

Bijlage 7 :
Akoestisch onderzoek

Molenplein Heerenveen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Molenplein Heerenveen

Status	definitief
Versie	004
Rapport	M.2014.1325.00.R001
Datum	25 maart 2015

Colofon

Opdrachtgever	Van Wijnen Projectontwikkeling Noord B.V. Postbus 83 8400 AB GORREDIJK
Contactpersoon	de heer M.J.E. Schots 0513 46 75 15/ 06 20 60 22 46 m.schots@vanwijnen.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Van Wijnen/ Molenplein Heerenveen Akoestisch onderzoek bestemmingsplan -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.1325.00.R001 25 maart 2015 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Informatie	ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 jpo@dgmr.nl
Auteur	ing. H.J.M. (Helga) Veul 088 346 78 83 hve@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. A.G. (Gerard) van Kempen 088 346 78 05 gke@dgmr.nl
Verwerkt door	GKE TVO TMA

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Toetsingskader	5
2.1 Activiteitenbesluit	5
2.2 Industrielawaai ruimtelijke ordening	5
2.3 Wegverkeersgeluid Wet geluidhinder	5
2.4 Wegverkeerslawaai ruimtelijke ordening	7
2.5 Cumulatie t.b.v. ruimtelijke afweging	7
3. Akoestisch onderzoek bedrijvigheid	8
3.1 Representatieve bedrijfssituatie Activiteitenbesluit	9
3.2 Activiteiten ruimtelijke ordening	11
3.3 Akoestische modellering	11
3.4 Rekenresultaten	12
3.5 Beschouwing	14
4. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai	16
4.1 Akoestische modellering	16
4.2 Resultaten Wet geluidhinder	16
4.3 Resultaten ruimtelijke ordening	17
4.4 Beschouwing	17
5. Cumulatie	19
5.1 Methode	19
5.2 Resultaten	19
5.3 Beschouwing	19
6. Samenvatting en conclusies	20

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens bedrijvigheid
Bijlage 2	Rekenresultaten Activiteitenbesluit
Bijlage 3	Rekenresultaten bedrijvigheid ruimtelijke ordening
Bijlage 4	Invoergegevens wegverkeer
Bijlage 5	Rekenresultaten wegverkeer Wgh
Bijlage 6	Rekenresultaten wegverkeer ruimtelijke ordening
Bijlage 7	Cumulatie

1. Inleiding

Van Wijnen Projectontwikkeling ontwikkelt een plan aan het Molenplein in Heerenveen. Het plan bestaat uit het herontwikkelen en uitbreiden van drie winkelruimten (Aldi, Jumbo en commerciële ruimte) met bestaande bovenwoningen. Rondom het te onderzoeken gebied bevinden zich ook andere bestaande woningen, daarnaast worden ook binnen de invloedssfeer van het plan nieuwe woningen gebouwd die geen onderdeel uitmaken van dit plan.

Om dit plan mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Dit akoestisch onderzoek maakt deel uit van een bestemmingsplanprocedure en is tevens geschikt voor een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Akoestisch onderzoek op het gebied van de ruimtelijke ordening is meer omvattend dan akoestisch onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit. De aanvullende akoestisch planologische aspecten betreffen de zogenoemde akoestische factoren die niet worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. Het gaat hier om activiteiten die plaatsvinden buiten de grens van de inrichting, maar wel aan de inrichting zijn toe te schrijven (parkeren, bevoorrading en dergelijke).

Dit rapport beschrijft het akoestisch onderzoek naar het plan. Het onderzoek is te gebruiken voor de bestemmingsplanprocedure en kan daarnaast gebruikt worden voor meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit. Verder is bepaald of voor de nieuwe woningen een hogere waarde benodigd is.

2. Toetsingskader

In dit hoofdstuk worden de toetsingskaders die in deze situatie van toepassing zijn toegelicht. Het betreft het voor individuele bedrijven van toepassing zijnde Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit), het toetsingskader voor de ruimtelijke afweging en het toetsingskader voor wegverkeersgeluid.

2.1 Activiteitenbesluit

De winkels vallen binnen de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het bevoegd gezag is de gemeente Heerenveen. In Tabel 1 zijn de belangrijkste toetsingswaarden opgenomen.

Tabel 1: toetsingswaarden ($L_{Ar,LT}$ / L_{Amax} in dB(A))

toetsingspunt	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

Hierbij dient de navolgende voorwaarde in acht te worden genomen:

- de maximale geluidsniveaus zijn in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Het bevoegd gezag mag conform art. 2.20 van het Activiteitenbesluit gemotiveerd andere waarden per maatwerkvoorschrift toestaan. Het is daarbij noodzakelijk dat in gevoelige ruimtes dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

2.2 Industrielawaai ruimtelijke ordening

Voor de ruimtelijke afweging bij de bestemmingsplanprocedure wordt aangesloten bij bovenstaande regels uit het Activiteitenbesluit. Een uitzondering daarop is dat aanvullende akoestische aspecten worden meegewogen. Het gaat om activiteiten die plaatsvinden buiten de grens van de inrichtingen, maar hier wel aan toe te schrijven zijn, zoals bevoorrading, parkeren, rijden met winkelwagens en dergelijke).

Het akoestisch klimaat in de omgeving vanwege de drie winkels is cumulatief beoordeeld. Hierbij wordt afgewogen of met de ontwikkelingen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2.3 Wegverkeersgeluid Wet geluidhinder

Naast de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten van de winkels is op verzoek van de gemeente ook het geluidbelasting als gevolg van wegverkeer in beeld gebracht. De in het plan optredende geluidbelasting is getoetst aan de Wet geluidhinder.

Het wettelijk kader voor het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen in de nabijheid van wegen wordt gevormd door de Wet geluidhinder (Wgh). In de volgende paragraaf wordt daarom eerst ingegaan op de voor dit onderzoek relevante onderdelen van de Wgh en de daarbij behorende besluiten.

De Wgh biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege wegen bij geluidsgevoelige bestemmingen.

De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige objecten gelegen binnen de geluidzone. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting vastgesteld.

Geluidsgevoelige objecten in de zin van de Wgh zijn:

- woningen;
- andere geluidsgevoelige gebouwen (bijvoorbeeld onderwijsgebouwen);
- geluidsgevoelige terreinen.

De geluidsbelasting (L_{den}) vanwege wegverkeer wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00-19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00-23.00 uur) + 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00-07.00 uur) + 10 dB.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer bedraagt $L_{den} = 48$ dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere grenswaarden vastgesteld worden.

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex art. 110g Wgh, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

In art. 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. Deze zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

Tabel 2: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door de borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- Stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen, die geen zone hebben en waarop de Wgh dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen, die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

In Tabel 3 zijn de grenswaarden opgenomen met betrekking tot de nieuwbouw van geluidsgevoelige bestemmingen.

Bij de ontwikkellocatie zijn de grenswaarden voor stedelijke situaties van toepassing. Voor zover de ontwikkellocaties liggen binnen de geluidszone van gemeentelijke wegen zijn de grenswaarden voor stedelijke situaties van toepassing.

Tabel 3: grenswaarden wegverkeerslawaai bij nieuwbouw in stedelijke situaties

geluidsgevoelige objecten	voorkeursgrens- waarde in dB	maximale ontheffing in dB
woningen	48 (art. 82 Wgh)	63 (art. 83.2 Wgh)

2.4 Wegverkeerslawaai ruimtelijke ordening

Naast bovenstaande beoordeling, die plaatsvindt bij de nieuwe woningen, is in het totale plangebied de geluidsbelasting als gevolg van alle wegen bepaald. Hierbij zijn ook de 30 km/uur-wegen meegenomen. Aangezien het niet-gezoneerde wegen betreft zijn geen concrete toetswaarden beschikbaar. Voor dit onderzoek wordt aangesloten wordt bij bovenstaande toetswaarden uit de Wet geluidhinder. Met deze werkwijze wordt invulling gegeven aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5 Cumulatie t.b.v. ruimtelijke afweging

Om een afweging te kunnen maken over het totale akoestische klimaat binnen de invloedssfeer van het plangebied wordt het geluid als gevolg van de inrichtingen en de wegen gecumuleerd. Voor de toetsing van de optredende totale geluidsbelasting op de omgeving zijn geen concrete toetswaarden beschikbaar. De resultaten worden kwalitatief beschouwd. Met deze werkwijze wordt eveneens invulling gegeven aan een goede ruimtelijke ordening.

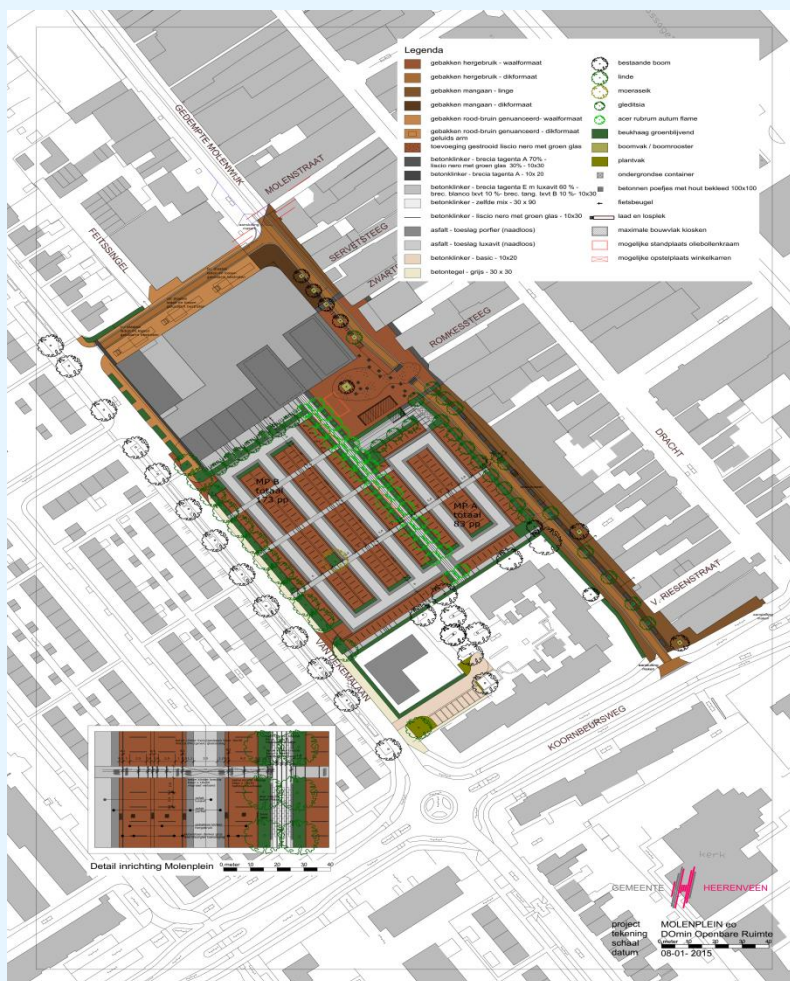
3. Akoestisch onderzoek bedrijvigheid

Bestemmingsplan Molenplein ligt aan het Molenplein in Heerenveen, tussen de Van Dekemalaan, Koornbeursweg, De Fortuin en de Gedempte Molenwijk. De directe omgeving van de inrichting kan worden gekenmerkt als stedelijk. In de nabijheid van de inrichting bevinden zich (bedrijfs)woningen en overige geluidsgevoelige objecten. De kortste afstand vanaf het terrein van het bedrijf tot een geluidsgevoelige objecten is 0 meter (bovenwoningen boven de overige winkelruimte). In figuur 1 is de ligging van het bestemmingsplan met de omgeving weergegeven.

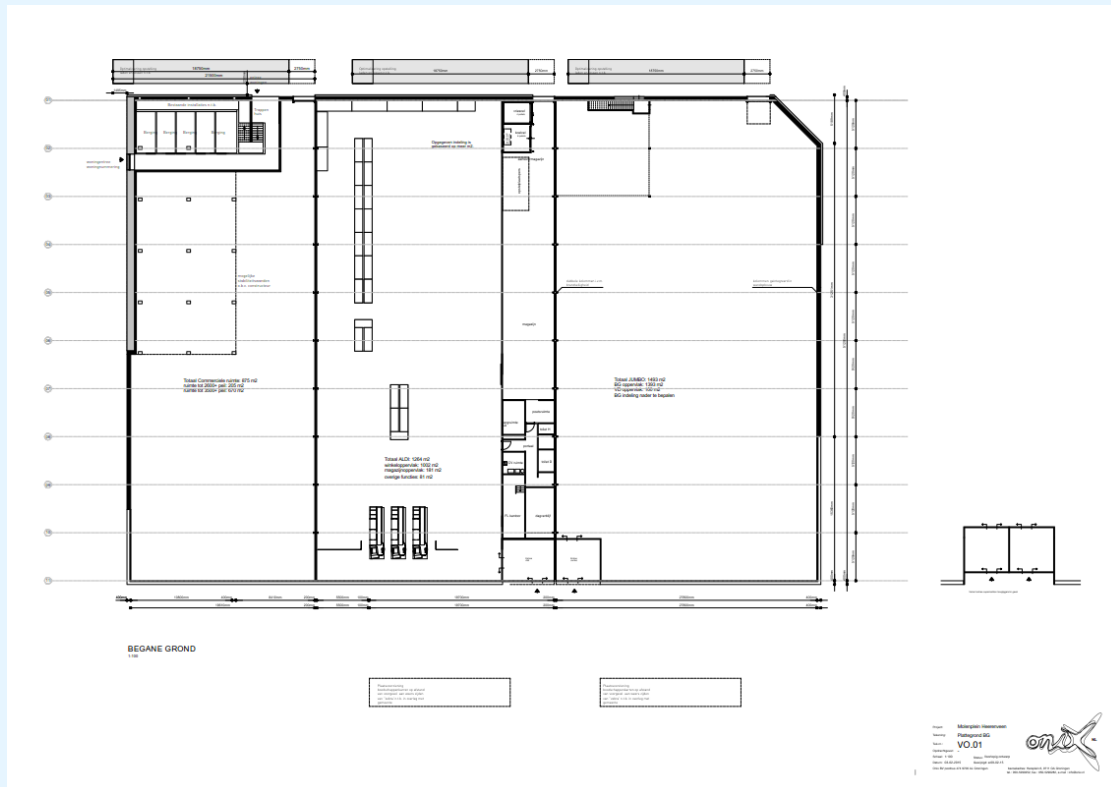
Het bestemmingsplan maakt de volgende onderdelen mogelijk:

- 3 winkelruimten (Aldi, Jumbo en nog in te vullen winkelruimte) met bovenwoningen
- Openbaar parkeerterrein op het Molenplein
- Straten: De Fortuin, Gedempte Molenwijk, Deel Van Dekemalaan
- Gewijzigde ontsluiting Fortuinpassage.

In figuur 1 en onderstaande afbeelding is de plattegrond van het bestemmingsplan weergegeven. Daarnaast is in figuur 2 de meest actuele tekening van het gebouw opgenomen.



figuur 1: plattegrond bestemmingsplan



figuur 2: plattegrond beoogd gebouw.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie Activiteitenbesluit

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen (installaties en werkzaamheden) en hun bedrijfsduur, die binnen de grens van de inrichting aanwezig en in werking zijn. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van de maatgevende dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij wordt een bedrijfssituatie bedoeld, waarin de inrichting maximaal werkzaam is in een situatie die regelmatig voorkomt.

Activiteiten buiten de grens van de inrichting behoeven niet meegenomen te worden in een akoestisch onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit.

De gehanteerde gegevens zijn verstrekt en geaccordeerd door Van Wijnen Projectontwikkeling Noord B.V.

Algemeen

Voor de rijsnelheid nabij de winkels is uitgegaan van 10 km/h.

Parkeren en rijden met winkelwagens vindt plaats op openbaar terrein, buiten het terrein van de inrichtingen.

Aldi

De verwachting is dat de Aldi in de representatieve bedrijfssituatie van maandag tot en met zaterdag geopend is van 08.00 tot 20.00 uur en één avond tot 21.00 uur.

Gemiddeld komen vier vrachtwagens in de dagperiode naar de supermarkt. De vrachtwagens komen vooruit aanrijden via De Fortuin en slaan linksaf de Gedempte Molenwijk in naar de achterkant van de winkel. De vrachtwagens rijden vooruit weg via de Van Dekemalaan. Bij de winkel vindt een manoeuvreerbeweging plaats, gelet op de infrastructuur ter plaatse bedraagt de manoeuvreertijd ten hoogste 1 minuut per vrachtwagen. Voor het verladen van de vrachtwagens wordt gebruik gemaakt van een elektrische pallettruck, die 2 x 1 uur en 2 x 10 minuten in gebruik is. Het verladen vindt zoveel mogelijk plaats in de dagperiode.

Op het dak van het magazijn worden 2 koelunits geplaatst. De koelunits zijn continu in bedrijf.

Jumbo

De verwachting is dat de Jumbo in de representatieve bedrijfssituatie van maandag tot en met zaterdag geopend is van 08.00 tot 20.00 uur en vrijdags tot 21.00 uur.

Gemiddeld komen 5 circa vrachtwagens, 2 kleine vrachtwagens en een bestelbus per dag naar de supermarkt. De vrachtwagens komen vooruit aanrijden via De Fortuin en slaan linksaf de Gedempte Molenwijk in naar de achterkant van de winkel. De vrachtwagens rijden vooruit weg via de Van Dekemalaan. Bij de winkel vindt een manoeuvreerbeweging plaats, gelet op de infrastructuur ter plaatse bedraagt de manoeuvreertijd ten hoogste 1 minuut per vrachtwagen. Het verladen van rolcontainers duurt circa 140 minuten per dag. Circa 20 procent van deze tijd bestaat uit het liften van de laadklep (omhoog en omlaag), 40% van de tijd rijden de rolcontainers op de laadklep en 40% van de tijd rijden de rolcontainers van de laadklep (vlak terrein). Gedurende circa 20 minuten wordt handmatig verladen. Dit is als akoestisch niet relevant beschouwd. Het verladen vindt plaats in de dagperiode.

Op het dak worden 2 condensoren geplaatst. Deze zijn continu in bedrijf.

Overige winkelruimte

De overige winkelruimte is bestemd voor grootschalige detailhandel. Uitgangspunt is dat deze winkel in de representatieve bedrijfssituatie van maandag tot en met zaterdag geopend is van 08.00 tot 20.00 uur en vrijdags tot 21.00 uur.

De bevoorrading gebeurt door middel van gemiddeld circa 3 vrachtwagens. De vrachtwagens komen vooruit aanrijden via De Fortuin en slaan linksaf de Gedempte Molenwijk in naar de achterkant van de winkel. De vrachtwagens rijden vooruit weg via de Van Dekemalaan. Bij de winkel vindt een manoeuvreerbeweging plaats, gelet op de infrastructuur ter plaatse bedraagt de manoeuvreertijd ten hoogste 1 minuut per vrachtwagen. Het verladen van rolcontainers duurt circa 40 minuten per vrachtwagen. Circa 20 procent van deze tijd bestaat uit het liften van de laadklep (omhoog en omlaag), 40% van de tijd rijden de rolcontainers op de laadklep en 40% van de tijd rijden de rolcontainers van de laadklep (vlak terrein). Het verladen vindt plaats in de dagperiode.

Op het dak van winkel kan een luchtbehandelingsinstallaties worden geplaatst, uitgangspunt is dat deze continu in bedrijf zijn.

Tabel 4 geeft een overzicht van de representatieve bedrijfssituatie, dat wil zeggen alle relevante stationaire en mobiele geluidsbronnen en de bijbehorende bedrijfstijden. De gegeven Id's corresponderen met de nummering zoals gebruikt bij het opstellen van het rekenmodel.

Tabel 4: representatieve bedrijfssituatie

omschrijving	id.	dagperiode 07.00-19.00 uur	avondperiode 19.00-23.00 uur	nachtperiode 23.00-07.00 uur
stationaire bronnen:				
elektrische pallettruck Aldi	002	2,5 uur	--	--
koelunits Aldi (2 stuks)	003-004	12 uur	4 uur	8 uur
verladen rolcontainers Jumbo	009-011	140 minuten	--	--
condensors Jumbo	007-008	12 uur	4 uur	8 uur
verladen rolcontainers overige winkelruimte	013-015	120 minuten	--	--
luchtbehandeling overige winkelruimte	016	12 uur	4 uur	8 uur
manoeuvreren Aldi	001	4 minuten	--	--
manoeuvreren Jumbo	006	7 minuten	--	--
manoeuvreren overige winkelruimte	012	3 minuten	--	--

Activiteiten of combinaties van activiteiten die incidenteel voorkomen, behoren tot de incidentele bedrijfssituaties. Het begrip 'incidenteel' wordt in dit kader vertaald naar een situatie die verspreid over het jaar niet vaker dan twaalfmaal optreedt. Bij de winkels treden geen akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties op.

3.2 Activiteiten ruimtelijke ordening

Ten behoeve van het onderzoek naar ruimtelijke ordening worden de hierboven genoemde bedrijfssituatie meegenomen. Verder worden de geluiden als gevolg van deze inrichtingen op de openbare weg meegenomen. Het betreft de hierboven reeds genoemde bewegingen van vrachtwagens en busjes, maar ook winkelwagentjes en personenwagens op de openbare parkeerplaatsen.

Op openbaar terrein wordt een parkeerruimte gerealiseerd voor 256 personenwagens. De verkeersgeneratie is ontleend aan het door de gemeente Heerenveen uitgevoerde verkeersonderzoek. Hieruit blijkt dat het parkeerterrein een turn-over heeft van 1850 personenwagens per dag, oftewel 3700 bewegingen. In het onderzoek is de door de gemeente aangehouden verdeling over dag- avond en nachtperiode aangehouden. Het betreft 72% in de dagperiode, 24% in de avondperiode en 4% in de nachtperiode.

Verder wordt het geluid van winkelwagentjes op het buitenterrein meegenomen in de beoordeling van het geluid in de omgeving van de winkels in het kader van ruimtelijke ordening. Uit diverse akoestische onderzoeken blijkt dat circa 55% van de bezoekers die met de auto komen de boodschappen met een winkelwagentje naar de auto brengt. Op basis van CROW-publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen - kengetallen gemotoriseerd verkeer" uit 2008 is afgeleid dat 80% van de voertuigbewegingen is toe te schrijven aan de supermarkten. De twee supermarkten samen generen totaal 1480 bezoeken per auto. Hierdoor wordt 814 maal met een winkelwagentje over het terrein gereden. Hierbij wordt dezelfde verdeling aangehouden over de dag- en avondperiode als bij de verkeersgeneratie. Aangezien de winkels 's nachts gesloten zijn, wordt 's nachts geen gebruik gemaakt van winkelwagentjes.

3.3 Akoestische modellering

De gehanteerde geluidsbronvermogens voor de verschillende installaties en activiteiten zijn gebaseerd op kengetallen gebaseerd op eerdere onderzoeken van DGMR, andere onderzoeksbureaus en aangeleverde leveranciersgegevens.

Tabel 5 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidsbronvermogens en de herkomst van deze waarden. Voor de maximale geluidsniveaus van de vaste installaties is uitgegaan van een fluctuatiefactor van 5 dB rond het gemiddelde.

Tabel 5: gehanteerde geluidsbronvermogens [dB(A)]

omschrijving	bronvermogen equivalent	bronvermogen maximaal	herkomst
elektrische pallettruck Aldi	82	92	gemeten door DGMR bij distributiecentrum Aldi
koelunits Aldi (Daikin Conveni-pack)	78	83	leveranciersgegevens aangeleverd door Aldi
condensors Jumbo (Alfa Laval AL91 8MDD 12 PL)	68	73	leveranciersgegevens aangeleverd door Jumbo
laadklep vrachtwagen op en neer	82	92	gemeten door DGMR bij distributiecentrum Aldi
rijden rolcontainers op laadklep	86	96	gemeten door DGMR bij Albert Heijn Kaatsheuvel
verladen rolcontainers op buitenterrein	95	103	gemeten door DGMR bij Albert Heijn Kaatsheuvel
luchtbehandeling overige winkelruimte	70	75	uit leveranciersgegevens voor vergelijkbare situaties
vrachtwagen	102	108	uit diverse metingen door DGMR en andere bureaus
bestelbus	92	98	uit diverse metingen door DGMR en andere bureaus
personenauto	89	96	uit diverse metingen door DGMR en andere bureaus
winkelwagentjes	72	85	gemeten door DGMR bij parkeergarage Spijkenisse
manoeuvreren vrachtwagen (met signalering)	104	108	uit diverse metingen door DGMR en andere bureaus

De geluidsoverdracht van bronnen naar beoordelingspunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu versie 2.62. In dit akoestisch model zijn alle relevant reflecterende en afschermdende objecten meegenomen, evenals alle geluidsbronnen van het bedrijf. De akoestisch absorberende bodemgebieden zijn ingevoerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een reflecterende bodem. De beoordelingspunten liggen 1,5 meter boven verdiepingsvloeren. De reflectie in de achterliggende gevel wordt niet meegenomen (invallend geluidsniveau).

3.4 Rekenresultaten

3.4.1 Beoordeling Activiteitenbesluit

In Tabel 6 zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de drie winkels op een maatgevende woning weergegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. In de tabel zijn naast de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ook de toetswaarden weergegeven en is aangegeven of hieraan wordt voldaan.

Tabel 6: maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Activiteitenbesluit [dB(A)]

beoordelingspunt	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau			toetswaarden			voldoet		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Aldi bij woningen boven winkels	45	45	45	50	45	40	ja	ja	nee ¹
Jumbo bij Gedempte Molendiep 30-76	50	28	28	50	45	40	ja	ja	ja
overige winkelruimte bij woningen boven winkels	38	38	38	50	45	40	ja	ja	ja

¹ door middel van maatwerkvoorschriften wel toelaatbaar.

Uit de tabel blijkt dat de Aldi hogere waarden veroorzaakt dan op basis van de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit toelaatbaar. Enkel bij de woningen direct boven de winkels is dit het geval, voor de overige woningen in de omgeving wordt wel voldaan.

In Tabel 7 zijn de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van de drie winkels op een maatgevende woning weergegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

In de tabel zijn naast de optredende maximale geluidsniveaus ook de toetswaarden weergegeven en is aangegeven of hieraan wordt voldaan.

Tabel 7: maatgevende maximale geluidsniveaus Activiteitenbesluit [dB(A)]

beoordelingspunt	maximaal geluidsniveau			toetswaarden			voldoet		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Aldi bij woningen boven winkels	47	47	47	70	65	60	ja	ja	ja
Jumbo bij Gedempte Molenwijk 30-76	30	35	35	70	65	60	ja	ja	ja
overige winkelruimte bij woningen boven winkels	43	43	43	70	65	60	ja	ja	ja

Uit Tabel 7 blijkt dat aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan voor de maximale geluidsniveaus.

3.4.2 Beoordeling ruimtelijke ordening

In Tabel 8 zijn de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de drie winkels met de daarbij horende parkeerplaats weergegeven.

Het betreft daarbij dus de activiteiten van de winkels, de bijbehorende voertuigbewegingen en de winkelwagentjes. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 8: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ruimtelijke ordening [dB(A)]

beoordelingspunt	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau		
	dag	avond	nacht
02 van dekemalaan 40	45	48	37
11 gedempte molenwijk 30-76	53	40	38
18 De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	50	50	40
24 nieuwe woningen van dekemalaan	50	51	40
25 nieuwe woningen van dekemalaan	51	51	41
26 nieuwe woningen van dekemalaan	51	52	41
31 woningen boven winkels	46	45	45
32 woningen boven winkels	44	44	41

Uit de tabel blijkt dat als gevolg van het gehele terrein, inclusief het parkeerterrein, waarden optreden tot 53 dB(A) in de dagperiode, 52 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

In Tabel 9 zijn de maximale geluidsniveaus weergegeven ten behoeve van de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 9: maximale geluidsniveaus ruimtelijke ordening [dB(A)]

beoordelingspunt	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau		
	dag	avond	nacht
05 gedempte molenwijk 57	74	46	46
10 gedempte molenwijk 30-76	78	41	41
11 gedempte molenwijk 30-76	85	41	41
17 van dekemalaan 19	81	40	40
18 De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	62	62	62
22 nieuwe woningen van dekemalaan	61	61	61
24 nieuwe woningen van dekemalaan	62	62	62
25 nieuwe woningen van dekemalaan	62	62	62
26 nieuwe woningen van dekemalaan	62	62	62
30 woningen boven winkels	84	35	35

Uit de tabel blijkt dat als gevolg van het gehele terrein, inclusief het parkeerterrein, waarden optreden tot 85 dB(A) in de dagperiode, 62 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode.

3.5 Beschouwing

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de resultaten geïnterpreteerd moeten worden en welke gevolgen deze hebben. Eerst wordt ingegaan op de gevolgen voor de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit. Vervolgens wordt ingegaan op de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

3.5.1 Activiteitenbesluit

Bij de woningen boven de winkels treden waarden op die hoger zijn dan toelaatbaar volgens de standaardvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Dit wordt veroorzaakt door de koelmachines van de Aldi. Deze overschrijding vindt enkel plaats in de nachtperiode. Om aan de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit te voldoen is een stiller exemplaar koelmachine nodig.

Als het niet mogelijk is om een stillere koelmachine te plaatsen kan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de nachtperiode per maatwerkvoorschrift toelaatbaar worden geacht. Aan de zijde van de woningen waar de koelmachines zijn opgesteld, bevindt zich een afgesloten galerij. Hierdoor wordt extra gevelwering gerealiseerd. Op grond hiervan mag verwacht worden dat het binnenniveau in gevoelige ruimten ruimschoots voldoet aan de waarden uit het Activiteitenbesluit voor in- en aanpandige gebouwen. Op basis van deze motivering kan de gemeente de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus toestaan per maatwerkvoorschrift. Voor de maximale geluidsniveaus wordt voldaan aan de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

3.5.2 Ruimtelijke ordening

Uit de resultaten blijkt dat langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden tot 53 dB(A) in de dagperiode, 52 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode. Als toetswaarden worden in eerste instantie de standaard toetswaarden uit het Activiteitenbesluit gehanteerd. Dit betekent dat overschrijdingen tot 2 dB in de dagperiode, 8 dB in de avondperiode en 5 dB in de nachtperiode optreden.

In het Activiteitenbesluit is opgenomen dat hogere waarden toelaatbaar zijn indien voldaan kan worden aan een binnenniveau in gevoelige ruimten van 35 dB(A)-etmaalwaarde. Het Bouwbesluit vereist een minimale gevelwering van 20 dB, waarmee geluidsbelastingen tot 55 dB(A) in ieder geval geen overschrijding van het binnenniveau van 35 dB(A) geven. Voor de nieuwe woningen aan de Van Dekemalaan geldt dat de geluidbelasting hoger is dan 55 dB(A), namelijk tot 57 dB(A). Door in deze woningen een karakteristiek gevelwering van ten minste 22 dB te realiseren kan voldaan worden aan de eis aan het binnenniveau.

Voor de maximale geluidsniveaus geldt dat in de dagperiode waarden optreden tot 85 dB(A) als gevolg van laad- en losactiviteiten. In de huidige situatie treden vergelijkbare maximale geluidsniveaus op, aangezien aan de achterzijde van het gebouw wordt geladen en gelost. In het Activiteitenbesluit worden maximale geluidsniveaus van laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgesloten van toetsing, aangezien bevoorrading noodzakelijk is, deze geluiden normaal gebruikelijk en te verwachten zijn in een dergelijke stedelijke omgeving. Hierdoor mag verwacht worden dat deze geluiden niet tot onevenredige overlast voor omwonenden en wordt het woon- en leefklimaat niet aangetast.

Voor de overige locaties treden enkel in de nachtperiode maximale geluidsniveaus op tot 2 dB boven de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het betreft het geluid van aankomende en vertrekkende voertuigen. Deze geluiden zijn eveneens normaal en te verwachten in een dergelijke omgeving. De overschrijding is ten hoogste 2 dB ten opzichte van de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Met een karakteristieke gevelwering van 20 dB, zoals vereist conform het Bouwbesluit, wordt voldaan aan de eis aan het binnenniveau. Hierdoor mag verwacht worden dat deze geluiden niet tot onevenredige overlast voor omwonenden leiden en wordt het woon- en leefklimaat niet aangetast.

Op deze manier wordt geluidhinder in de omgeving voorkomen dan wel beperkt. De gemeente Heerenveen maakt op basis van deze gegevens een afweging of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiermee wordt invulling gegeven aan een goede ruimtelijke ordening.

4. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

De uitgangspunten voor het akoestische onderzoek zijn onder te verdelen in de gehanteerde verkeersgegevens en de wijze van modelleren. Op beide aspecten wordt hierna ingegaan.

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Heerenveen. Dit betreft verkeersintensiteiten voor het beoordelingsjaar 2025 op basis van de nieuwe indeling van het plangebied. Het betreft één relevante gezoneerde weg, namelijk de Koornbeursweg. De overige wegen in het gebied betreffen 30 km/u-wegen. In bijlage 4 zijn de verkeersintensiteiten van deze wegen weergegeven.

4.1 Akoestische modellering

Het akoestisch onderzoek voor wegverkeerslawaai is uitgevoerd conform standaard rekenmethode II uit het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu versie 2.62.

In de berekeningen wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. Voor het gehele gebied is gerekend met een harde bodem. De gehanteerde rekenhoogtes zijn 1,5 en 5,0 meter boven het maaiveld voor eengezinswoningen, 1,5, 5, 7,5 en 10 meter voor appartementen en 6 meter voor de woningen boven de overige winkelruimte.

Een overzicht van de invoergegevens van de rekenmodellen is opgenomen in bijlage 2. Tevens is hier de ligging van de rekenpunten weergegeven.

4.2 Resultaten Wet geluidhinder

In onderstaande tabel zijn voor de nieuwe woningen in het plangebied de maatgevende geluidsbelastingen van het wegverkeer weergegeven. Het betreft de afgeronde maatgevende geluidsbelasting in L_{den} (dB) ten gevolge van de relevante weg op de gevel de nieuwe woningen. De resultaten zijn voor wegen met een wettelijke zone na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh getoetst aan de voorkeurswaarde. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 10: maatgevende geluidsbelasting

weg	id	omschrijving	hoogte [m]	geluids- belasting exclusief aftrek L_{den} [dB]	geluids- belasting inclusief aftrek art 110g Wgh L_{den} [dB]	toetsing aan voorkeurs- waarde van 48 dB
Koornbeursweg	20	nieuwe woningen Dekemalaan	5	57	52	voldoet niet
Koornbeursweg	21	nieuwe woningen Dekemalaan	5	56	51	voldoet niet
Koornbeursweg	22	nieuwe woningen Dekemalaan	5	54	49	voldoet niet
Koornbeursweg	23	nieuwe woningen Dekemalaan	5	57	52	voldoet niet

Uit tabel 10 blijkt dat niet aan de voorkeurswaarde uit de Wgh wordt voldaan. De voorkeurswaarde bij de nieuwe woningen wordt met ten hoogste 4 dB overschreden.

4.3 Resultaten ruimtelijke ordening

In onderstaande tabel is de totale geluidbelasting als gevolg van wegverkeer voor enkele maatgevende woningen weergegeven. Het betreft de afgeronde geluidsbelasting in L_{den} (dB).

Tabel 11: cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van alle wegen

beoordelingspunt id en omschrijving	hoogte [m]	geluids- belasting exclusief aftrek L_{den} [dB]	geluids- belasting inclusief aftrek art 110g Wgh L_{den} [dB]	toetsing aan maximale ontheffingswaarde 63 dB
03 van Dekemalaan 18	5	63	58	ja
04 Compagnonstraat 20	5	65	60	ja
08 Koornbeursweg 30-238	10	64	59	ja
11 Gedempte Molenwijk 30-76	5	64	59	ja
15 Tuymelaarstraat 1	5	63	58	ja
17 van Dekemalaan 19	5	63	58	ja
22 nieuwe woningen van Dekemalaan	5	65	60	ja
20 nieuwe woningen van Dekemalaan	5	64	59	ja
24 nieuwe woningen van Dekemalaan	5	64	59	ja
30 woningen boven winkels	5	63	58	ja
33 woningen boven winkels	5	66	61	ja

Uit de tabel blijkt dat de cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van alle wegen, inclusief correctie, voldoet aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

4.4 Beschouwing

4.4.1 Beschouwing Wgh

Om het geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kunnen maatregelen worden overwogen. In de overweging van geluidsreducerende maatregelen spelen stedenbouwkundige, financiële, landschappelijke en verkeerskundige aspecten een rol. De voorkeursvolgorde van de Wgh betreft: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en ontvangermaatregelen. Hieronder worden de aspecten voor deze situatie in grote lijn nader uitgewerkt.

Bronmaatregelen

De Koornbeursweg is een belangrijke doorgaande weg in het gebied. Gelet op deze functie is het niet realistisch te veronderstellen dat het verkeersaanbod aanzienlijk verminderd kan worden. Er is rekening gehouden met een groei van het verkeer. Het toepassen van geluidsarm asfalt kan in beginsel de geluidsbelasting verlagen, echter ontmoet ook bezwaren van financiële aard. Omdat het slechts om een beperkt aantal woningen gaat, is deze maatregel niet financieel doelmatig. Wel kan geluidsarm asfalt overwogen worden bij vervanging of groot onderhoud aan het wegdek.

Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van geluidsafschermende maatregelen in de vorm van schermen en/of aarden wallen is gelet op de afstand tussen de weg en de woningen en de hoogte van de woningen technisch en stedenbouwkundig niet realiseerbaar. Dit omdat er niet voldoende ruimte is voor de maatregelen. Overdrachtsmaatregelen ontmoeten derhalve bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige aard.

Ontvangermaatregelen

Ontvangermaatregelen bestaan uit het verbeteren van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ten einde de geluidsbelasting in de woning te beperken. Dergelijke maatregelen kunnen in deze situatie overwogen worden.

Hierbij dient te worden uitgegaan van het geluidsniveau als gevolg van het wegverkeer exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh (maximaal 63 dB). We adviseren om bij de bouw van de woningen een geveltechnisch akoestisch onderzoek uit te voeren. Hierdoor kan worden voorkomen dat het akoestische binnenklimaat onvoldoende is. Voor de nieuwe woningen aan de Van Dekemalaan dient een karakteristieke geluidwering van 32 dB te worden gerealiseerd om een binnenniveau van 33 dB te waarborgen.

4.4.2 Beschouwing ruimtelijke ordening

De cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van alle wegen gezamenlijk ligt een aantal dB's onder de maximale ontheffingswaarde. Hieronder is beschouwd op welke manier de gemeente kan afwegen of daarmee sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat.

Als gevolg van de ontwikkelingen neemt de verkeersintensiteit in de omgeving van het gebied toe. Door de gemeente is een verkeersonderzoek uitgevoerd waaruit het effect van de ontwikkeling op de verkeersbewegingen in het gebied blijkt. Het aantal voertuigbewegingen neemt op omliggende wegen met ten hoogste 50% toe. Het betreft het verschil tussen de huidige indeling van het gebied en de toekomstige indeling van het gebied. In beide gevallen is uitgegaan van de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2025. Het effect van een dergelijke toename in verkeer geeft een toename van de geluidsbelasting van ten hoogste 1,8 dB. Een dergelijk verschil is voor het menselijk oor niet of nauwelijks waarneembaar.

Een uitzondering zijn de wegen aan de noordoostkant van het parkeerterrein en het plangebied. De Gedempte Molenwijk (de weg waar de bevoorrading van de winkels plaatsvindt) kent een grotere toename, een toename van 330 naar 1210 voertuigen per etmaal. Daarnaast bestaat nu geen mogelijkheid om van Molenplein naar Gedempte Molenwijk te rijden. De nieuwe situatie creëert wel deze mogelijkheid. Om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen aan de bevoorradingsweg, neemt de ontwikkelaar maatregelen aan de achtergevel van de winkels in de vorm van absorberende gevelbekleding teneinde de geluidbelasting op deze woningen te beperken. Als blijkt dat dit niet afdoende dan wel onvoldoende kostenefficiënt is, worden toereikende gevelmaatregelen aan de woningen aan de Gedempte Molenwijk 30-76 en de Van Dekemalaan 19 getroffen.

5. Cumulatie

De hiervoor bepaalde geluidsbelasting als gevolg van inrichtingen en de wegen zijn gecumuleerd om het totale geluidsbeeld inzichtelijk te maken nadat de ontwikkelingen zijn gerealiseerd.

5.1 Methode

De resultaten van de beide lawaaibronnen zijn gecumuleerd met de methode Miedema. Daarbij is voor het wegverkeer gebruikgemaakt van de totale geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk, zonder de correctie art. 110g Wgh. Voor inrichtingen is gebruikgemaakt van de totale geluidsbelasting als gevolg van alle geluidsbronnen in het plangebied, waaronder verkeer op het parkeerterrein en winkelwagentjes.

5.2 Resultaten

In onderstaande tabel is voor een aantal maatgevende beoordelingspunten het gecumuleerde niveau (L_{CUM}) weergegeven. De resultaten voor alle beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 7.

Tabel 12: gecumuleerde niveau [dB(A)]

beoordelingspunt id en omschrijving	industrie	verkeer	gecumuleerd
	$L_{A,r,LT}$	L_{den}	L_{CUM}
03 van Dekemalaan 18	46	63	63
04 Compagnonstraat 20	36	65	65
08 Koornbeursweg 30-238	44	64	64
11 Gedempte Molenwijk 30-76	54	64	64
15 Tuymelaarstraat 1	52	63	63
17 van Dekemalaan 19	50	63	63
22 nieuwe woningen van Dekemalaan	49	65	65
20 nieuwe woningen van Dekemalaan	51	64	64
24 nieuwe woningen van Dekemalaan	50	64	64
30 woningen boven winkels	52	63	63
33 woningen boven winkels	47	66	66

Uit de tabel blijkt dat het gecumuleerde niveau wordt bepaald door het geluid als gevolg van wegverkeer. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de inrichtingen hebben voor bovenstaande maatgevende beoordelingspunten geen effect op het gecumuleerde niveau. Voor een aantal beoordelingspunten geldt dat de bijdrage van de inrichtingen ten hoogste zorgt voor 1 dB toename van het gecumuleerde niveau ten opzichte van de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer.

5.3 Beschouwing

Het gecumuleerde niveau wordt bepaald door de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer. In paragraaf 4.4.2 is beschouwd op welke manier met deze waarden omgegaan kan worden bij de ruimtelijke afweging.

6. Samenvatting en conclusies

Voor het bestemmingsplan dat de ontwikkelingen aan het Molenplein in Heerenveen mogelijk maakt is een akoestisch onderzoek naar bedrijvigheid in het gebied en een verkeerslawaaionderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is ook te gebruiken voor de meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit voor de supermarkten.

Toetsing activiteitenbesluit

De Jumbo voldoet aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. De Aldi overschrijdt de standaard voorschriften voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, dit is het gevolg van de koelmachine op het dak. Er wordt wel voldaan aan de grenswaarde voor het binnenniveau, daarmee is het hogere langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per maatwerkvoorschrift toelaatbaar. Voor de overige winkelruimte zijn realistische aannames gedaan over het gebruik. Hieruit blijkt dat kan worden voldaan aan de standaard voorschriften. De uiteindelijke uitvoering en opgestelde installaties kunnen zorgen voor andere waarden dan tot nu toe vastgesteld.

Toetsing industrielawaai ruimtelijke ordening

Voor het akoestisch onderzoek naar bedrijvigheid is uitgegaan van het Activiteitenbesluit. In het plangebied is een aantal inrichtingen gepland die geluidshinder in de omgeving op kunnen leveren. Daarnaast kan hinder ontstaan als gevolg van het geluid van het rijden met winkelwagentjes op het buitenterrein en voertuigen op de openbare parkeerplaats.

In paragraaf 3.5.2 is een motivatie opgenomen waarom de vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus toelaatbaar zijn in deze situatie. Het bevoegd gezag kan deze motivatie hanteren om het besluit te onderbouwen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

Uit het onderzoek naar verkeerslawaaï is gebleken dat de voorkeurswaarde bij de nieuwe woningen aan de Van Dekemalaan de voorkeurswaarde wordt overschreden. Voor deze woning is derhalve een hogere waarde noodzakelijk. In paragraaf 4.4.1 is de onderbouwing voor deze hogere waarde opgenomen.

Wegverkeerslawaaï ruimtelijke ordening

Als gevolg van de toegenomen verkeersintensiteiten op de wegen rond het plangebied en als gevolg van de ontwikkelingen neemt de geluidsbelasting in de omgeving van het plangebied toe. Enkel voor de woningen aan de Gedempte Molenwijk 30-76 en de Van Dekemalaan 19 neemt de geluidsbelasting als gevolg van de ontwikkelingen toe door een verhoging van de verkeersintensiteit op de bevoorradingsweg aan de noordzijde van de winkels. Om dit te reduceren brengt de ontwikkelaar aan de achtergevel van de winkels absorberende gevelbekleding aan teneinde de geluidbelasting op deze woningen te beperken. Als blijkt dat dit niet afdoende of kostenefficiënt is, neemt hij toereikende maatregelen aan de gevels van deze woningen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te realiseren.

Cumulatie

Uit de cumulatie van de geluidsbelasting vanwege wegen en inrichtingen blijkt dat het verkeerslawaaï bepalend is voor het cumulatieve niveau. Door het treffen van gevelmaatregelen bij een aantal woningen, zoals hierboven beschreven, zorgt de ontwikkelaar voor een aanvaardbaar leefklimaat.



ing. A.G. (Gerard) van Kempen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Invoergegevens bedrijvigheid

Molenplein, Heerenveen



Ingevoerde gebouwen en beoordelingspunten

Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	van dekemalaan 60	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
02	van dekemalaan 40	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
03	van dekemalaan 18	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
04	compagnonstraat 20	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
05	gedempte molenwijk 57	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
06	gedempte molenwijk 63	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
07	molenplein 1B	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
08	koornbeursweg 30-238	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	10,00	--
09	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
10	gedempte molenwijk 30-76	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
11	gedempte molenwijk 30-76	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
15	tuymelaarstraat 1	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
17	van dekamalaan 19	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
18	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
22	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
24	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
20	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
21	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
23	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
25	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
26	nieuwe woningen van dekemalaan	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
30	woningen boven winkels	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--
31	woningen boven winkels	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--
32	woningen boven winkels	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--
33	woningen boven winkels	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--

Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
01	--	Ja
02	--	Ja
03	--	Ja
04	--	Ja
05	--	Ja
06	--	Ja
07	--	Ja
08	--	Ja
09	--	Ja
10	--	Ja
11	--	Ja
15	--	Ja
17	--	Ja
18	--	Ja
22	--	Ja
24	--	Ja
20	--	Ja
21	--	Ja
23	--	Ja
25	--	Ja
26	--	Ja
30	--	Ja
31	--	Ja
32	--	Ja
33	--	Ja

M.2014.1325
Molenplein, Heerenveen

Bijlage 1.3
Ingevoerde gebouwen

Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2000	nieuwe woningen van dekemalaan	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1951	molenplein 1A/B	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1950	compagnonstraat 5	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1949	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	gedempte molenwijk 22	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1947	gedempte molenwijk 18/20	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1946	gedempte molenwijk 12	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	gedempte molenwijk 4	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1944	gedempte molenwijk 3a	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1943	dracht 20	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1832	molenplein 10A	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1763	de dracht 32	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1762	gedempte molenwijk	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1761	munnikstraat 3a	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1760	dracht 136	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1755	van dekemalaan 21-29	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1750	molenstraat 3	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1748	gedempte molenwijk 37-41	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1743	de dracht 34	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1723	trafo	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1722	de dracht 144	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1720	gedempte molenwijk 57	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1716	gedempte molenwijk 61/63	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1715	de dracht 138	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1237	breedpad 7/9	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1232	compagnonstraat 16/18	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1231	compagnonstraat 13-17	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1230	compagnonstraat 19/21	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1224	compagnonstraat 12/14	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1223	compagnonstraat 4/6	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1222	compagnonstraat 8/10	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1218	compagnonstraat 2	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1217	compagnonstraat 1	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1216	compagnonstraat 3a	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1215	breedpad 17	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1210	compagnonstraat 2a	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1208	breedpad 23/23a	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1203	breedpad 19	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1202	breedpad 21	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1197	gedempte molenwijk 23/25	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1186	breedpad 13/15	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1183	gedempte molenwijk	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1182	gedempte molenwijk 1-4a	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1181	vleesmarkt 1/3	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1179	gedempte molenwijk 6	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1178	gedempte molenwijk 11	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1175	compagnonstraat 23/25	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1163	compagnonstraat 26-42	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1154	van dekamalaan 1/3	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1153	compagnonstraat 27/29	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1152	gedempte molenwijk 12-20	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1151	compagnonstraat 31	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1150	de dracht 48	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1149	gedempte molenwijk 30-76	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1145	gedempte molenwijk 22	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1144	van dekamalaan 9/11	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1143	van dekamalaan 5/7	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1117	van dekamalaan 21-29	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1116	compagnonstraat 9/11	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1115	tuymelaarstraat 1-11	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1113	van dekamalaan 6-12	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1949	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1947	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1762	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1723	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

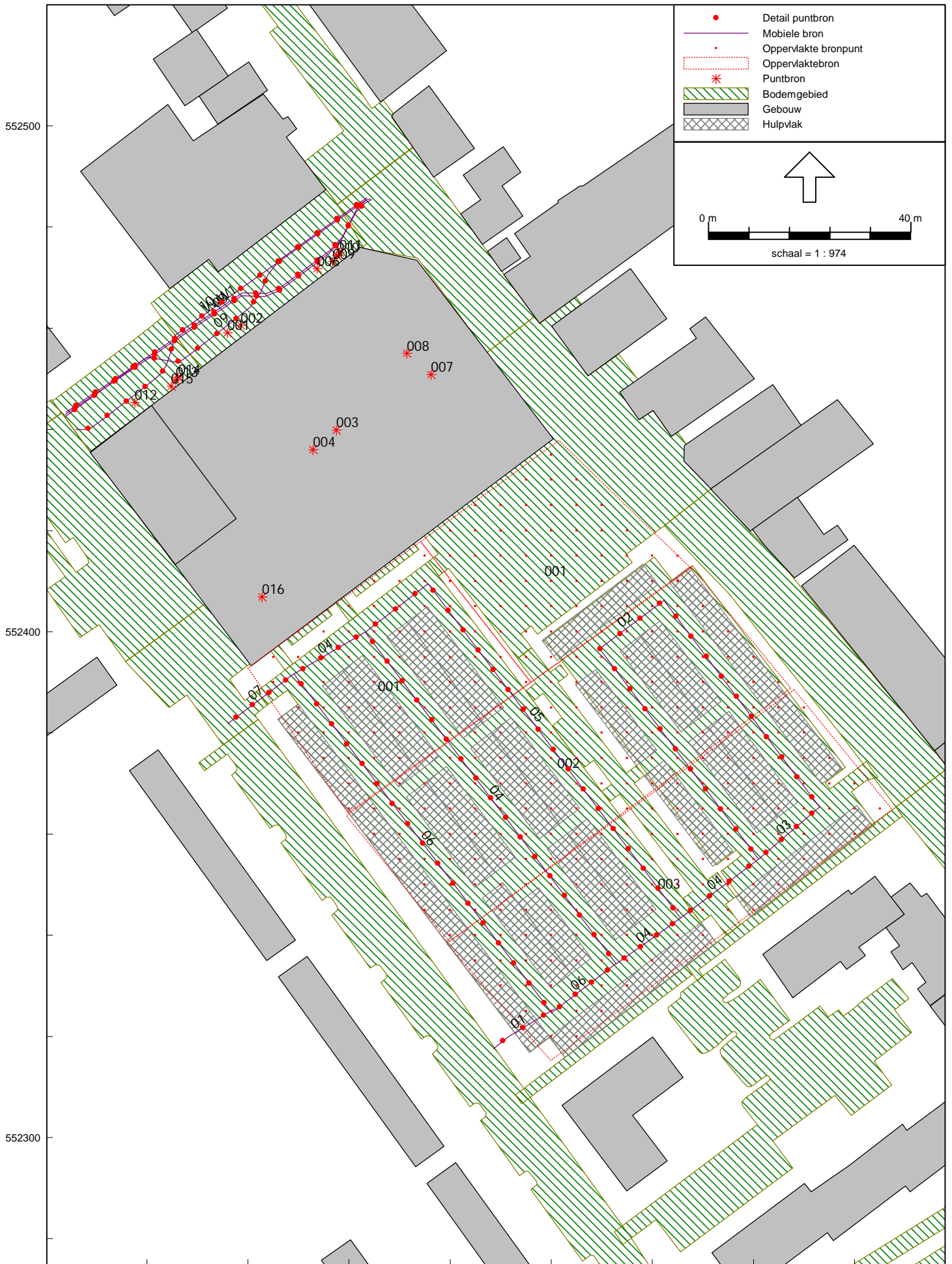
Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1110	van dekamalaan 13/15	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1109	van dekamalaan 4	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1107	van dekamalaan 14-20	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1105	van dekamalaan 17/19	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1102	compagnonstraat 20-24	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
1041	herenwal 2	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
826	dracht 18	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
815	koornbeursweg 1	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
811	molenplein 12-13	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
810	de dracht 150	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
807	falkenaweg 9	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
806	falkenaweg 10	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
740	van dekamalaan 38-52	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
679	koornbeursweg 67-71	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
678	compagnonstraat 7	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
677	van dekamalaan 54-68	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
668	molenplein 10	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
667	molenplein 8	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
665	molenplein 25	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
664	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
663	molenplein 21/23	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
662	molenplein 9	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
658	De Fortuin 1-327	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
605	koornbeursweg 77	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
604	koornbeursweg 75	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
602	m de grotestraat 33-47	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
601	m de grotestraat 34-48	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
600	hiddingastraat 33-47	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
79	van dekamalaan 22-36	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
04	koornbeursweg 30-238	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
03	koornbeursweg 112-320	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
02	De Fortuin 1-327	14,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	koornbeursweg 63-101/63-351	14,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: nieuwe situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Molenplein, Heerenveen



Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
001	manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	33,01	--	--	Nee	Nee
002	elektrische pallettruck	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--	Nee	Nee
003	koelunit Aldi	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
004	koelunit Aldi	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
006	manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	30,79	--	--	Nee	Nee
007	condensors Jumbo	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
008	condensors Jumbo	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
009	rolcontainers op vlak terrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,11	--	--	Nee	Nee
010	klep op- en neer	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	14,16	--	--	Nee	Nee
011	rolcontainers op klep	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,11	--	--	Nee	Nee
012	manoeuvreren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	34,77	--	--	Nee	Nee
013	klep op- en neer	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	14,16	--	--	Nee	Nee
014	rolcontainers op klep	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,76	--	--	Nee	Nee
015	rolcontainers op vlak terrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,76	--	--	Nee	Nee
016	luchtbehandeling overige winkelruimte	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	Nee	71,80	75,00	79,50	81,40	88,80	100,90	98,30	91,50	84,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	40,73	56,22	67,87	75,08	75,99	76,80	73,20	69,91	64,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	58,00	69,00	70,00	71,00	71,00	70,00	68,00	64,00	58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Nee	58,00	69,00	70,00	71,00	71,00	70,00	68,00	64,00	58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	71,80	75,00	79,50	81,40	88,80	100,90	98,30	91,50	84,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	48,00	59,00	60,00	61,00	61,00	60,00	58,00	54,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	48,00	59,00	60,00	61,00	61,00	60,00	58,00	54,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	Nee	35,20	55,10	73,10	79,80	80,60	79,40	77,50	75,20	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Nee	46,50	58,30	67,80	71,40	76,60	77,10	72,10	68,50	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Nee	43,50	54,50	72,10	78,00	82,50	77,60	76,10	73,60	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Nee	71,80	75,00	79,50	81,40	88,80	100,90	98,30	91,50	84,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	Nee	46,50	58,30	67,80	71,40	76,60	77,10	72,10	68,50	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	Nee	43,50	54,50	72,10	78,00	82,50	77,60	76,10	73,60	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	Nee	35,20	55,10	73,10	79,80	80,60	79,40	77,50	75,20	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	Nee	50,00	61,00	62,00	62,00	63,00	62,00	60,00	56,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
01	auto A	0,75	0,00	Eigen waarde	1332	444	74	12,78	12,78	23,57	10	5,00	62,00
02	auto F	0,75	0,00	Eigen waarde	432	144	24	17,48	17,48	28,27	10	5,00	62,00
03	auto E	0,75	0,00	Eigen waarde	432	144	24	18,46	18,46	29,25	10	5,00	62,00
04	auto H	0,75	0,00	Eigen waarde	360	120	20	18,38	18,38	29,17	10	5,00	62,00
04	auto C	0,75	0,00	Eigen waarde	792	264	44	15,89	15,89	26,68	10	5,00	62,00
04	auto D	0,75	0,00	Eigen waarde	864	288	48	14,59	14,59	25,38	10	5,00	62,00
04	auto I	0,75	0,00	Eigen waarde	1152	384	64	14,06	14,06	24,85	10	5,00	62,00
05	auto G	0,75	0,00	Eigen waarde	792	264	44	14,88	14,88	25,68	10	5,00	62,00
06	auto J	0,75	0,00	Eigen waarde	180	60	10	21,29	21,29	32,08	10	5,00	62,00
06	auto B	0,75	0,00	Eigen waarde	1152	384	64	14,18	14,18	24,98	10	5,00	62,00
07	auto K	0,75	0,00	Eigen waarde	1332	444	74	13,44	13,44	24,23	10	5,00	62,00
08	busjes jumbo	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	41,03	--	--	10	5,00	65,00
09	vrachtwagen heen/lossen/laden/weg winkel 2	1,00	0,00	Eigen waarde	4	--	--	37,98	--	--	10	5,00	76,00
10	vrachtwagen heen/lossen/laden/weg winkel 3	1,00	0,00	Eigen waarde	3	--	--	39,31	--	--	10	5,00	76,00
11	vrachtwagens jumbo	1,50	0,00	Eigen waarde	4	--	--	38,04	--	--	10	5,00	76,00

M.2014.1325
Molenplein, Heerenveen

Bijlage 1.6
Ingevoerde mobiele bronnen

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	75,00	80,00	83,00	84,00	87,00	85,00	83,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	82,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00	90,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	82,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00	90,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	81,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00	90,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
001	winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	True	4,13	4,13	14,91	5	5	Ja	-8,32	10,88	19,38	25,18	29,38	34,48	36,48
001	winkelwagentjes	0,00	0,00	Relatief	True	4,13	4,13	14,91	5	5	Ja	-7,61	11,59	20,09	25,89	30,09	35,19	37,19
002	winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	True	3,11	3,11	13,90	5	5	Ja	-10,75	8,45	16,95	22,75	26,95	32,05	34,05
003	winkelwagentjes	0,00	0,00	Relatief	True	6,91	6,91	17,70	5	5	Ja	-10,64	8,56	17,06	22,86	27,06	32,16	34,16

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
001	33,58	25,48	23,50	42,70	51,20	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	34,29	26,19	23,50	42,70	51,20	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	31,15	23,05	23,50	42,70	51,20	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	31,26	23,16	23,50	42,70	51,20	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: nieuwe situatie v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
001	0,00
001	0,00
002	0,00
003	0,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
003	condensors Jumbo	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
003	condensors Jumbo	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
004	koelunit Aldi	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
005	koelunit Aldi	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
001	luchtbehandeling action	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
bp001	elektrische pallettruck BP	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	klep op- en neer	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	rolcontainers op klep	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	rolcontainers op vlak terrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	klep op- en neer	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	rolcontainers op klep	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
001	rolcontainers op vlak terrein	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
003	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	48,00	59,00	60,00	61,00	61,00
003	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	48,00	59,00	60,00	61,00	61,00
004	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	69,00	70,00	71,00	71,00
005	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	69,00	70,00	71,00	71,00
001	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	61,00	62,00	62,00	63,00
bp001	360,00	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	40,73	56,22	67,87	75,08	75,99
001	360,00	14,16	--	--	Nee	Nee	Nee	46,50	58,30	67,80	71,40	76,60
001	360,00	11,11	--	--	Nee	Nee	Nee	43,50	54,50	72,10	78,00	82,50
001	360,00	11,11	--	--	Nee	Nee	Nee	35,20	55,10	73,10	79,80	80,60
001	360,00	14,16	--	--	Nee	Nee	Nee	46,50	58,30	67,80	71,40	76,60
001	360,00	11,76	--	--	Nee	Nee	Nee	43,50	54,50	72,10	78,00	82,50
001	360,00	11,76	--	--	Nee	Nee	Nee	35,20	55,10	73,10	79,80	80,60

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
003	60,00	58,00	54,00	48,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
003	60,00	58,00	54,00	48,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
004	70,00	68,00	64,00	58,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
005	70,00	68,00	64,00	58,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
001	62,00	60,00	56,00	50,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
bp001	76,80	73,20	69,91	64,63	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
001	77,10	72,10	68,50	63,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
001	77,60	76,10	73,60	63,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
001	79,40	77,50	75,20	70,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00
001	77,10	72,10	68,50	63,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
001	77,60	76,10	73,60	63,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
001	79,40	77,50	75,20	70,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	auto A	0,75	0,00	Eigen waarde	978	326	54
07	auto K	0,75	0,00	Eigen waarde	978	326	54
02	auto F	0,75	0,00	Eigen waarde	317	106	18
03	auto E	0,75	0,00	Eigen waarde	317	106	18
04	auto D	0,75	0,00	Eigen waarde	634	211	35
05	auto G	0,75	0,00	Eigen waarde	582	194	32
06	auto B	0,75	0,00	Eigen waarde	846	282	47
04	auto C	0,75	0,00	Eigen waarde	582	194	32
04	auto H	0,75	0,00	Eigen waarde	264	88	15
04	auto I	0,75	0,00	Eigen waarde	846	282	47
06	auto J	0,75	0,00	Eigen waarde	132	44	7
VwW2	vrachtwagen heen/lossen/laden/weg winkel 2	1,00	0,00	Eigen waarde	4	--	--
VwW3	vrachtwagen heen/lossen/laden/weg winkel 3	1,00	0,00	Eigen waarde	3	--	--
VwW1	vrachtwagens jumbo	1,50	0,00	Eigen waarde	4	--	--
VwW2	busjes jumbo	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
01	11,11	11,11	21,93	5	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
07	11,77	11,77	22,59	5	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
02	17,27	17,26	27,97	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
03	18,25	18,24	28,95	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
04	14,38	14,39	25,20	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
05	14,67	14,67	25,51	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
06	13,98	13,98	24,77	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
04	15,67	15,67	26,51	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
04	18,18	18,18	28,87	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
04	13,85	13,85	24,65	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
06	21,09	21,09	32,08	7	5,00	62,00	73,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
VwW2	34,96	--	--	5	5,00	76,00	82,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00
VwW3	36,30	--	--	5	5,00	76,00	82,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00
VwW1	35,03	--	--	5	5,00	76,00	81,00	88,00	92,00	92,00	98,00	97,00
VwW2	38,02	--	--	5	5,00	65,00	75,00	80,00	83,00	84,00	87,00	85,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
07	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
02	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
03	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
04	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
05	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
06	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
04	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
04	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
04	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
06	80,00	72,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
VwW2	90,00	83,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
VwW3	90,00	83,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
VwW1	90,00	82,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
VwW2	83,00	74,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.
001	winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	True	2,76	2,80	13,59	5	5	Ja
002	winkelwagentjes	0,50	0,00	Relatief	True	1,76	1,87	12,60	5	5	Ja
003	winkelwagentjes	0,00	0,00	Relatief	True	5,61	5,61	16,24	5	5	Ja
001	winkelwagentjes	0,00	0,00	Relatief	True	2,76	2,80	13,59	5	5	Ja

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
001	-8,32	10,88	19,38	25,18	29,38	34,48	36,48	33,58	25,48	23,50	42,70	51,20
002	-10,75	8,45	16,95	22,75	26,95	32,05	34,05	31,15	23,05	23,50	42,70	51,20
003	-10,64	8,56	17,06	22,86	27,06	32,16	34,16	31,26	23,16	23,50	42,70	51,20
001	-7,61	11,59	20,09	25,89	30,09	35,19	37,19	34,29	26,19	23,50	42,70	51,20

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
002	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
003	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00
001	57,00	61,20	66,30	68,30	65,40	57,30	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00

Model: nieuwe situatie LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
001	-13,00	-13,00
002	-13,00	-13,00
003	-13,00	-13,00
001	-13,00	-13,00

Bijlage 2

Titel

Rekenresultaten Activiteitenbesluit

Rapport: Resultatentabel
Model: nieuwe situatie v2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jumbo
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	van dekemalaan 60	1,50	20	20	14	25	43	
01_B	van dekemalaan 60	5,00	21	20	14	25	42	
02_A	van dekemalaan 40	1,50	25	25	19	30	45	
02_B	van dekemalaan 40	5,00	27	27	20	32	45	
03_A	van dekemalaan 18	1,50	23	18	17	27	61	
03_B	van dekemalaan 18	5,00	24	18	16	26	61	
04_A	compagnonstraat 20	1,50	14	10	10	20	48	
04_B	compagnonstraat 20	5,00	17	13	12	22	49	
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	35	26	26	36	65	
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	36	32	31	41	65	
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	34	28	28	38	60	
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	37	33	33	43	61	
07_A	molenplein 1B	1,50	30	26	25	35	53	
07_B	molenplein 1B	5,00	34	31	31	41	54	
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	17	16	13	23	39	
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	17	16	12	22	39	
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	18	17	13	23	40	
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	19	18	14	24	40	
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	18	18	15	25	38	
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	17	16	12	22	34	
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	36	17	17	36	65	
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	36	22	22	36	65	
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	50	24	24	50	77	
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	50	29	28	50	76	
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	21	20	15	25	53	
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	24	23	21	31	53	
17_A	van dekamalaan 19	1,50	36	18	17	36	71	
17_B	van dekamalaan 19	5,00	38	23	23	38	71	
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	27	27	19	32	43	
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	29	29	20	34	43	
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	17	17	13	23	37	
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	17	17	8	22	33	
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	18	18	14	24	38	
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	18	18	10	23	34	
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	20	20	15	25	40	
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	20	20	12	25	37	
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	15	15	11	21	33	
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	15	15	11	21	32	
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	26	26	19	31	44	
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	27	27	19	32	43	
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	27	27	19	32	44	
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	28	28	19	33	44	
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	27	27	19	32	44	
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	28	28	19	33	44	
30_A	woningen boven winkels	6,00	38	19	19	38	71	
31_A	woningen boven winkels	6,00	33	29	29	39	59	
32_A	woningen boven winkels	6,00	27	27	26	36	45	
33_A	woningen boven winkels	6,00	20	16	14	24	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: nieuwe situatie v2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aldi
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	van dekemalaan 60	1,50	24	24	24	34	32	
01_B	van dekemalaan 60	5,00	23	23	23	33	31	
02_A	van dekemalaan 40	1,50	27	27	27	37	36	
02_B	van dekemalaan 40	5,00	28	28	28	38	35	
03_A	van dekemalaan 18	1,50	28	28	28	38	47	
03_B	van dekemalaan 18	5,00	30	29	29	39	47	
04_A	compagnonstraat 20	1,50	22	21	21	31	40	
04_B	compagnonstraat 20	5,00	23	22	22	32	45	
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	33	31	31	41	58	
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	38	37	37	47	58	
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	32	32	32	42	44	
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	37	37	37	47	47	
07_A	molenplein 1B	1,50	30	30	30	40	41	
07_B	molenplein 1B	5,00	36	36	36	46	45	
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	22	22	22	32	35	
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	22	22	22	32	34	
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	23	23	23	33	34	
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	24	24	24	34	35	
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	24	24	24	34	32	
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	18	18	18	28	26	
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	31	29	29	39	56	
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	33	30	30	40	56	
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	44	32	32	44	70	
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	45	38	38	48	70	
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	27	27	27	37	38	
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	34	34	34	44	39	
17_A	van dekamalaan 19	1,50	37	31	31	41	66	
17_B	van dekamalaan 19	5,00	40	36	36	46	66	
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	27	27	27	37	38	
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	26	25	25	35	37	
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	23	23	23	33	32	
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	16	16	16	26	23	
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	24	24	24	34	32	
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	18	18	18	28	25	
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	25	25	25	35	34	
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	21	21	21	31	30	
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	19	19	19	29	29	
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	19	19	19	29	28	
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	27	27	27	37	38	
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	25	25	25	35	36	
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	27	27	27	37	38	
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	25	25	25	35	36	
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	26	26	26	36	38	
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	26	26	26	36	36	
30_A	woningen boven winkels	6,00	39	29	29	39	66	
31_A	woningen boven winkels	6,00	45	45	45	55	49	
32_A	woningen boven winkels	6,00	38	38	38	48	39	
33_A	woningen boven winkels	6,00	27	27	27	37	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: nieuwe situatie v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: overige winkelruimte
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	van dekemalaan 60	1,50	20	20	17	27	38	
01_B	van dekemalaan 60	5,00	20	20	17	27	39	
02_A	van dekemalaan 40	1,50	24	24	19	29	43	
02_B	van dekemalaan 40	5,00	26	26	21	31	41	
03_A	van dekemalaan 18	1,50	31	22	22	32	63	
03_B	van dekemalaan 18	5,00	34	26	26	36	63	
04_A	compagnonstraat 20	1,50	25	10	10	25	47	
04_B	compagnonstraat 20	5,00	25	9	8	25	44	
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	26	18	17	27	45	
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	30	21	20	30	47	
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	19	18	15	25	34	
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	24	22	20	30	41	
07_A	molenplein 1B	1,50	23	23	16	28	33	
07_B	molenplein 1B	5,00	27	26	21	31	38	
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	14	14	8	19	31	
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	14	13	9	19	29	
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	14	14	10	20	29	
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	16	16	12	22	29	
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	12	11	5	16	29	
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	11	11	6	16	22	
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	27	13	13	27	54	
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	30	14	13	30	54	
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	39	13	13	39	65	
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	41	21	21	41	65	
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	28	27	26	36	56	
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	31	30	29	39	55	
17_A	van dekamalaan 19	1,50	44	18	18	44	72	
17_B	van dekamalaan 19	5,00	44	18	18	44	72	
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	23	23	17	28	35	
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	23	22	16	27	32	
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	18	17	15	25	35	
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	15	15	12	22	32	
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	18	18	16	26	35	
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	17	17	13	23	33	
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	20	20	17	27	38	
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	19	19	15	25	36	
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	10	10	6	16	28	
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	9	9	5	15	27	
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	23	23	19	29	41	
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	19	29	40	
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	23	23	19	29	35	
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	19	29	34	
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	23	23	19	29	35	
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	19	29	34	
30_A	woningen boven winkels	6,00	47	14	14	47	77	
31_A	woningen boven winkels	6,00	27	22	21	31	42	
32_A	woningen boven winkels	6,00	38	38	38	48	40	
33_A	woningen boven winkels	6,00	22	21	19	29	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: nieuwe situatie LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jumbo

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	van dekemalaan 60	1,50	15	15	15
01_B	van dekemalaan 60	5,00	15	15	15
02_A	van dekemalaan 40	1,50	20	20	20
02_B	van dekemalaan 40	5,00	21	21	21
03_A	van dekemalaan 18	1,50	19	19	19
03_B	van dekemalaan 18	5,00	18	18	18
04_A	compagnonstraat 20	1,50	12	12	12
04_B	compagnonstraat 20	5,00	14	14	14
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	28	28	28
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	34	34	34
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	30	30	30
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	35	35	35
07_A	molenplein 1B	1,50	28	28	28
07_B	molenplein 1B	5,00	33	33	33
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	14	14	14
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	14	14	14
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	15	15	15
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	15	15	15
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	17	17	17
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	13	13	13
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	19	19	19
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	24	24	24
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	27	27	27
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	31	31	31
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	16	16	16
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	22	22	22
17_A	van dekamalaan 19	1,50	20	20	20
17_B	van dekamalaan 19	5,00	25	25	25
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	17	17	17
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	18	18	18
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	14	14	14
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	7	7	7
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	15	15	15
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	9	9	9
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	16	16	16
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	11	11	11
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	13	13	13
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	13	13	13
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	19	19	19
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	17	17	17
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	19	19	19
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	17	17	17
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	19	19	19
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	17	17	17
30_A	woningen boven winkels	6,00	21	21	21
31_A	woningen boven winkels	6,00	31	31	31
32_A	woningen boven winkels	6,00	30	30	30
33_A	woningen boven winkels	6,00	16	16	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: nieuwe situatie LAmAx
LAmAx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aldi

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	van dekemalaan 60	1,50	26	26	26
01_B	van dekemalaan 60	5,00	25	25	25
02_A	van dekemalaan 40	1,50	29	29	29
02_B	van dekemalaan 40	5,00	30	30	30
03_A	van dekemalaan 18	1,50	31	31	31
03_B	van dekemalaan 18	5,00	32	32	32
04_A	compagnonstraat 20	1,50	24	24	24
04_B	compagnonstraat 20	5,00	24	24	24
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	34	34	34
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	39	39	39
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	35	35	35
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	39	39	39
07_A	molenplein 1B	1,50	33	33	33
07_B	molenplein 1B	5,00	38	38	38
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	24	24	24
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	24	24	24
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	25	25	25
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	26	26	26
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	26	26	26
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	20	20	20
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	31	31	31
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	32	32	32
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	35	35	35
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	40	40	40
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	30	30	30
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	37	37	37
17_A	van dekamalaan 19	1,50	33	33	33
17_B	van dekamalaan 19	5,00	38	38	38
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	29	29	29
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	27	27	27
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	25	25	25
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	18	18	18
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	26	26	26
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	21	21	21
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	27	27	27
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	24	24	24
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	21	21	21
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	21	21	21
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	29	29	29
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	27	27	27
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	29	29	29
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	27	27	27
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	29	29	29
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	28	28	28
30_A	woningen boven winkels	6,00	31	31	31
31_A	woningen boven winkels	6,00	47	47	47
32_A	woningen boven winkels	6,00	40	40	40
33_A	woningen boven winkels	6,00	29	29	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: nieuwe situatie LAmox
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Action

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	van dekemalaan 60	1,50	21	21	21
01_B	van dekemalaan 60	5,00	21	21	21
02_A	van dekemalaan 40	1,50	23	23	23
02_B	van dekemalaan 40	5,00	26	26	26
03_A	van dekemalaan 18	1,50	27	27	27
03_B	van dekemalaan 18	5,00	31	31	31
04_A	compagnonstraat 20	1,50	15	15	15
04_B	compagnonstraat 20	5,00	13	13	13
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	22	22	22
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	25	25	25
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	20	20	20
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	25	25	25
07_A	molenplein 1B	1,50	18	18	18
07_B	molenplein 1B	5,00	25	25	25
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	12	12	12
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	13	13	13
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	14	14	14
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	17	17	17
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	8	8	8
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	9	9	9
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	18	18	18
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	18	18	18
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	18	18	18
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	26	26	26
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	31	31	31
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	34	34	34
17_A	van dekamalaan 19	1,50	23	23	23
17_B	van dekamalaan 19	5,00	23	23	23
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	21	21	21
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	20	20	20
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	20	20	20
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	16	16	16
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	21	21	21
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	18	18	18
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	22	22	22
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	20	20	20
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	10	10	10
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	10	10	10
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	24	24	24
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	23
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	24	24	24
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	23
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	24	24	24
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	23	23	23
30_A	woningen boven winkels	6,00	19	19	19
31_A	woningen boven winkels	6,00	26	26	26
32_A	woningen boven winkels	6,00	43	43	43
33_A	woningen boven winkels	6,00	24	24	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Titel

Rekenresultaten bedrijvigheid ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel
 Model: nieuwe situatie v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	van dekemalaan 60	1,50	42	42	32	47	63	
01_B	van dekemalaan 60	5,00	44	44	34	49	62	
02_A	van dekemalaan 40	1,50	47	47	37	52	67	
02_B	van dekemalaan 40	5,00	49	49	39	54	67	
03_A	van dekemalaan 18	1,50	41	39	31	44	76	
03_B	van dekemalaan 18	5,00	43	41	33	46	76	
04_A	compagnonstraat 20	1,50	30	28	23	33	64	
04_B	compagnonstraat 20	5,00	32	31	24	36	64	
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	42	37	33	43	78	
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	44	41	38	48	78	
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	41	39	34	44	71	
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	44	43	39	49	72	
07_A	molenplein 1B	1,50	42	42	34	47	67	
07_B	molenplein 1B	5,00	45	45	38	50	68	
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	35	35	26	40	57	
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	35	35	26	40	56	
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	36	36	27	41	56	
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	38	38	29	43	57	
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	36	36	27	41	57	
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	37	37	27	42	55	
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	42	31	29	42	78	
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	42	33	31	42	78	
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	54	34	33	54	89	
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	53	40	38	53	88	
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	45	45	35	50	69	
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	46	46	38	51	69	
17_A	van dekamalaan 19	1,50	49	33	31	49	85	
17_B	van dekamalaan 19	5,00	49	37	36	49	85	
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	51	51	40	56	69	
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	52	52	41	57	69	
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	41	41	31	46	60	
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	43	43	32	48	59	
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	42	42	32	47	61	
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	44	44	33	49	60	
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	45	45	35	50	62	
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	45	45	35	50	62	
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	36	36	26	41	56	
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	38	38	28	43	55	
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	52	52	41	57	69	
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	52	52	42	57	68	
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	52	52	42	57	69	
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	53	53	42	58	69	
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	53	53	42	58	70	
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	53	53	42	58	69	
30_A	woningen boven winkels	6,00	51	31	29	51	87	
31_A	woningen boven winkels	6,00	46	46	45	55	70	
32_A	woningen boven winkels	6,00	45	45	42	52	62	
33_A	woningen boven winkels	6,00	42	41	32	46	69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: nieuwe situatie LAmaz
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	van dekemalaan 60	1,50	52	52	52
01_B	van dekemalaan 60	5,00	54	54	54
02_A	van dekemalaan 40	1,50	55	55	55
02_B	van dekemalaan 40	5,00	56	56	56
03_A	van dekemalaan 18	1,50	70	50	50
03_B	van dekemalaan 18	5,00	70	53	53
04_A	compagnonstraat 20	1,50	55	33	33
04_B	compagnonstraat 20	5,00	56	36	36
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	74	45	45
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	74	46	46
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	67	46	46
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	68	49	49
07_A	molenplein 1B	1,50	62	49	49
07_B	molenplein 1B	5,00	64	52	52
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	45	45	45
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	47	47	47
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	48	48	48
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	48	48	48
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	46	46	46
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	49	49	49
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	78	40	40
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	78	41	41
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	85	35	35
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	83	41	41
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	63	57	57
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	65	57	57
17_A	van dekamalaan 19	1,50	81	38	38
17_B	van dekamalaan 19	5,00	80	40	40
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	62	62	62
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	62	62	62
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	54	54	54
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	56	56	56
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	56	56	56
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	57	57	57
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	61	61	61
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	61	61	61
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	45	45	45
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	47	47	47
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	62	62	62
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	62	62	62
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	62	62	62
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	62	62	62
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	62	62	62
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	62	62	62
30_A	woningen boven winkels	6,00	84	35	35
31_A	woningen boven winkels	6,00	63	47	47
32_A	woningen boven winkels	6,00	51	48	48
33_A	woningen boven winkels	6,00	64	54	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel

Invoergegevens wegverkeer

Molenplein, Heerenveen



191000
Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [onderzoek DGMR - wegverkeer v2] , Geomilieu V2.61
191200

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
02a	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km kl	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
10a	molenplein(parkter-gdempmolenwk) 30 km kl	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
10b	gedpmolenwk(molenpl-feitssingel) 30 km klkep	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
01	compagnonstraat (breedp-foeyts) 30 km opp	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
02	compagnonstraat (breedp-foeyts) 30 km kl	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
03	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km opp	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
04	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km klkep	0,20	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
05	van dekemalaan(feits-parkter) 30 km klkep	0,20	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
07	van dekemalaan(parkter-fortuin) 30 km sma06	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
08	van dekemalaan(fortuin-koornb) 30 km sma06	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
09	molenplein(koornb-parkter) 30 km klkep	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
10	molenplein(parkter-gdempmolenpl) 30 km klkep	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
11	gedempmolenwk(breedp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
12	breedpad(compagnon-gedmolw) 30 km klkep	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
13	herenwal(breedp-tram) 30 km opp	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
14	gedempmolenwk(gedemp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
15	gedempmolenwk(feitssinge-dekemal) 30 km klkep	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
19	rotonde koornbeurswg/dekemaln 30 km	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
20	koornbeursweg 50 km sma 0/8	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
21	koornbeursweg 50 km sma 0/8	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
22	rotonde koornbeurswg/falkenawg 30 km	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
23	koornbeursweg 50 km sma 0/8	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75
24	koornbeursweg (veensch-dekama) sma 0/8	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
02a	0	W9b	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
10a	0	W9b	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
10b	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
01	0	W8	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
02	0	W9b	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
03	0	W8	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
04	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
05	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
07	0	W4a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
08	0	W4a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
09	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
10	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
11	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
12	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
13	0	W8	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
14	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
15	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
19	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
20	0	W4b	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50
21	0	W4b	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50
22	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30
23	0	W4b	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50
24	0	W4b	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
02a	30	30	30	30	30	30	6534,00	6,69	3,62	0,65	--	--
10a	30	30	30	30	30	30	880,00	6,69	3,62	0,65	--	--
10b	30	30	30	30	30	30	880,00	6,69	3,62	0,65	--	--
01	30	30	30	30	30	30	6534,00	6,69	3,62	0,65	--	--
02	30	30	30	30	30	30	6534,00	6,69	3,62	0,65	--	--
03	30	30	30	30	30	30	6534,00	6,69	3,62	0,65	--	--
04	30	30	30	30	30	30	6534,00	6,69	3,62	0,65	--	--
05	30	30	30	30	30	30	6864,00	6,69	3,62	0,65	--	--
07	30	30	30	30	30	30	10791,00	6,69	3,62	0,65	--	--
08	30	30	30	30	30	30	11121,00	6,69	3,62	0,65	--	--
09	30	30	30	30	30	30	880,00	6,69	3,62	0,65	--	--
10	30	30	30	30	30	30	880,00	6,69	3,62	0,65	--	--
11	30	30	30	30	30	30	330,00	6,69	3,62	0,65	--	--
12	30	30	30	30	30	30	330,00	6,69	3,62	0,65	--	--
13	30	30	30	30	30	30	8184,00	6,69	3,62	0,65	--	--
14	30	30	30	30	30	30	1210,00	6,69	3,62	0,65	--	--
15	30	30	30	30	30	30	1210,00	6,69	3,62	0,65	--	--
19	30	30	30	30	30	30	10205,00	6,69	3,62	0,65	--	--
20	50	50	50	50	50	50	14850,00	6,69	3,62	0,65	--	--
21	50	50	50	50	50	50	17050,00	6,69	3,62	0,65	--	--
22	30	30	30	30	30	30	10444,00	6,69	3,62	0,65	--	--
23	50	50	50	50	50	50	15950,00	6,69	3,62	0,65	--	--
24	50	50	50	50	50	50	16500,00	6,69	3,62	0,65	--	--

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4
02a	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
10a	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
10b	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
01	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
02	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
03	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
04	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
05	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
07	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
08	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
09	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
10	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
11	--	--	--	84,10	89,60	94,00	--	5,30	1,70	1,50	--	10,60	8,70	4,50	--
12	--	--	--	84,10	89,60	94,00	--	5,30	1,70	1,50	--	10,60	8,70	4,50	--
13	--	--	--	92,50	96,40	94,60	--	6,20	2,90	5,40	--	1,30	0,70	--	--
14	--	--	--	84,10	89,60	94,00	--	5,30	1,70	1,50	--	10,60	8,70	4,50	--
15	--	--	--	84,10	89,60	94,00	--	5,30	1,70	1,50	--	10,60	8,70	4,50	--
19	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--
20	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--
21	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--
22	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--
23	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--
24	--	--	--	94,80	98,00	92,20	--	4,20	1,60	7,50	--	1,00	0,40	0,30	--

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
02a	--	--	--	--	404,34	228,02	40,18	--	27,10	6,86	2,29	--	5,68
10a	--	--	--	--	54,46	30,71	5,41	--	3,65	0,92	0,31	--	0,77
10b	--	--	--	--	54,46	30,71	5,41	--	3,65	0,92	0,31	--	0,77
01	--	--	--	--	404,34	228,02	40,18	--	27,10	6,86	2,29	--	5,68
02	--	--	--	--	404,34	228,02	40,18	--	27,10	6,86	2,29	--	5,68
03	--	--	--	--	404,34	228,02	40,18	--	27,10	6,86	2,29	--	5,68
04	--	--	--	--	404,34	228,02	40,18	--	27,10	6,86	2,29	--	5,68
05	--	--	--	--	424,76	239,53	42,21	--	28,47	7,21	2,41	--	5,97
07	--	--	--	--	667,77	376,57	66,35	--	44,76	11,33	3,79	--	9,38
08	--	--	--	--	688,20	388,09	68,38	--	46,13	11,67	3,90	--	9,67
09	--	--	--	--	54,46	30,71	5,41	--	3,65	0,92	0,31	--	0,77
10	--	--	--	--	54,46	30,71	5,41	--	3,65	0,92	0,31	--	0,77
11	--	--	--	--	18,57	10,70	2,02	--	1,17	0,20	0,03	--	2,34
12	--	--	--	--	18,57	10,70	2,02	--	1,17	0,20	0,03	--	2,34
13	--	--	--	--	506,45	285,60	50,32	--	33,95	8,59	2,87	--	7,12
14	--	--	--	--	68,08	39,25	7,39	--	4,29	0,74	0,12	--	8,58
15	--	--	--	--	68,08	39,25	7,39	--	4,29	0,74	0,12	--	8,58
19	--	--	--	--	647,21	362,03	61,16	--	28,67	5,91	4,97	--	6,83
20	--	--	--	--	941,80	526,82	89,00	--	41,73	8,60	7,24	--	9,93
21	--	--	--	--	1081,33	604,87	102,18	--	47,91	9,88	8,31	--	11,41
22	--	--	--	--	662,37	370,51	62,59	--	29,35	6,05	5,09	--	6,99
23	--	--	--	--	1011,57	565,84	95,59	--	44,82	9,24	7,78	--	10,67
24	--	--	--	--	1046,45	585,35	98,88	--	46,36	9,56	8,04	--	11,04

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
02a	1,66	--	--	94,02	98,17	105,67	103,22	108,30	101,37	96,74
10a	0,22	--	--	85,31	89,47	96,96	94,52	99,59	92,67	88,04
10b	0,22	--	--	81,47	86,42	95,21	92,58	95,66	89,33	84,30
01	1,66	--	--	83,09	88,68	98,37	100,42	105,62	99,11	91,75
02	1,66	--	--	94,02	98,17	105,67	103,22	108,30	101,37	96,74
03	1,66	--	--	83,09	88,68	98,37	100,42	105,62	99,11	91,75
04	1,66	--	--	90,17	95,13	103,92	101,29	104,37	98,04	93,00
05	1,74	--	--	90,39	95,34	104,13	101,50	104,58	98,25	93,22
07	2,73	--	--	85,75	89,40	99,29	100,68	103,52	100,55	94,44
08	2,82	--	--	85,88	89,53	99,42	100,81	103,65	100,68	94,57
09	0,22	--	--	81,47	86,42	95,21	92,58	95,66	89,33	84,30
10	0,22	--	--	81,47	86,42	95,21	92,58	95,66	89,33	84,30
11	1,04	0,10	--	79,49	85,60	94,28	91,33	93,22	87,16	82,45
12	1,04	0,10	--	79,49	85,60	94,28	91,33	93,22	87,16	82,45
13	2,07	--	--	84,07	89,66	99,35	101,40	106,60	100,09	92,73
14	3,81	0,35	--	85,13	91,24	99,92	96,98	98,86	92,81	88,09
15	3,81	0,35	--	85,13	91,24	99,92	96,98	98,86	92,81	88,09
19	1,48	0,20	--	84,01	88,34	97,58	98,86	104,08	101,28	94,70
20	2,15	0,29	--	85,23	92,26	98,79	103,79	109,60	105,74	99,39
21	2,47	0,33	--	85,83	92,86	99,39	104,39	110,20	106,34	99,99
22	1,51	0,20	--	84,11	88,44	97,68	98,96	104,19	101,38	94,80
23	2,31	0,31	--	85,54	92,57	99,11	104,10	109,91	106,05	99,71
24	2,39	0,32	--	85,69	92,72	99,25	104,25	110,06	106,19	99,85

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
02a	91,38	89,89	93,62	100,22	99,84	105,17	97,95	93,24	86,39	83,12
10a	82,67	81,18	84,91	91,51	91,13	96,47	89,24	84,53	77,69	74,41
10b	80,12	77,34	81,87	89,76	89,20	92,53	85,91	80,80	75,14	70,57
01	86,00	79,33	84,10	93,08	97,49	102,93	96,08	88,51	81,30	72,38
02	91,38	89,89	93,62	100,22	99,84	105,17	97,95	93,24	86,39	83,12
03	86,00	79,33	84,10	93,08	97,49	102,93	96,08	88,51	81,30	72,38
04	88,83	86,05	90,57	98,47	97,91	101,24	94,62	89,51	83,85	79,28
05	89,04	86,26	90,79	98,68	98,12	101,45	94,83	89,72	84,06	79,49
07	89,99	81,94	84,78	93,90	97,55	100,22	96,76	90,68	84,89	75,01
08	90,12	82,07	84,91	94,03	97,68	100,36	96,89	90,81	85,03	75,14
09	80,12	77,34	81,87	89,76	89,20	92,53	85,91	80,80	75,14	70,57
10	80,12	77,34	81,87	89,76	89,20	92,53	85,91	80,80	75,14	70,57
11	79,50	75,61	81,68	89,95	87,96	90,00	83,73	78,98	75,43	66,74
12	79,50	75,61	81,68	89,95	87,96	90,00	83,73	78,98	75,43	66,74
13	86,98	80,31	85,08	94,06	98,47	103,90	97,06	89,49	82,28	73,35
14	85,14	81,25	87,32	95,59	93,60	95,65	89,38	84,62	81,07	72,38
15	85,14	81,25	87,32	95,59	93,60	95,65	89,38	84,62	81,07	72,38
19	88,73	79,93	83,70	91,56	95,54	101,02	97,94	91,28	83,47	74,72
20	90,02	81,61	88,20	93,95	100,45	106,68	102,65	96,32	86,12	75,51
21	90,62	82,21	88,80	94,55	101,05	107,28	103,25	96,92	86,72	76,11
22	88,83	80,03	83,80	91,66	95,64	101,12	98,04	91,38	83,57	74,82
23	90,33	81,92	88,51	94,26	100,76	106,99	102,96	96,63	86,43	75,82
24	90,48	82,07	88,65	94,40	100,91	107,14	103,10	96,78	86,58	75,97

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250
02a	86,83	94,17	92,32	97,76	90,69	85,97	79,86	--	--	--
10a	78,12	85,46	83,61	89,05	81,99	77,26	71,15	--	--	--
10b	75,08	83,71	81,68	85,12	78,65	73,52	68,61	--	--	--
01	77,32	86,94	89,96	95,42	88,70	81,16	74,64	--	--	--
02	86,83	94,17	92,32	97,76	90,69	85,97	79,86	--	--	--
03	77,32	86,94	89,96	95,42	88,70	81,16	74,64	--	--	--
04	83,78	92,42	90,38	93,83	87,36	82,23	77,31	--	--	--
05	84,00	92,64	90,60	94,04	87,57	82,44	77,53	--	--	--
07	78,02	87,82	90,02	92,85	89,63	83,48	78,41	--	--	--
08	78,15	87,95	90,15	92,98	89,76	83,61	78,54	--	--	--
09	75,08	83,71	81,68	85,12	78,65	73,52	68,61	--	--	--
10	75,08	83,71	81,68	85,12	78,65	73,52	68,61	--	--	--
11	72,28	80,25	79,10	81,66	75,19	70,29	65,83	--	--	--
12	72,28	80,25	79,10	81,66	75,19	70,29	65,83	--	--	--
13	78,30	87,92	90,93	96,40	89,68	82,14	75,61	--	--	--
14	77,92	85,89	84,74	87,30	80,83	75,93	71,47	--	--	--
15	77,92	85,89	84,74	87,30	80,83	75,93	71,47	--	--	--
19	79,06	88,94	88,77	94,07	91,46	84,87	79,68	--	--	--
20	82,91	89,81	93,77	99,54	95,82	89,47	80,54	--	--	--
21	83,51	90,41	94,37	100,14	96,42	90,07	81,14	--	--	--
22	79,16	89,04	88,87	94,17	91,56	84,97	79,78	--	--	--
23	83,22	90,12	94,08	99,86	96,13	89,78	80,85	--	--	--
24	83,37	90,27	94,23	100,00	96,27	89,93	81,00	--	--	--

Model: wegverkeer v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
02a	--	--	--	--	--
10a	--	--	--	--	--
10b	--	--	--	--	--
01	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
09	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--

Intensiteitsverdeling 2015

M.2014.1325
Molenplein, Heerenveen
Intensiteitsverdeling werkdag (12012015)

Bijlage 4.3
verkeersgegevens

Dagperiode (07.00-19.00 uur): 80,3%
Avondperiode (19.00-23.00 uur): 14,5%
Nachtperiode (23.00-07.00 uur): 5,2%

vmodel Hveen
vgroei 2% per jaar (max)

Var 5 nw 2015: in- en uitgang Van Dekemalaan, echter gesplitst (p/terrein 250 pp)

Wegvak	Straatnaam	Totale werkdag		Schatting	
		Var 0	Var 5 nw 2015	Var 0	Var 5 nw 2015
1,2,2a,3,4	Compagnonstraat	4300	5940	4730	6534
5,5a	Van Dekemalaan	4300	6240	4730	6864
6	Van Dekemalaan	6650	9200	7315	10120
7	Van Dekemalaan	6650	9810	7315	10791
8	Van Dekemalaan	6650	10110	7315	11121
9	De Fortuin	2000	800	2200	880
10	De Fortuin	800	800	880	880
10a	Fortuin-Feitssingel	x	800	x	880
11	Gedempte Molenwijk	300	300	330	330
12	Breedpad	300	300	330	330
13	Herenwal	5800	7440	6380	8184
14,15	Feitssingel	300	1100	330	1210
16	Afrit ppl Molenwijk	2300	1850	2530	2035
17	Tussenstraat Fortuin	1500	x	1650	x
18	Naar Fortuin	300	x	330	x
20	Kbeursweg-Fortuin	12000	13500	13200	14850
21	Kbweg Fortuin-Falk.weg	14000	15500	15400	17050
22,23	Koornbeursweg Oost	13000	14500	14300	15950
24	Koornbeursweg West	14000	15000	15400	16500
25	Nieuwe straat Fortuin	x	300	x	330

Wegvak	Straatnaam	Dagperiode		Schatting	
		Var 0	Var 5 nw 2015	Var 0	Var 5 nw 2015
1,2,2a,3,4	Compagnonstraat	3453	4770	3798	5247
5,5a	Van Dekemalaan	3453	5011	3798	5512
6	Van Dekemalaan	5340	7388	5874	8126
7	Van Dekemalaan	5340	7877	5874	8665
8	Van Dekemalaan	5340	8118	5874	8930
9	De Fortuin	1606	642	1767	707
10	De Fortuin	642	642	707	707
10a	Fortuin-Feitssingel	x	642	x	707
11	Gedempte Molenwijk	241	241	265	265
12	Breedpad	241	241	265	265
13	Herenwal	4657	5974	5123	6572
14,15	Feitssingel	241	883	265	972
16	Afrit ppl Molenwijk	1847	1486	2032	1634
17	Tussenstraat Fortuin	1205	x	1325	x
18	Naar Fortuin	241	x	265	x
20	Kbeursweg-Fortuin	9636	10841	10600	11925
21	Kbweg Fortuin-Falk.weg	11242	12447	12366	13691
22,23	Koornbeursweg Oost	10439	11644	11483	12808
24	Koornbeursweg West	11242	12045	12366	13250
25	Nieuwe straat Fortuin	x	241	x	265

Intensiteitsverdeling 2015

M.2014.1325
Molenplein, Heerenveen

Bijlage 4.3
verkeersgegevens

		Vmodel 2020		Schatting 2025	
Avondperiode		Var 0	Var 5 nw 2015	Var 0	Var 5 nw 2015
Wegvak	Straatnaam				
1,2,2a,3,4,5,5a	Compagnonstraat	624	861	686	947
5,5a	Van Dekemalaan	624	905	686	995
6	Van Dekemalaan	964	1334	1061	1467
7	Van Dekemalaan	964	1422	1061	1565
8	Van Dekemalaan	964	1466	1061	1613
9	De Fortuin	290	116	319	128
10	De Fortuin	116	116	128	128
10a	Fortuin-Feitssingel	x	116	x	128
11	Gedempte Molenwijk	44	44	48	48
12	Breedpad	44	44	48	48
13	Herenwal	841	1079	925	1187
14,15	Feitssingel	44	160	48	175
16	Afrit ppl Molenwijk	334	268	367	295
17	Tussenstraat Fortuin	218	x	239	x
18	Naar Fortuin	44	x	48	x
20	Kbeursweg-Fortuin	1740	1958	1914	2153
21	Kbweg Fortuin-Falk.weg	2030	2248	2233	2472
22,23	Koornbeursweg Oost	1885	2103	2074	2313
24	Koornbeursweg West	2030	2175	2233	2393
25	Nieuwe straat Fortuin	x	44	x	48

		Vmodel 2020		Schatting 2025	
Nachtperiode		Var 0	Var 5 nw 2015	Var 0	Var 5 nw 2015
Wegvak	Straatnaam				
1,2,2a,3,4	Compagnonstraat	224	309	246	340
5,5a	Van Dekemalaan	224	324	246	357
6	Van Dekemalaan	346	478	380	526
7	Van Dekemalaan	346	510	380	561
8	Van Dekemalaan	346	526	380	578
9	De Fortuin	104	42	114	46
10	De Fortuin	42	42	46	46
10a	Fortuin-Feitssingel	x	42	x	46
11	Gedempte Molenwijk	16	16	17	17
12	Breedpad	16	16	17	17
13	Herenwal	302	387	332	426
14,15	Feitssingel	16	57	17	63
16	Afrit ppl Molenwijk	120	96	132	106
17	Tussenstraat Fortuin	78	x	86	x
18	Naar Fortuin	16	x	17	x
20	Kbeursweg-Fortuin	624	702	686	772
21	Kbweg Fortuin-Falk.weg	728	806	801	887
22,23	Koornbeursweg Oost	676	754	744	829
24	Koornbeursweg West	728	780	801	858
25	Nieuwe straat Fortuin	x	16	x	17

Bijlage 5

Titel

Rekenresultaten wegverkeer Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: koornbeursweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	van dekemalaan 60	1,50	49	45	39	49
01_B	van dekemalaan 60	5,00	51	47	41	51
02_A	van dekemalaan 40	1,50	42	39	32	43
02_B	van dekemalaan 40	5,00	43	40	33	44
03_A	van dekemalaan 18	1,50	33	29	23	33
03_B	van dekemalaan 18	5,00	34	31	24	34
04_A	compagnonstraat 20	1,50	23	20	13	24
04_B	compagnonstraat 20	5,00	30	27	20	31
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	29	25	19	29
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	33	29	23	33
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	32	29	22	32
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	34	31	24	35
07_A	molenplein 1B	1,50	36	33	26	37
07_B	molenplein 1B	5,00	37	34	27	37
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	57	54	48	58
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	58	55	48	58
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	58	55	48	58
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	58	55	48	58
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	48	45	38	49
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	50	47	40	51
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	26	23	16	27
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	33	30	23	33
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	28	24	18	28
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	35	31	25	35
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	35	32	25	36
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	37	34	27	37
17_A	van dekamalaan 19	1,50	29	26	20	30
17_B	van dekamalaan 19	5,00	32	29	22	33
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	30	27	20	31
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	30	27	21	31
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	50	47	41	51
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	52	49	42	53
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	49	45	39	49
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	51	47	41	51
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	47	44	37	48
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	49	46	39	49
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	51	47	41	51
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	52	49	43	53
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	32	29	22	33
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	33	30	23	33
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	32	29	22	32
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	33	30	23	33
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	34	30	24	34
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	35	32	25	35
30_A	woningen boven winkels	6,00	34	31	24	34
31_A	woningen boven winkels	6,00	35	32	25	35
32_A	woningen boven winkels	6,00	37	34	27	37
33_A	woningen boven winkels	6,00	35	32	25	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Titel

Rekenresultaten wegverkeer ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	van dekemalaan 60	1,50	57	53	46	57
01_B	van dekemalaan 60	5,00	57	54	47	57
02_A	van dekemalaan 40	1,50	56	52	45	56
02_B	van dekemalaan 40	5,00	56	53	46	56
03_A	van dekemalaan 18	1,50	58	54	47	58
03_B	van dekemalaan 18	5,00	58	55	47	58
04_A	compagnonstraat 20	1,50	59	56	49	60
04_B	compagnonstraat 20	5,00	60	57	49	60
05_A	gedempte molenwijk 57	1,50	55	52	44	55
05_B	gedempte molenwijk 57	5,00	55	51	44	55
06_A	gedempte molenwijk 63	1,50	56	52	45	56
06_B	gedempte molenwijk 63	5,00	56	52	45	56
07_A	molenplein 1B	1,50	57	53	46	57
07_B	molenplein 1B	5,00	56	53	45	56
08_A	koornbeursweg 30-238	1,50	58	55	48	59
08_B	koornbeursweg 30-238	5,00	59	56	49	59
08_C	koornbeursweg 30-238	7,50	59	56	49	59
08_D	koornbeursweg 30-238	10,00	59	55	48	59
09_A	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,50	52	49	42	52
09_B	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5,00	53	50	43	53
10_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	53	49	40	52
10_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	53	49	41	53
11_A	gedempte molenwijk 30-76	1,50	60	56	47	59
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	59	55	47	59
15_A	tuymelaarstraat 1	1,50	58	54	47	58
15_B	tuymelaarstraat 1	5,00	59	55	48	58
17_A	van dekamalaan 19	1,50	58	54	47	58
17_B	van dekamalaan 19	5,00	58	55	47	58
18_A	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,50	47	43	36	47
18_B	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5,00	48	44	37	48
20_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	59	55	48	59
20_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	59	56	49	60
21_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	59	55	48	59
21_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	59	56	48	59
22_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	59	55	48	59
22_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	59	55	48	59
23_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	55	52	45	55
23_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	56	52	46	56
24_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	54	50	43	54
24_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	54	50	43	54
25_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	52	48	41	52
25_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	52	49	42	52
26_A	nieuwe woningen van dekemalaan	1,50	50	46	39	50
26_B	nieuwe woningen van dekemalaan	5,00	51	48	41	51
30_A	woningen boven winkels	6,00	58	54	46	58
31_A	woningen boven winkels	6,00	41	38	30	41
32_A	woningen boven winkels	6,00	46	43	36	46
33_A	woningen boven winkels	6,00	61	57	50	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - gedempte molenwijk 30-76
 Groep: 30 km wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	gedempte molenwijk 30-76	5,00	59	55	47	59
14	gedempmolenwk(gedemp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	59	55	46	58
15	gedempmolenwk(feitssinge-dekema) 30 km klkep	0,20	46	42	33	45
05	van dekemalaan(feits-parkter) 30 km klkep	0,20	43	39	32	43
10b	gedpmolenwk(molenpl-feitssingel) 30 km klkep	0,00	42	39	32	42
04	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km klkep	0,20	40	36	29	39
11	gedempmolenwk(breedp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	38	35	26	38
07	van dekemalaan(parkter-fortuin) 30 km sma06	0,20	34	30	23	34
10a	molenplein(parkter-gdempmolenwk) 30 km kl	0,00	28	24	17	28
01	compagnonstraat(breedp-foeyts) 30 km opp	0,00	24	21	14	24
09	molenplein(koornb-parkter) 30 km klkep	0,00	23	19	12	23
08	van dekemalaan(fortuin-koornb) 30 km sma06	0,00	23	19	12	23
10	molenplein(parkter-gdempmolenpl) 30 km klkep	0,00	23	18	11	22
03	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km opp	0,00	22	18	11	22
13	herenwal(breedp-tram) 30 km opp	0,00	20	17	10	21
02a	van dekemalaan(foeyts-feits) 30 km kl	0,20	20	16	9	20
02	compagnonstraat(breedp-foeyts) 30 km kl	0,00	20	16	9	20
12	breedpad(compagnon-gedmolw) 30 km klkep	0,00	5	1	-8	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_B - van dekamalaan 19
 Groep: 30 km wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B	van dekamalaan 19	5,00	58	55	47	58
15	gedempmolenwk(feitssinge-dekemal) 30 km klkep	0,20	55	51	42	54
05	van dekamalaan(feits-parkter) 30 km klkep	0,20	54	50	43	53
04	van dekamalaan(foeyts-feits) 30 km klkep	0,20	51	47	40	51
14	gedempmolenwk(gedemp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	46	42	33	46
03	van dekamalaan(foeyts-feits) 30 km opp	0,00	43	40	33	43
07	van dekamalaan(parkter-fortuin) 30 km sma06	0,20	36	33	26	36
02a	van dekamalaan(foeyts-feits) 30 km kl	0,20	32	28	21	32
10b	gedpmolenwk(molenpl-feitssingel) 30 km klkep	0,00	32	28	21	31
01	compagnonstraat(breedp-foeyts) 30 km opp	0,00	31	28	20	31
13	herenwal(breedp-tram) 30 km opp	0,00	26	23	16	26
11	gedempmolenwk(breedp-feitssingel) 30 km klkep	0,00	27	23	14	26
02	compagnonstraat(breedp-foeyts) 30 km kl	0,00	23	19	12	23
10a	molenplein(parkter-gdempmolenwk) 30 km kl	0,00	23	18	12	22
10	molenplein(parkter-gdempmolenpl) 30 km klkep	0,00	22	18	11	22
08	van dekamalaan(fortuin-koornb) 30 km sma06	0,00	19	15	8	19
09	molenplein(koornb-parkter) 30 km klkep	0,00	17	13	6	17
12	breedpad(compagnon-gedmolw) 30 km klkep	0,00	9	5	-4	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

Titel

Cumulatie

beoordelingspunt			wegverkeer				industrie				cumulatie
id	omschrijving	hoogte	dag	avond	nacht	Lden	dag	avond	nacht	etmaal	LCUM
1	van dekemalaan 60	1,5	62	58	51	62	42	42	32	47	62
1	van dekemalaan 60	5	62	59	52	62	44	44	34	49	62
2	van dekemalaan 40	1,5	61	57	50	61	47	47	37	52	62
2	van dekemalaan 40	5	61	58	51	61	49	49	39	54	62
3	van dekemalaan 18	1,5	63	59	52	63	41	39	31	44	63
3	van dekemalaan 18	5	63	60	52	63	43	41	33	46	63
4	compagnonstraat 20	1,5	64	61	54	65	30	28	23	33	65
4	compagnonstraat 20	5	65	62	54	65	32	31	24	36	65
5	gedempte molenwijk 57	1,5	60	57	49	60	42	37	33	43	60
5	gedempte molenwijk 57	5	60	56	49	60	44	41	38	48	60
6	gedempte molenwijk 63	1,5	61	57	50	61	41	39	34	44	61
6	gedempte molenwijk 63	5	61	57	50	61	44	43	39	49	61
7	molenplein 1B	1,5	62	58	51	62	42	42	34	47	62
7	molenplein 1B	5	61	58	50	61	45	45	38	50	61
8	koornbeursweg 30-238	1,5	63	60	53	64	35	35	26	40	64
8	koornbeursweg 30-238	5	64	61	54	64	35	35	26	40	64
8	koornbeursweg 30-238	7,5	64	61	54	64	36	36	27	41	64
8	koornbeursweg 30-238	10	64	60	53	64	38	38	29	43	64
9	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	1,5	57	54	47	57	36	36	27	41	57
9	De Fortuin 8-9 / 108-110 / 209-210	5	58	55	48	58	37	37	27	42	58
10	gedempte molenwijk 30-76	1,5	58	54	45	57	42	31	29	42	57
10	gedempte molenwijk 30-76	5	58	54	46	58	42	33	31	42	58
11	gedempte molenwijk 30-76	1,5	65	61	52	64	54	34	33	54	65
11	gedempte molenwijk 30-76	5	64	60	52	64	53	40	38	53	64
15	tuymelaarstraat 1	1,5	63	59	52	63	45	45	35	50	63
15	tuymelaarstraat 1	5	64	60	53	63	46	46	38	51	63
17	van dekamalaan 19	1,5	63	59	52	63	49	33	31	49	63
17	van dekamalaan 19	5	63	60	52	63	49	37	36	49	63
18	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	1,5	52	48	41	52	51	51	40	56	58
18	De Fortuin 1 - 7 / 101 - 107	5	53	49	42	53	52	52	41	57	59
22	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	64	60	53	64	41	41	31	46	64
22	nieuwe woningen van dekemalaan	5	64	61	54	65	43	43	32	48	65
24	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	64	60	53	64	42	42	32	47	64
24	nieuwe woningen van dekemalaan	5	64	61	53	64	44	44	33	49	64
20	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	64	60	53	64	45	45	35	50	64
20	nieuwe woningen van dekemalaan	5	64	60	53	64	45	45	35	50	64
21	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	60	57	50	60	36	36	26	41	60
21	nieuwe woningen van dekemalaan	5	61	57	51	61	38	38	28	43	61
23	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	59	55	48	59	52	52	41	57	62
23	nieuwe woningen van dekemalaan	5	59	55	48	59	52	52	42	57	62
25	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	57	53	46	57	52	52	42	57	61
25	nieuwe woningen van dekemalaan	5	57	54	47	57	53	53	42	58	61
26	nieuwe woningen van dekemalaan	1,5	55	51	44	55	53	53	42	58	60
26	nieuwe woningen van dekemalaan	5	56	53	46	56	53	53	42	58	61
30	woningen boven winkels	6	63	59	51	63	51	31	29	51	63
31	woningen boven winkels	6	46	43	35	46	46	46	45	55	56
32	woningen boven winkels	6	51	48	41	51	45	45	42	52	55
33	woningen boven winkels	6	66	62	55	66	42	41	32	46	66