0	38,3	39,3	0,0	0,0	46,0	46,0		45,0	
79 A	Woningen - noordgevel	1,5	43,5	43,5	0,0	0,0	28,1	29,1	0,0	0,0	43,7	43,7		42,7	
79 B	Woningen - noordgevel	4,5	44,1	44,1	0,0	0,0	28,5	29,5	0,0	0,0	44,2	44,2		43,2	
80 A	Woningen - oostgevel	1,5	47,0	47,0	0,0	0,0	27,2	28,2	0,0	0,0	47,1	47,1		46,1	
80 B	Woningen - oostgevel	4,5	48,2	48,2	0,0	0,0	28,8	29,8	0,0	0,0	48,3	48,3		47,3	
81 A	Woningen - westgevel	1,5	43,0	43,0	0,0	0,0	45,5	46,5	0,0	0,0	48,1	48,1		47,1	
81 B	Woningen - westgevel	4,5	42,4	42,4	0,0	0,0	47,1	48,1	0,0	0,0	49,1	49,1		48,1	
82 A	Woningen - zuidgevel	1,5	51,4	51,4	0,0	0,0	43,8	44,8	0,0	0,0	52,3	52,3		51,3	
82 B	Woningen - zuidgevel	4,5	52,4	52,4	0,0	0,0	45,4	46,4	0,0	0,0	53,4	53,4		52,4	
83 A	Woningen - noordgevel	1,5	44,7	44,7	0,0	0,0	30,3	31,3	0,0	0,0	44,9	44,9		43,9	
83 B	Woningen - noordgevel	4,5	45,7	45,7	0,0	0,0	30,9	31,9	0,0	0,0	45,9	45,9		44,9	
84 A	Woningen - oostgevel	1,5	52,5	52,5	0,0	0,0	27,8	28,8	0,0	0,0	52,5	52,5		51,5	
84 B	Woningen - oostgevel	4,5	53,4	53,4	0,0	0,0	29,1	30,1	0,0	0,0	53,4	53,4		52,4	
85 A	Woningen - westgevel	1,5	45,8	45,8	0,0	0,0	48,9	49,9	0,0	0,0	51,3	51,3		50,3	
85 B	Woningen - westgevel	4,5	45,6	45,6	0,0	0,0	51,3	52,3	0,0	0,0	53,1	53,1		52,1	
86 A	Woningen - zuidgevel	1,5	48,2	48,2	0,0	0,0	48,2	49,2	0,0	0,0	51,7	51,7		50,7	
86 B	Woningen - zuidgevel	4,5	48,2	48,2	0,0	0,0	50,4	51,4	0,0	0,0	53,1	53,1		52,1	
87 A	Woningen - noordgevel	1,5	38,4	38,4	0,0	0,0	41,5	42,5	0,0	0,0	43,9	43,9		42,9	
87 B	Woningen - noordgevel	4,5	39,8	39,8	0,0	0,0	43,7	44,7	0,0	0,0	45,9	45,9		44,9	
88 A	Woningen - oostgevel	1,5	45,6	45,6	0,0	0,0	41,8	42,8	0,0	0,0	47,4	47,4		46,4	
88 B	Woningen - oostgevel	4,5	46,9	46,9	0,0	0,0	43,9	44,9	0,0	0,0	49,0	49,0		48,0	
89 A	Woningen - westgevel	1,5	39,2	39,2	0,0	0,0	48,5	49,5	0,0	0,0	49,9	49,9		48,9	
89 B	Woningen - westgevel	4,5	40,7	40,7	0,0	0,0	51,8	52,8	0,0	0,0	53,1	53,1		52,1	
90 A	Woningen - zuidgevel	1,5	47,1	47,1	0,0	0,0	50,1	51,1	0,0	0,0	52,6	52,6		51,6	
90 B	Woningen - zuidgevel	4,5	48,1	48,1	0,0	0,0	53,9	54,9	0,0	0,0	55,7	55,7		54,7	
91 A	Woningen - noordgevel	1,5	32,9	32,9	0,0	0,0	35,8	36,8	0,0	0,0	38,3	38,3		37,3	
91 B	Woningen - noordgevel	4,5	34,6	34,6	0,0	0,0	36,9	37,9	0,0	0,0	39,6	39,6		38,6	
92 A	Woningen - oostgevel	1,5	45,2	45,2	0,0	0,0	36,7	37,7	0,0	0,0	45,9	45,9		44,9	
92 B	Woningen - oostgevel	4,5	46,2	46,2	0,0	0,0	39,0	40,0	0,0	0,0	47,1	47,1		46,1	
93 A	Woningen - westgevel	1,5	37,1	37,1	0,0	0,0	45,5	46,5	0,0	0,0	47,0	47,0		46,0	
93 B	Woningen - westgevel	4,5	37,9	37,9	0,0	0,0	47,2	48,2	0,0	0,0	48,6	48,6		47,6	
94 A	Woningen - westgevel	1,5	32,6	32,6	0,0	0,0	44,3	45,3	0,0	0,0	45,5	45,5		44,5	
94 B	Woningen - westgevel	4,5	34,4	34,4	0,0	0,0	45,2	46,2	0,0	0,0	46,5	46,5		45,5	
95 A	Woningen - westgevel	1,5	32,1	32,1	0,0	0,0	41,2	42,2	0,0	0,0	42,6	42,6		41,6	
95 B	Woningen - westgevel	4,5	33,8	33,8	0,0	0,0	41,5	42,5	0,0	0,0	43,0	43,0		42,0	
96 A	Woningen - westgevel	1,5	31,8	31,8	0,0	0,0	38,8	39,8	0,0	0,0	40,4	40,4		39,4	
96 B	Woningen - westgevel	4,5	34,2	34,2	0,0	0,0	39,4	40,4	0,0	0,0	41,3	41,3		40,3	
97 A	Woningen - westgevel	1,5	35,4	35,4	0,0	0,0	37,6	38,6	0,0	0,0	40,3	40,3		39,3	
97 B	Woningen - westgevel	4,5	36,5	36,5	0,0	0,0	38,7	39,7	0,0	0,0	41,4	41,4		40,4	
98 A	Woningen - noordgevel	1,5	35,4	35,4	0,0	0,0	27,8	28,8	0,0	0,0	36,3	36,3		35,3	
98 B	Woningen - noordgevel	4,5	36,3	36,3	0,0	0,0	29,2	30,2	0,0	0,0	37,3	37,3		36,3	

1) L_{den} wegverkeer is gecumuleerde geluidbelasting alle wegen, **zonder** aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: slachterij + mestplaat (mei 2013) - gemiddelde dagcapaciteit (nwe woningen Mollema, juni 2022)
 Resultaten voor model: slachterij + mestplaat (mei 2013) - gemiddelde dagcapaciteit (nwe woningen Mollema, juni 2022)

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [OU/m³]	99,50% [OU/m³]	99,90% [OU/m³]
01	Woning Aalsumerweg 13	195976,19	594070,74	1,4	3,5	7,7
02	Woning Aalsumerweg 15	195981,96	594079,96	1,3	3,4	7,7
03	Woning Aalsumerweg 21	195999,73	594086,61	1,4	3,7	8,5
04	Woning Aalsumerweg 23	196011,82	594087,43	1,5	4,0	9,9
05	Woning Kweekschoolstraat	195937,97	594045,03	1,0	2,5	5,8
06	Woning Stationsstraat 12	196039,11	593931,32	1,0	2,4	5,6
07	Woning Stationsstraat 5	196065,73	593937,26	1,1	2,7	6,4
08	Woningen Bij 't Station 8	196094,61	593947,38	1,1	2,7	5,9
09	D.R. Camphuysenstraat	196199,65	594003,35	0,5	1,2	3,0
10	plan Mollema	196033,75	594110,88	1,2	3,1	7,7
11	plan Mollema	196057,97	594101,16	1,5	3,9	9,3
12	plan Mollema	196093,14	594104,92	1,2	2,9	8,0
13	plan Mollema	196113,95	594104,37	0,9	2,2	6,2
14	plan Mollema	196117,66	594064,13	1,4	3,3	7,6