

RAPPORT

Geluidonderzoek Tomassen Duck-To te Ermelo

Aanvraag omgevingsvergunning

Klant: Tomassen Duck-To b.v.

Referentie: BF9492IBRP1902151704

Status: 01/Finale versie

Datum: 15 februari 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB NIJMEGEN
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Geluidonderzoek Tomassen Duck-To te Ermelo

Ondertitel: Aanvraag omgevingsvergunning
Referentie: BF9492IBRP1902151704
Status: 01/Finale versie
Datum: 15 februari 2019
Projectnaam: Geluidonderzoek Tomassen Duck-To
Projectnummer: BF9492
Auteur(s): [REDACTED]

Opgesteld door: [REDACTED]

Gecontroleerd door: [REDACTED]

Datum/Initialen: 12 december 2018

Goedgekeurd door: [REDACTED]

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Toetsingskader	2
3	Bedrijfsbeschrijving	4
4	Rekenmodellen	7
5	Rekenresultaten	8
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	8
5.2	Maximale geluidniveaus	8
5.3	Indirecte hinder	9
6	Conclusies en advies	10

Tabellen

Tabel 2.1	Richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de woonomgeving (bron: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening)	2
Tabel 3.1	Overzicht bezoekende voertuigen	4
Tabel 4.1	Samenvatting geluidbronnen	7
Tabel 5.1	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	8
Tabel 5.2	Berekende maximale geluidniveaus	8
Tabel 5.3	Berekende equivalente geluidniveaus >50 dB(A) etmaalwaarde vanwege het inrichtingsgebonden verkeer, met tussen haakjes het equivalente geluidniveau vanwege het totale verkeersaanbod op de Fokko Kortlanglaan	9

Bijlagen

1	Uitwerking geluidmetingen
2	Uitwerking geluidmetingen vrachtwagens
3	Overzicht rekenmodel
4	Rekenresultaten

1 Inleiding

Tomassen Duck-To is voornemens de inrichting aan de Fokko Kortlanglaan 116 te Ermelo op een aantal punten te wijzigen. In verband hiermee vraagt het bedrijf een omgevingsvergunning (revisie) aan ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In dit rapport wordt de geluidimmissie in de omgeving inzichtelijk gemaakt.

Op basis van informatie van de opdrachtgever zijn de door de inrichting veroorzaakte geluidniveaus berekend ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (HMRI), uitgegeven in 1999 door het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, en Standaardrekenmethode 2 voor wegverkeer uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

2 Toetsingskader

De toetsing van geluidniveaus ten gevolge van inrichtingen en het opstellen van geluidvoorschriften voor een omgevingsvergunning, alsmede het stellen van aanvullende eisen aan bedrijven waarvoor de vergunningplicht is opgeheven ingevolge artikel 8.40 van de Wet milieubeheer, verloopt volgens de systematiek beschreven in hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, uitgegeven in 1998 door het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Bij het door het bevoegde gezag vaststellen van geluidnormen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zijn drie elementen te onderscheiden:

- richtwaarden;
- de grenswaarde van 50 dB(A);
- ontheffingen.

De richtwaarden zijn het eerste criterium en zijn afhankelijk van de aard van de omgeving (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de woonomgeving (bron: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening)

aard van de omgeving	aanbevolen richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A)		
	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
landelijk	40	35	30
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
woonwijk in de stad	50	45	40

De omgeving waarin de dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen, is te typeren als 'rustige woonwijk, weinig verkeer'. Op grond daarvan kan een richtwaarde van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode worden aangehouden.

In de praktijk kunnen de richtwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan een hogere waarde worden toegestaan. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid speelt hierin een belangrijke rol. Als grenswaarde op een geluidgevoelige bestemming geldt in het algemeen een etmaalwaarde van 50 dB(A) dan wel het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Bij herziening van de vergunning worden de richtwaarden van tabel 2.1 steeds opnieuw getoetst. Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een etmaalwaarde van ten hoogste 55 dB(A) kan in sommige gevallen, na bestuurlijke afweging, toelaatbaar zijn. De geluidbestrijdingskosten spelen bij deze afweging een belangrijke rol. Indien het bestaande (vergunde) niveau van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), kan deze laatstgenoemde waarde of het referentieniveau van het omgevingsgeluid als grenswaarde worden gehanteerd.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

De door de inrichting veroorzaakte maximale geluidniveaus kunnen aan grenswaarden worden gebonden. Het wordt sterk aanbevolen ter plaatse van woningen niet hoger te vergunnen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode;
- 65 dB(A) in de avondperiode;
- 60 dB(A) in de nachtperiode.

Als streefwaarde geldt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vermeerderd met 10 dB(A), met een ondergrens van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Indirecte hinder

Bij de bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van een inrichting dient uitgegaan te worden van de circulaire van het voormalige ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer d.d. 29 februari 1996. In deze circulaire wordt geadviseerd de geluidbelasting van de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen ten gevolge van wegverkeer van en naar een inrichting te toetsen aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een grenswaarde van 65 dB(A).

De verkeersaantrekkende bewegingen dienen meegenomen te worden voor zover dit verkeer akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het overige verkeer op de openbare weg. Van akoestische herkenbaarheid is sprake zolang het inrichtingsgebonden verkeer op de Fokko Kortlanglaan rijdt; op de Julianalaan gaan de betreffende voertuigen op in het totale verkeersaanbod. In de berekeningen is voor de Fokko Kortlanglaan een representatieve rijsnelheid van 30 km/h gehanteerd, omdat het wegprofiel zich slecht leent voor hogere rijsnelheden en de afstand tot de kruising met de Julianalaan gering is (<200 m). De beperkende omstandigheden gelden met name, maar niet uitsluitend, voor de vrachtwagens.

Vigerende vergunning

Aan de vigerende vergunning van de inrichting zijn de volgende geluidvoorschriften verbonden:

- | | |
|------------|---|
| 7.1 | <p>Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_Ar,LT), veroorzaakt door de binnen de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de aldaar verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van de gevels van de woningen gelegen aan de Fokko Kortlanglaan 120 en 112 en de woningen op de percelen 4303, 4304 en 4305 zoals is aangegeven op de bij deze voorschriften behorende situatieschets en gemeten in de dagperiode op een meethoogte van 1,5 meter boven maaiveld en in de avond- en nachtperiode op 5 meter boven maaiveld niet meer bedragen dan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur; - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur; - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur. |
| 7.2 | <p>Onverminderd het gestelde in het voorgaande voorschrift mogen op de genoemde beoordelingsplaatsen de hoogste waarden van geluidsniveaus (L_Amax) afkomstig van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de aldaar verrichte werkzaamheden, en gemeten in de meterstand "fast", niet groter zijn dan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur; - 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur; - 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur. |

Voorschrift 7.2 is niet van toepassing op laad- en losactiviteiten ten behoeve van de inrichting die plaatsvinden tussen 07.00 en 19.00 uur.

3 Bedrijfsbeschrijving

Representatieve bedrijfssituatie

Tomassen Duck-To is een slachterij waar verse bevroren pekingeenden worden geproduceerd. De slachtwerkzaamheden starten om 05.30 uur, op het moment dat de eenden het slachtproces ingaan. Vanaf 05.00 uur kunnen opstartwerkzaamheden plaatsvinden, zoals het aanzetten van de machines. De reguliere werkzaamheden zijn om 18.00 uur beëindigd.

Voor het transport van de eenden worden eigen vrachtwagens en vrachtwagens van derden ingezet. De transportbewegingen vóór 07.00 uur vinden in ieder geval plaats met eigen vrachtwagens. Bij aankomst en vertrek rijden de chauffeurs in principe om de bedrijfshal heen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de zuidelijke en noordelijke in-/uitrit. In het onderzoek zijn ook de overige rijbewegingen op deze manier gemodelleerd, tenzij deze beperkt zijn tot de voorzijde van het terrein (transport van bevroren eenden en parkeren van personenauto's, zie hierna).

Vanaf het moment dat de eenden worden opgehaald bij de eendenhouderij ziet het logistieke proces er als volgt uit:

- 1 vertrek vanaf de achterzijde van het terrein (ontvangsthal of parkeerplaats) via de noordelijke in-/uitrit;
- 2 aankomst via de zuidelijke in-/uitrit en doorrijden naar de weegbrug;
- 3 vanaf de weegbrug doorrijden naar de ontvangthal, waar de eenden worden uitgeladen en de vrachtwagens afgespoeld en ontsmet;
- 4.1 zie 1 of
- 4.2 parkeren op de parkeerplaats aan de achterzijde van het terrein.

Het transport van de bevroren eenden vindt plaats vanaf het verdiept gelegen laaddock aan de noordwestzijde van het terrein.

Een overzicht van het aantal voertuigen op het terrein van de inrichting is opgenomen in tabel 3.1. In verband met de aan- en afvoer van goederen is rekening gehouden met 4 bestelbussen en 10 vrachtwagens in de dagperiode. Verder is uitgegaan van in totaal 180 personenauto's per etmaal, waarvan het grootste deel wordt geparkeerd op de één van de circa 80 parkeerplaatsen aan de voorzijde van het terrein. 14 en 10 van deze auto's rijden in respectievelijk de dag- en nachtperiode naar en van de ontvangthal. Op het terrein van de inrichting geldt een maximumsnelheid van 10 km/h.

Tabel 3.1 Overzicht bezoekende voertuigen

omschrijving	aantal voertuigen		
	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
vrachtwagens ophalen eenden	8	--	3
vrachtwagens aanvoer eenden	9	--	2
vrachtwagens afvoer bevroren eenden	8	--	--
vrachtwagens overig	10	--	--
bestelbussen	4	--	--
personenauto's	120	10	50

Vrijwel alle vrachtwagens die goederen aan- of afvoeren, stoppen bij de ontvangsthal. Eén vrachtwagen stopt in plaats daarvan bij de nieuwe opslaghal die wordt gerealiseerd op het noordoostelijke deel van het terrein. Bij zowel de ontvangsthal als de opslaghal is rekening gehouden met laad- en losgeluid. Het laden of lossen van een vrachtwagen duurt gemiddeld 25 minuten. Bij de opslaghal wordt tevens een elektrische heftruck ingezet. Net als bij de ontvangsthal (zie hierna) is deze voornamelijk inpandig actief, maar omdat de zuidgevel van de opslaghal open is, is in het onderzoek aangenomen dat de betreffende heftruck gedurende de volledige bedrijfsduur in de buitenlucht in werking is.

Behalve bij de weegbrug is hoegenaamd geen sprake van stationair draaiende motoren en/of in werking zijnde koelaggregaten van vrachtwagens. Bij de weegbrug draait de motor van de vrachtwagens circa 1 minuut stationair. In de representatieve bedrijfssituatie gaat het om 18 en 2 vrachtwagens in respectievelijk de dag- en nachtperiode.

De eenden worden inpandig uitgeladen. Daarbij wordt gebruikgemaakt van een dieselheftruck en drie elektrische heftrucks, die in principe alleen binnen rijden. Aan de zuidwestzijde van het terrein wordt in de dagperiode af en toe met een kleine elektrische heftruck gereden voor het ophalen van verpakkingen. Dit neemt in totaal maximaal 0,5 uur in beslag.

Tijdens het (achteruit) wegrijden uit de aanvoerhal en inrijden van de laadput aan de noordwestzijde van het terrein kan het voorkomen dat de achteruitrijdsignalering van de vrachtwagen wordt gebruikt. Ook de heftrucks zijn voorzien van achteruitrijdsignalering. In de buitenlucht zal dit geluid in totaal maximaal 15 minuten hoorbaar zijn in de dagperiode en 1,5 minuut in de nachtperiode. Deze bedrijfsduur is dermate beperkt dat het modelleren hiervan als een afzonderlijke bedrijfstoestand — waarop een tonaliteitscorrectie van 5 dB(A) van toepassing is — niet zal leiden tot andere uitkomsten. Daarvoor zou het geluid van de achteruitrijdsignalering gedurende een significante tijd moeten samenvallen met het rijden van de (overige) vrachtwagens. Het is praktisch uitgesloten dat die situatie zich voordoet.

In de hal worden de eenden geslacht en ingevroren in een vriestunnel. Het dons en de veren worden afgevoerd naar een verwerkingsbedrijf.

Boven de vriestunnel bevindt zich een moderne, geluidarme koelinstallatie uit 2016 met een geluidniveau van maximaal 45 dB(A) op 10 m (opgave leverancier). In de avond- en nachtperiode draait deze installatie op deellast. Dit is in de berekeningen verwerkt door toepassing van een bedrijfsduurcorrectie van 5 dB(A), een waarde die is gebaseerd op door Royal HaskoningDHV uitgevoerde metingen in vergelijkbare situaties.

Boven de ontvangsthal en de aangrenzende productiehal bevindt zich een technische ruimte, waar met metingen een gemiddeld geluidniveau van 77 dB(A) is vastgesteld. In de installatieruimte en de ruimte waar de stoomketel staat, is een gemiddeld geluidniveau van respectievelijk 83 en 82 dB(A) gemeten. De uitwerking van deze metingen is opgenomen in bijlage 1. Daarbij is ervan uitgegaan dat het dak van de ontvangsthal en productiehal wordt geïsoleerd (sandwichpanelen).¹

Binnen de productiehal bevindt zich een afvalwaterzuivering. In de betreffende ruimte staat een ventilator die frisse lucht van de zolder aanzuigt. Deze installatie leidt niet tot relevante geluiduitstraling naar buiten.

Het geluidvermogen van het roerwerk van de bloetank is vastgesteld op maximaal 81 dB(A). Voor de bedrijfsduur in de dag-, avond- en nachtperiode is respectievelijk 80%, 20% en 10% aangehouden.

¹ Voor de richtingsindex van het dak is, in afwijking van hetgeen is vermeld in bijlage 1, handmatig een waarde van 2 dB(A) in rekening gebracht. Dit hangt samen met het gebruik van een ander rekenprogramma.

Voor de reductie van geuremissie gebruikt het bedrijf een luchtwasser. Deze is opgesteld in een goed geïsoleerde ruimte. Het geluidvermogen van de uitlaat (hoogte 20 m boven maaiveld) is geschat op basis van informatie over de ventilator en bedraagt circa 65 dB(A). Voor de bedrijfsduur in de dag-, avond- en nachtperiode is respectievelijk 100%, 10% en 20% aangehouden.

In verband met de rijbewegingen doen zich op het terrein piekgeluiden voor vanwege het sluiten van portieren. De meest relevante locaties waar dit kan optreden, zijn de parkeerplaatsen, de zuidelijke in-/uitrit, het laaddock en de nieuwe opslaghal. Het geluidvermogen van het sluiten van portieren is 98 dB(A). Het verschil met het geluidvermogen van rijdende voertuigen bedraagt +9 dB(A) in het geval van personenauto's en -3 of -4 dB(A) in het geval van vrachtwagens (zie ook hoofdstuk 4). Ter bepaling van de maximale geluidniveaus zijn de immissieniveaus vanwege het rijden met deze waarden gecorrigeerd.

Bij het bedrijf is geen sprake van regelmatige of incidentele afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie die leiden tot een hogere geluidemissie.

Beste beschikbare technieken (BBT)

De installaties van Tomassen Duck-To voldoen aan de huidige stand der techniek. Bij de productiehal en de vriestunnels wordt gebruikgemaakt van recent aangeschafte apparatuur. Verder beschikt het bedrijf over een in pandig opgestelde luchtwasser en een eigen afvalwaterzuivering. Met uitzondering van de (geluidarme) uitlaat van de luchtwasser zijn laatstgenoemde installaties niet akoestisch relevant. De condensorbank op het dak van de productiehal, die een grote invloed had op de totale geluiduitstraling van de inrichting, wordt niet meer gebruikt.

Voor de transporten zet het bedrijf, waar mogelijk, aanhangers in (geen zogenoemde 'Langere en Zwaardere Vrachtautocombinaties'). Hiermee wordt het totale aantal rijbewegingen gereduceerd. Verder wordt vóór 07.00 uur gereden met eigen, nieuwe vrachtwagens. Deuren worden gesloten gehouden, behoudens voor het kortstondig doorlaten van personen, goederen of voertuigen. Daarnaast zullen diverse hallen uit duurzaamheidsoverwegingen worden geïsoleerd. Geluid ten gevolge van in pandige activiteiten dringt daardoor zo min mogelijk door naar buiten. Ten slotte bevindt zich op zowel de noordelijke als de zuidelijke terreingrens een geluidscherm.

De inrichting past hiermee voor het aspect geluid de beste beschikbare technieken toe.

4 Rekenmodellen

Bijlage 3 geeft een overzicht van de rekenmodellen. Gerekend is met standaard een akoestisch zachte bodem ($B = 1$), verhardingen zijn ingevoerd met $B = 0$. Op het terrein zijn twee geluidschermen aanwezig: één langs de zuidelijke terreingrens (lengte circa 200 m, hoogte 2,20 m) en één aan de noordzijde, nabij de woning met adres Fokko Kortlanglaan 120 (lengte circa 15 m, hoogte 2,00 m). Laatstgenoemd scherm wordt met 35 m verlengd in de richting van de Fokko Kortlanglaan; de hoogte van dit deel is 2,20 m.

Tabel 4.1 geeft een samenvatting van de geluidbronnen op het terrein van de inrichting. Een volledig overzicht van de brongegevens is opgenomen in bijlage 3. Zoals in hoofdstuk 3 is vermeld, vinden in ieder geval de nachtelijke transporten plaats met eigen vrachtwagens van het bedrijf. Dit zijn nieuwe voertuigen, waarvan we het geluidvermogen ter plekke hebben vastgesteld op 101 dB(A) (zie bijlage 2). In het onderzoek is deze waarde aangehouden voor de mobiele bronnen 01 en 02.

Tabel 4.1 Samenvatting geluidbronnen

nummer	omschrijving	(afgeronde) bedrijfsduur in uren / aantal			geluidvermogen in dB(A)
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur	
01–03	elektrische heftruck	0,2	--	--	90
04	laden/lossen vrachtwagens	3,8	--	--	88
05	roerwerk bloedtank	9,6	0,8	0,8	81
06	uitlaat luchtwasser	12,0	0,4	1,6	65
07–10, 15–18	dak productiehal	11,0	--	1,0	72
11–14	dak ontvangsthal	11,0	--	1,0	72
19	koeling vriestunnel	12,0	4,0 ^{*)}	8,0 ^{*)}	74
20	rooster stoomketel	12,0	2,0	4,0	79
21	rooster installatieruimte	12,0	4,0	8,0	82
22	stationair motorgeluid weegbrug	0,3	--	0,0 ^{**)}	95
23	elektrische heftruck	0,4	--	--	90
24	laden/lossen vrachtwagen	0,4	--	--	88
01	vrachtwagens aanvoer eenden	9 st.	--	2 st.	101
02	vrachtwagens ophalen eenden	8 st.	--	3 st.	101
03	vrachtwagens overig ^{***)}	10 st.	--	--	102
04	vrachtwagen opslaghal ^{***)}	1 st.	--	--	102
05	personenauto's	40 st.	--	14 st.	89
06	personenauto's	66 st.	10 st.	26 st.	89
07	personenauto's	14 st.	--	10 st.	89
08	vrachtwagens afvoer bevroren eenden	8 st.	--	--	102
09	bestelbussen	4 st.	--	--	96

^{*)} Deellast gemodelleerd met respectievelijk 1,3 en 2,5 uur in de avond- en nachtperiode.

^{**)} 2 minuten.

^{***)} De route van 'vrachtwagen opslaghal' valt grotendeels samen met die van 'vrachtwagens overig'. Alleen het afwijkende gedeelte van de route is gemodelleerd met een aparte rijlijn. Hiermee wordt in het model de totaal afgelegde afstand licht overschat.

5 Rekenresultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 zijn de hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Fokko Kortlanglaan 108	37	28	37
07	Julianalaan 126	35	28	33
09, 10	Fokko Kortlanglaan 120	42	32	37
13	Fokko Kortlanglaan 132 16 (recreatie)	39	33	35
14	Fokko Kortlanglaan 101 125 (recreatie)	39	27	32
15	Fokko Kortlanglaan 101 126 (recreatie)	39	29	33
16	Fokko Kortlanglaan 101 127 (recreatie)	40	30	34
17	Fokko Kortlanglaan 101 128 (recreatie)	39	28	33
18	Fokko Kortlanglaan 101 129 (recreatie)	39	26	32

Uit tabel 5.1 blijkt dat de door de inrichting veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten hoogste 42, 32 en 37 dB(A) bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (ter plaatse van woningen). De in hoofdstuk 2 genoemde richtwaarden worden met maximaal 2 dB(A) overschreden in de nachtperiode. Wel wordt voldaan aan de geluidvoorschriften van de vigerende vergunning. In de dag- en avondperiode doen zich geen overschrijdingen voor.

5.2 Maximale geluidniveaus

Tabel 5.2 toont de hoogste berekende maximale geluidniveaus. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.2 Berekende maximale geluidniveaus

rekenpunt	omschrijving	maximaal geluidniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Fokko Kortlanglaan 108	54	54	60
02	Fokko Kortlanglaan 98	<50	<45	44
03	Julianalaan 134	<50	47	48
04	Julianalaan 132	<50	46	48
07	Julianalaan 126	<50	<45	53
09, 10	Fokko Kortlanglaan 120	55	58	58

Het maximale geluidniveau bedraagt ten hoogste 55, 58 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (ter plaatse van woningen). De in hoofdstuk 2 genoemde grenswaarden worden nergens overschreden.

5.3 Indirecte hinder

Alle arriverende voertuigen (213 per etmaal) rijden vanaf de kruising tussen de Fokko Kortlanglaan en de Julianalaan tot aan de zuidelijke in-/uitrit. De vrachtwagens die de bevroren eenden afvoeren (8 per etmaal) en een deel van de 102 personenauto's die per etmaal worden geparkeerd aan de voorzijde van het terrein rijden iets verder door. Dit is gemodelleerd met twee rijlijnen. Alle vertrekkende voertuigen (213 per etmaal) rijden min of meer vanaf de noordelijke in-/uitrit tot aan de kruising tussen de Fokko Kortlanglaan en de Julianalaan. Voor de personenauto's die worden geparkeerd aan de voorzijde van het terrein betekent laatstgenoemde benadering een (lichte) overschatting van de trajectlengte. De invloed hiervan op de berekende geluidbelasting is beperkt.

De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. De geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking bedraagt ten hoogste 58 dB(A) ter plaatse van de omliggende woningen, waarbij de nachtperiode bepalend is. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt met maximaal 8 dB(A) overschreden. Aan de grenswaarde van 65 dB(A) wordt ruimschoots voldaan. Tabel 5.3 geeft een overzicht van de gebouwen waarvan de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij is tevens de geluidbelasting vanwege het totale verkeersaanbod op de Fokko Kortlanglaan vermeld. Laatstgenoemde is gebaseerd op verkeersstellingen die hebben plaatsgevonden van 25 juni tot en met 15 juli 2018. De uitkomsten daarvan zijn door de gemeente ter beschikking gesteld. Voor de berekeningen zijn de werkdaggemiddelde verkeersintensiteiten gebruikt.

Tabel 5.3 Berekende equivalente geluidniveaus >50 dB(A) etmaalwaarde vanwege het inrichtingsgebonden verkeer, met tussen haakjes het equivalente geluidniveau vanwege het totale verkeersaanbod op de Fokko Kortlanglaan

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	equivalent geluidniveau in dB(A)		
			07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Fokko Kortlanglaan 108	1,5	54 (56)	42 (48)	48 (49)
01	Fokko Kortlanglaan 108	5	55 (56)	42 (49)	48 (49)
02	Fokko Kortlanglaan 98	1,5	54 (55)	41 (48)	48 (48)
02	Fokko Kortlanglaan 98	5	54 (56)	41 (48)	48 (49)
15	Fokko Kortlanglaan 101 126 (recreatie)	1,5	47 (50)	36 (44)	42 (43)
16	Fokko Kortlanglaan 101 127 (recreatie)	1,5	49 (51)	38 (45)	43 (44)
17	Fokko Kortlanglaan 101 128 (recreatie)	1,5	49 (51)	37 (45)	43 (44)
18	Fokko Kortlanglaan 101 129 (recreatie)	1,5	49 (51)	37 (45)	43 (44)

Uit tabel 5.3 blijkt dat het inrichtingsgebonden verkeer een belangrijk aandeel heeft in de totale geluidbelasting van de omliggende woningen. Bij de beoordeling van deze geluidniveaus moet worden meegewogen dat er sprake is van een bestaande situatie waarin de aangevraagde verkeersbewegingen reeds zijn toegestaan. Het ligt dan ook voor de hand dat de geluidbelasting in het kader van eerdere ruimtelijke procedures en vergunningaanvragen als aanvaardbaar is beschouwd en dat daarbij tevens de geluidwering van de woningen een rol heeft gespeeld. Ten aanzien van dit laatste aspect kan worden opgemerkt dat bij een goed onderhouden woning zonder speciale voorzieningen een geluidwering van 23 dB(A) doorgaans wordt gehaald.

6 Conclusies en advies

De door Tomassen Duck-To veroorzaakte geluidniveaus voldoen ter plaatse van vrijwel alle omliggende woningen aan de van toepassing zijnde richt- en grenswaarden. In de nachtperiode wordt ter plaatse van twee woningen (Fokko Kortlanglaan 108 en 120) de richtwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 2 dB(A) overschreden. Wel wordt voldaan aan de geluidvoorschriften van de vigerende vergunning. Wij adviseren om het bevoegde gezag te verzoeken de betreffende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op te nemen in de geluidvoorschriften bij de nieuwe vergunning. Ter onderbouwing hiervan kan worden aangevoerd dat:

- 1 de inrichting uit akoestisch oogpunt gebruikmaakt van de beste beschikbare technieken (BBT);
- 2 er sprake is van bestaande en reeds vergunde activiteiten, die in de huidige vergunning zijn gebonden aan een ten hoogste toelaatbaar langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde;
- 3 er sprake is van een beperkte overschrijding van de richtwaarde;
- 4 een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tot ten hoogste 40 dB(A) in de nachtperiode op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening toelaatbaar is;
- 5 het treffen van aanvullende technische maatregelen (stillere vrachtwagens, hogere geluidschermen) onevenredig hoge kosten met zich meebrengt en derhalve, mede gelet op punt 1, niet van het bedrijf mag worden gevergd;
- 6 het treffen van aanvullende organisatorische maatregelen (verplaatsen transportbewegingen) te zeer ingrijpt in de bedrijfsvoering en een inperking van de momenteel vergunde rechten zou betekenen.

Bijlage

1 Uitwerking geluidmetingen

(Bron: Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur)

Bijlage

2 Uitwerking geluidmetingen vrachtwagens

Bijlage

3 Overzicht rekenmodel

Bijlage

4 Rekenresultaten



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,000 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

Our connections

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

Memberships

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.

Integrity

Royal HaskoningDHV is the first and only engineering consultancy with ETHIC Intelligence anti-corruption certificate since 2010.



royalhaskoningdhv.com

