
MEMO

Van : ing. A.R.J. Kramer, ir. R.J.M.M. Schram
Project : 20170220 Lage Witsiebaan Tilburg
Opdrachtgever : Gemeente Tilburg

Datum : 29-08-2017
Aan : G. Sperber
CC :

Betreft : Leeswijzer akoestische onderzoeken



1. Aanleiding

Concept-NL is voornemens om aan de Lage Witsiebaan in Tilburg een nieuwe Aldi-supermarkt en een winkelstrip te realiseren. Ter onderbouwing van dit bestemmingsplan is in opdracht van Rho adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Kraaij Akoestisch Adviesbureau (rapport BP.1713.R01 van 8 juni 2017). Wij hebben begrepen dat de conclusies van dit onderzoek tot onduidelijkheid hebben geleid. In dit memo worden de resultaten van dit onderzoek daarom toegelicht. Verder heeft de initiatiefnemer het onderzoek laten toetsen door Adviesburo Jos Reubsaet (rapport 3552, d.d. 21-07-2017). In deze memo worden de verschillen tussen beide rapporten geduid.

2. Rapport Kraaij

Kraaij heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de ontwikkeling ruimtelijk te onderbouwen. De eerste versie van dit onderzoek is opgeleverd op 29 maart. Deze versie is getoetst door de Omgevingsdienst. De opmerkingen zijn verwerkt in een nieuwe versie, die op 8 juni 2017 is toegezonden.

In dit onderzoek is voor de invoer van de Aldi gebruik gemaakt van uitgangspunten die door Rho adviseurs beschikbaar zijn gesteld. Rho voert regelmatig akoestisch onderzoek uit ter onderbouwing van bestemmingsplannen voor nieuwe Aldi-winkels en beschikt over een set standaard uitgangspunten die voor de meeste vestigingen gelden. Daarnaast is het onderzoek voor de detailhandel in de plinten uitgevoerd op basis van de expertise van Kraaij.

Zonder maatregelen rekent Kraaij overschrijdingen van de richtwaarden uit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau. Vervolgens vermeldt het rapport welke maatregelen in de overdracht noodzakelijk zijn om de overschrijdingen geheel te verhelpen. Dit zijn een scherm met een hoogte van 5 meter aan de noordzijde van het plangebied en een scherm met een hoogte van 9 meter ten westen van het plangebied.

Deze conclusie staat achteraf gezien enigszins ongelukkig geformuleerd. Dergelijk hoge schermen zijn vanzelfsprekend (stedenbouwkundig en technisch) niet wenselijk. Het doel was om aan te tonen dat alleen afscherming niet op een doelmatige manier mogelijk is en er in het kader van een goede ruimtelijke inpassing

ook andere (bron)maatregelen nodig zijn. Echter, door de formulering van de conclusie is het beeld ontstaan dat de ontwikkeling alleen mogelijk is met toepassing van deze schermen. Dat is echter niet de bedoeling.

Het rapport benoemt vervolgens namelijk een aantal bronmaatregelen, in combinatie waarmee volstaan kan worden met minder hoge schermen. Dit betreft het gebruik van een achteruitrijcamera in plaats van achteruitrijsignalering voor de vrachtwagens van Aldi en maatregelen aan de condensor van een viswinkler. Op deze manier kunnen de schermen aan de noordzijde verlaagd worden (tot 3 meter) en kan het scherm aan de westzijde geheel vervallen.

3. Rapport Reubsaet

Concept-NL Projectontwikkeling b.v., de initiatiefnemer, heeft aan Adviesburo Jos Reubsaet gevraagd om het rapport van Kraaij te beoordelen (rapport 3552, d.d. 21-07-2017). Reubsaet heeft een herberekening uitgevoerd, waarbij een aantal bronvermogenenniveaus aanmerkelijk lager is ingeschat. Reubsaet baseert deze bronvermogens onder andere op metingen bij andere inrichtingen en op een lagere rijsnelheid van de vrachtwagens (5 km/h ipv 10 km/h). Reubsaet geeft verder aan dat Aldi gebruik zal maken van vrachtwagens met een Piek-Keurcertificaat voor wat betreft het laden en lossen en dat geen achteruitrijsignalering wordt toegepast. Bij toepassing van dergelijke vrachtwagens zouden schermen vanuit het oogpunt van geluidwering geheel achterwege kunnen blijven. Eventuele voorzieningen ten behoeve van de stationaire bronnen (condensors) zijn nog niet meegenomen.

4. Gemeenschappelijke conclusie

Uit beide rapporten blijkt dat het mogelijk is om de ontwikkeling uit te voeren, zonder gebruik te maken van zeer hoge schermen. Hiervoor is echter wel nodig dat de vrachtwagens ten behoeve van het laden en lossen van de Aldi zijn voorzien van geluidreducerende maatregelen. Uit het rapport van Reubsaet blijkt dat er helemaal geen schermen nodig zijn. Dit rapport gaat uit van een toetsing aan het Activiteitenbesluit. In dat geval zijn pieken niet meegenomen. Uit het rapport van Kraaij, dat toetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening, blijkt dat de pieken nog wel tot een overschrijding leiden.

De gemeente wil in het kader van stedenbouwkundige inpassing geen schermen of muren, maar een groene afscheiding. Deze heeft geen geluidwerende waarde. Dat betekent dat de ontwikkeling mogelijk gemaakt kan worden door als voorwaarde te stellen dat Piek-gecertificeerd materieel wordt gebruikt. Een dergelijke eis kan worden vastgelegd in de gebruiksvergunning.

Het Piek-Keur is er op gericht hinder van laden en lossen zo veel mogelijk te voorkomen. De norm die hiervoor wordt aangehouden is de grenswaarde voor pieken in de nachtperiode (= 60 dB(A)) zoals die volgt uit het Activiteitenbesluit, op een afstand van 7,5 meter van de geluidbron (Piek-Keur_meetmethoden_augustus_2015 en nadere toelichting van Roelof de Haan van de stichting Piek-keur/carosserie.nl). De woningen rond de laad- en losplaats liggen op grotere afstand dan 7,5 meter. Hieruit volgt dat het maximaal geluidniveau ter plaatse lager zal zijn dan 60 dB(A) en daarmee ruim voldoet aan de richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

Verder is Aldi bereid om op gebouwniveau afscherpende maatregelen te nemen en hiermee de piekbelasting te verlagen.

Met inachtneming van deze maatregelen, en gezien het feit dat het laden en lossen alleen in de dagperiode plaatsvindt én de geluidbelasting relatief kort optreedt, is ook zonder schermen sprake van een goede akoestische situatie. Wel dient nog aandacht te worden gegeven aan de uitvoering en positionering van de installaties.

Bijlagen

- Rapport Reubsaet, 21 juli 2017
- PIEK-certificaat Aldi
- Meetresultaten laden en lossen Reubsaet



adviesburo jos reubsaet heerlen

Heerlen, 21 juli 2017

Rapport 3552

Bouwplan Aldi supermarkt aan de
Lage Witsiebaan in Tilburg

Zienswijze naar aanleiding van het door Kraaij Akoes-
tisch Adviesbureau opgestelde rapport van 8-6-2017.

In opdracht van:

Concept-NL Projectontwikkeling b.v.
Parklaan 60a
5613 BH Eindhoven

Uitgevoerd door:

ing. J. Reubsaet
Adviesburo Jos Reubsaet
St. Franciscusweg 29
6416 ET Heerlen
tel. 045 571 19 91
E-mail: info@josreubsaet.nl
www.josreubsaet.nl
© 2017 Adviesburo Jos Reubsaet



1 Inleiding

Door Kraaij Akoestisch Adviesbureau is in opdracht van Rho Adviseurs een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelastingen vanwege een geplande supermarkt en winkels op het terrein van een te slopen school aan de Lage Witsiebaan en de Reitse Hoevenstraat in Tilburg.

In het rapport van 8-6-2017 van Kraaij worden konklusies getrokken met betrekking tot de invloed van de supermarkt en winkels op het woon- en leefklimaat in de omgeving van het bouwplan.

Na heroverweging van de uitgangspunten en herberekening van de geluidimmissies blijkt dat de door Kraaij getrokken konklusies enige nuancering behoeven, hetgeen leidt tot andere en gunstigere konklusies voor de realisatie van dit bouwplan. In dit rapport wordt een en ander behandeld.

2 Het rapport Kraaij

Het door Kraaij Akoestisch Adviesbureau opgestelde rapport gaat uit van de richtlijnen uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. In deze brochure worden enerzijds bepaalde streefafstanden genoemd tussen bedrijven en geluidgevoelige bestemmingen en anderzijds worden hierin maximaal toelaatbare geluidnivo's genoemd die afhankelijk zijn van de aard van de omgeving. De aard van de omgeving wordt aangemerkt als 'gemengd gebied', waarin een langtijdgemiddeld beoordelingsnivo van ten hoogste 50 dB(A) toelaatbaar wordt geacht en een piekgeluidnivo van ten hoogste 70 dB(A) (etmaalwaarden). Bij beoordeling wordt uitgegaan van de totale geluidbelasting van alle in het bouwplan aanwezige geluidproducerende inrichtingen.

Het rapport gaat uit van laden en lossen in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) en het in bedrijf zijn van de vaste installaties gedurende de dag-, de avond- en de nachtperiode.

Uit het rapport blijkt dat het laden en lossen maatgevend is voor het langtijdgemiddeld beoordelingsnivo en voor het piekgeluidnivo. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende vermogennivo's van de bij het laden en lossen relevante geluidbronnen:

vrachtwagen Aldi, aanrijden	102,2 dB(A)
vrachtwagen Aldi, wegrijden	102,2 dB(A)
vrachtwagen Aldi, achteruit + achteruitrijsignaal	107,2 dB(A)
koelmotor vrachtwagen	92,4 dB(A)
laden en lossen vrachtwagen met rolcontainers	99,5 dB(A)
bestelwagen	94,9 dB(A)
personenauto	89,9 dB(A)
vrachtwagen overige detailhandel	104,2 dB(A)
handmatig laden en lossen	99,5 dB(A)
handmatig laden en lossen	99,5 dB(A)



In het rapport wordt geconcludeerd dat het langtijdgemiddeld beoordelingsnivo ter plaatse van de gevels van de gebouwen van Traverse ten noorden van het plangebied de richtwaarde van 50 dB(A) in de dagperiode met 9 dB(A) zou overschrijden. Deze overschrijding komt vrijwel geheel voor rekening van de vrachtwagenbewegingen ten behoeve van de bevoorrading van zowel de Aldi als van de andere winkels.

Ook in de nachtperiode zou sprake zijn van een overschrijding van de richtwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsnivo van 40 dB(A), en wel met 2 dB(A). Deze overschrijding komt geheel voor rekening van de buiten opgestelde technische installaties van het winkelcentrum.

De richtwaarde van het piekgeluidnivo van 70 dB(A) in de dagperiode zou met 7 dB(A) worden overschreden. Deze overschrijding komt geheel voor rekening van het achteruitrijsignaal van de bevoorradersvrachtwagens.

3 Overwegingen en afwegingen

3.1 Geluidbronnen

Het rapport van Kraaij is opgesteld op basis van de richtlijnen van de VNG, om in te schatten of de bouw en exploitatie van de supermarkt en winkels leidt tot aantasting van het akoestische leefklimaat in de omgeving. Bij een dergelijke inschatting wordt in eerste instantie gekeken naar de afstanden tussen de geplande bouw en de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving. In tweede instantie kan aan specifieke geluidbronnen gerekend worden om op basis van bekende bronvermogens (emissierelevante bronsterkte L_{WR}) te bepalen of er voldoende geluidreductie plaats vindt tussen bron en ontvanger. In het rapport Kraaij is dit laatste gedaan voor alle mogelijke bronnen in het bouwplan. Deze berekening is echter prematuur omdat in dit stadium niet alle bronnen voldoende bekend zijn en omdat aan de meeste stationaire bronnen, zoals ventilatoren en koelmachines, voorzieningen kunnen worden getroffen om voldoende geluidreductie te realiseren.

Resteren de mobiele bronnen, dat wil zeggen de voertuigen ten behoeve van de bevoorrading en het bevoorraden zelf.

Rijdende vrachtwagens

Over de bronvermogens van rijdende vrachtwagens bestaan in Nederland verschillende meningen, al dan niet gebaseerd op eigen metingen van de diverse deskundigen. Door ons zijn meer dan 5 jaar geleden bij metingen bij een supermarktdistributiecentrum in Tilburg geluidvermogen-nivo's vastgesteld van 101 dB(A) voor een vooruit rijdende vrachtwagenkombinatie bij 10 km/uur en 97 dB(A) voor een achteruit rijdende vrachtwagenkombinatie bij 5 km/uur. Door Peutz is in 2009 (Geluid nr. 1, maart 2013) 102 dB(A) vastgesteld voor vooruit rijden bij 10 à 15 km/uur en 97 dB(A) bij het manoeuvreren. Hoewel recent onderzoek ontbreekt, kan men er van uitgaan dat de nieuwere vrachtwagens een lagere geluidproductie hebben en dat deze in de nabije toekomst nog lager zal worden; zeker nu steeds meer bevoorradersbedrijven gebruik maken van 'piekgecertificeerde' vrachtwagens. Deze gaan in de nabije toekomst een bronvermogen leveren van 98 dB(A) en gestreefd wordt



naar een bronvermogen van 91 dB(A).

Door Aldi is aangegeven dat de bevoorrading zal plaats vinden in de dagperiode met 'piekgecertificeerde' vrachtwagens. De koelmotoren van deze vrachtwagens worden bij nadering van de lokatie uitgeschakeld en weer ingeschakeld na het verlaten hiervan. Alle vrachtwagens zijn voorzien van een achteruitrijcamera waardoor geen achteruitrijsignalering aanwezig is.

Laden en lossen

Door Kraaij wordt voor het laden en lossen een bronvermogen van 99,5 dB(A) aangehouden. Sinds meer dan 25 jaar zijn door ons metingen gedaan van de geluidemissies die ontstaan ten gevolge van het laden en lossen van bevoorradingsvrachtwagens van supermarkten. In de tijd dat de vrachtwagens nog voorzien waren van tranenplaatvloeren en gebruik werd gemaakt van rolcontainers en palletwagens met stalen wielen, was de geluidproductie inderdaad aanzienlijk. Nu van dit type vrachtwagenvloeren en rollend materieel geen sprake meer is, is de geluidproductie aanzienlijk lager dan de in het rapport aangehouden waarde van 99,5 dB(A). Bij de laatste metingen aan het laad- en losproces bij een supermarkt, werd door ons een bronvermogen vastgesteld van 80 dB(A).

3.2 Herberekening

Op basis van bovenstaande heroverwogen bronvermogens zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd van de langtijdgemiddelde beoordelingsnivo's die in het maatgevende immissiepunt ontstaan ten gevolge van de meest relevante geluidbronnen.

Onderstaand overzicht toont de door Kraaij toegepaste bronvermogenenivo's ($L_{W\text{-rapport}}$), de hieruit berekende deelgeluidnivo's in het maatgevende immissiepunt per bron ($\delta L_{\text{-rapport}}$) en het hieruit berekende langtijdgemiddeld beoordelingsnivo ($L_{Ar,LT}$) van 59 dB(A) in dit punt.

	$L_{W\text{-rapport}}$	$\delta L_{\text{-rapport}}$
vrachtwagen Aldi, aanrijden	102,17	44
vrachtwagen Aldi, wegrijden	102,17	41
vrachtwagen Aldi, achteruit + signaal	107,17	52
koelmotor vrachtwagen	92,36	48
laden en lossen vrachtwagen met rolcontainers	99,53	57
bestelwagen	94,94	36
personenauto	89,94	46
vrachtwagen overige detailhandel	104,16	42
handmatig laden en lossen	99,53	27
handmatig laden en lossen	99,53	25
Langtijdgemiddelde beoordelingsnivo		59,1

Tabel 1. Uitgangspunten en rekenresultaten volgens rapport Kraaij



Onderstaand overzicht toont de door ons toegepaste alternatieve bronvermogen-nivo's (L_{W-alt}), de hieruit berekende deelgeluidnivo's in het maatgevende immissiepunt per bron (δL_{-alt}) en het hieruit berekende langtijdgemiddeld beoordelingsnivo ($L_{Ar,LT}$) van 49 dB(A) in dit punt.

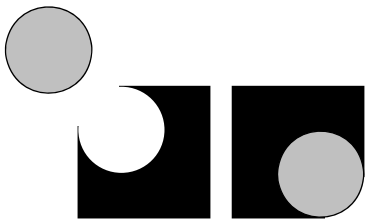
	L_{W-alt}	δL_{-alt}
vrachtwagen Aldi, aanrijden (manoeuvreren)	97	38,83
vrachtwagen Aldi, weggrijden (manoeuvreren)	97	35,83
vrachtwagen Aldi, achteruit + signaal	97	41,83
koelmotor vrachtwagen		
laden en lossen vrachtwagen met rolcontainers	80	37,47
bestelwagen	89	30,06
personenauto	89	45,06
vrachtwagen overige detailhandel	104,16	42
handmatig laden en lossen	99,53	27
handmatig laden en lossen	99,53	25
Langtijdgemiddelde beoordelingsnivo		49,1

Tabel 2. Resultaten herberekening in meest relevante immissiepunt

4 Beoordeling

Zoals boven omschreven en berekend, kan worden voldaan aan de door de VNG voor dit gebied geadviseerde maximaal toelaatbare etmaalwaarde van het langtijd-gemiddelde beoordelingsnivo van 50 dB(A). Hiermee wordt tevens voldaan aan het dienovereenkomstig gestelde criterium van 50 dB(A) in het '*Activiteitenbesluit*' waaraan uiteindelijk de aanvraag van de omgevingsvergunning zal worden ge-toetst. Overigens wordt bij toetsing aan dit besluit elke inrichting afzonderlijk beke-ken en getoetst en niet, zoals in het rapport Kraaij, de gezamenlijke geluidemissie en -immissie van de supermarkt en de winkels.

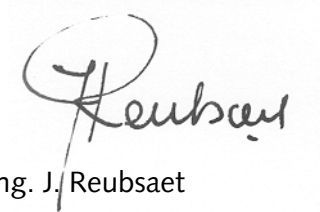
Bij toetsing aan het *Activiteitenbesluit* is van overschrijding van het piekgeluidnivo van 70 dB(A) in de dagperiode geen sprake meer omdat piekgeluiden in de dagpe-riode volgens dit besluit buiten beschouwing worden gelaten. De in het rapport Kraaij gekonstateerde marginale overschrijding (2 dB(A)) van het toegestane piek-geluidnivo van 40 dB(A) in de nachtperiode is een gevolg van het ontbreken van daadwerkelijke bronvermogens van de koelinstallatie en van de gehanteerde me-thodiek van rekenen met het 'worst-case scenario'. Bij herberekening konform het *Activiteitenbesluit* op basis van daadwerkelijke bronvermogens (met of zonder ex-tra voorzieningen) en bronposities zal daarom van een overschrijding van het toe-gestane piekgeluidnivo in de nacht geen sprake meer zijn.



5 Konklusie

De bouw en exploitatie van de supermarkt en winkels aan de Lage Witsiebaan in Tilburg is mogelijk zonder overschrijding van de geluidcriteria, zoals gesteld in het *Activiteitenbesluit*. De door Kraaij geadviseerde voorzieningen met betrekking tot de vaste koelinstallaties blijven relevant en vragen nog de nodige aandacht bij het ontwerpen van de technische installaties.

De genoemde geluidschermen met hoogten van respectievelijk 5 m en 9 m aan de noordzijde en de westzijde van het plangebied komen hierbij te vervallen. Dit neemt niet weg dat enige afscherming van het laad- en losgebied, in welke vorm dan ook, een bijdrage kan leveren aan de akseptatie van de supermarkt. Dit laatste omdat hiermee extra geluidreductie wordt gerealiseerd en omdat een uit het zicht zijnde laad- en loszone minder aanleiding geeft tot het ontstaan van (geluid-) klachten.



ing. J. Reubsæet

adviesburo jos reubsaet, heerlen

uit metingen verkregen bronvermogens van de diverse onderdelen van laden en lossen bij Lidl supermarkt.
meetstand microfoon tot laadklep en laadruimte 9 m metingen 2003

oktaafbandmiddenfrequenties		A-gecorrigeerde oktaafbandnivo's									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
gemeten tijdsduur per handeling											
A	Handelingen in laadruimte	60									
	L-Aeq	80,1	42,4	56,8	62,8	69,2	73,6	76,2	73,5	66,5	59,3
	L-Amax	94,1	43,2	61,6	70,8	82,7	87,7	90,6	86,6	82,3	72,5
B	Handelingen op laadklep	30									
	L-Aeq	81,0	43,9	58,8	64,0	70,7	74,6	76,6	74,3	68,7	60,7
	L-Amax	93,0	45,6	59,1	68,2	75,7	85,5	90,5	85,7	79,9	67,7
C	Laadklep leeg maken + verplaatsing op Stelconplaten	20									
	L-Aeq	83,0	43,4	58,3	67,7	74,0	77,2	78,3	75,4	70,9	62,7
	L-Amax	94,8	47,8	60,5	77,1	82,3	87,8	90,4	88,6	85,2	76,0
D	Laadklep stijgen	16									
	L-Aeq	78,4	41,9	55,5	59,6	65,1	72,3	74,3	71,8	66,7	61,5
	L-Amax	83,9	43,4	57,4	57,7	65,6	72,9	78,0	79,7	76,1	74,0

totaaltijd per 2 pallets
voor 1 vrachtwagen met n x 2 pallets.

n = 15
140 seconden
2100 minuten

totaal in rekening te brengen tijdsduur per handeling

- A Handelingen in laadruimte 900
 - B Handelingen op laadklep 450
 - C Laadklep leeg maken + verplaatsing op bordes 450
 - D Laadklep stijgen 300
- 2100 seconden
35 minuten

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
A	Handelingen in laadruimte	80,1	60	42,4	56,8	62,8	69,2	73,6	76,2	73,5	66,5	59,3
B	Handelingen op laadklep	81,0	30	43,9	58,8	64,0	70,7	74,6	76,6	74,3	68,7	60,7
A+B	samengesteld en tijdgecorrigeerd	80,4	90	42,9	57,6	63,2	69,8	74,0	76,4	73,7	67,3	59,8

Geluidsarme opbouw



Naam algifie checklist:

Voertuig (merk en type):

Chassisnummer/Kenteken:

Sticker nummer:

De opbouw van dit voertuig is samengesteld uit componenten die zijn getest volgens procedures zoals beschreven in het TNO-rapport 'Meetmethoden voor piekgeluiden bij laden en lossen' februari 2010 of een opvolger van dit meetprotocol. De gecertificeerde componenten van de opbouw zijn opgenomen in de database van de Stichting Piek-Keur, te vinden op www.piek-keur.nl. In onderstaande tabel staat per opbouw-onderdeel aangeven welk product is toegepast.

Opbouwonderdeel	Product	Referentie
1) Vloer	Marolhaan	CINTEC 5.3-2005-1
2) Schopstrook onder aan de wand	Aluminium stootplaat	CINTEC 6.2-2006-2
3) Schopstrook onder aan het kopschot	Aluminium stootplaat	CINTEC 6.2-2006-2
4) Vastzetsysteem	Niet aanwezig	-
5) Laadklep	Dautel DL 1000-3000 kg	Rapport TNO 592-000417SWR en TUV en 11.11-2011-3
6) Topklep	Heiwo bovenklep standaard	Cinlec 15.7-2015-3
7) Deur zijwand links	Niet aanwezig	-
8) Deur zijwand rechts	Niet aanwezig	-
9) Deur voorkant	Niet aanwezig	-
10) Deur achterkant	Niet aanwezig	-
11) Koelmachine	Vector 1550 City	CINTEC 11.11-2011-4
12) Stroken gordijn	Niet aanwezig	-
13) Luchtgordijn	Niet aanwezig	-
14) Verschuifbare scheldingswand	Niet aanwezig	-
15) Trap	Niet aanwezig	-
16) Achteruitrijdwaarschuwingssysteem	Niet aanwezig	-
17) Dodenhoek waarschuwing	Niet aanwezig	-
18) Meeneemheftruck	Niet aanwezig	-
19) QuietTruck	Niet aanwezig	-

Hoewel al het mogelijke is gedaan om de opbouw van het voertuig zo geluidsarm mogelijk te maken, kunnen Stichting Piek-Keur en CINTEC niet aansprakelijk gesteld worden, indien blijkt dat de opbouw in bepaalde gevallen niet voldoet aan de geluidseisen zoals gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Daarboven zijn het voertuig zelf, de locatie en het gedrag

11-11-2015

Piek International

tijdens het laden en lossen levens elementen die invloed kunnen hebben op het geluidsniveau.

Gecertificeerde voertuigen zijn opgenomen in de database van de Stichting Piek-Keur.

Steekproef: Er heeft geen steekproef plaatsgevonden.

Bedrijfsgegevens:

Heiwo B.V.

Industrieweg 2

8471 AD Wolvega

Nederland

Handtekening, bedrijfsstempel

Handtekening en bedrijfsstempel van Heiwo B.V.