
JUMBO ROOSENDAAL - VAN BEETHOVENLAAN

Akoestisch onderzoek

18 maart 2022

RHO ADVISEURS



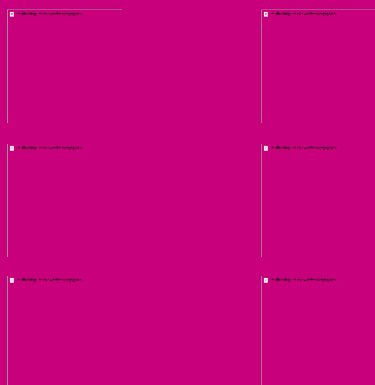
RHO ADVISEURS

DATUM 18 maart 2022
KENMERK 20210641_0001RK

PROJECT Jumbo Roosendaal
PROJECTLEIDER ing. J.A. van Broekhoven

OPDRACHTGEVER Jumbo
PROJECTNUMMER 20210641

AUTEUR Rients Koster
STATUS Concept



INHOUD

1. INLEIDING	5
2. PLANSITUATIE	6
2.1 Plangebied en omschrijving plan	6
2.2 Bedrijfsituatie en geluidemissie	7
3. TOETSINGSKADERS GELUID	8
3.1 Bedrijven en milieuzonering	8
3.2 Activiteitenbesluit	10
3.3 Indirecte hinder	10
4. UITGANGSPUNTEN REKENMODEL	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Bezoekers parkeerterrein Jumbo	11
4.3 Winkelwagens	12
4.4 Vrachtwagens aan- en afvoer Jumbo	12
4.5 Installaties Jumbo	12
4.6 Parkeerterrein Koninkrijkszaal	12
4.7 Samenvatting uitgangspunten geluidberekeningen	13
4.8 Geluidemissie huidige situatie Jumbo	13
5. REKENMODEL	14
5.1 Algemeen	14
5.2 Coördinaten en maaiveldhoogte	14
5.3 Waarneempunten	14
5.4 Objecten en bodemvlakken	14
5.5 Geluidsbronnen	15
5.6 Beoordelingsgrootheden	15
6. BEREKENINGSRESULTATEN EN BESPREKING	16
6.1 Algemeen	16
6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Jumbo	16
6.2.1 Dagperiode	16
6.2.2 Avondperiode	17
6.2.3 Aanvaardbaarheid geluidniveaus	18
6.3 Maximale geluidsniveaus Jumbo	18
6.3.1 Dag-/avondperiode	18
6.3.2 Aanvaardbaarheid/maatregelen	20
6.4 Indirecte hinder Jumbo	20
6.5 Geluidniveaus parkeerterrein Koninkrijkszaal	20
6.6 Samenvattende beoordeling en afweging	20
6.6.1 Algemeen	20
6.6.2 Cumulatie	21
6.7 Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit	22

6.7.1	Jumbo/parkeerterrein	22
6.7.2	Koninkrijkszaal	23

BIJLAGEN

- 1 Begrippen
- 2 Onderbouwing brongegevens
- 3 Invoergegevens rekenmodel nieuwe situatie
- 4 Invoergegevens rekenmodel huidige situatie
- 5 Berekeningsresultaten nieuwe situatie
- 6 Berekeningsresultaten huidige situatie
- 7 Verschiltabel nieuwe en huidige situatie

1. INLEIDING

De supermarktketen Jumbo heeft het voornemen om de supermarkt op de locatie aan de Van Beethovenlaan in Roosendaal te slopen en nieuwbouw te realiseren. Om voldoende parkeergelegenheid te realiseren voor de nieuwe supermarkt wordt het bestaande naastgelegen schoolgebouw en de huidige Koninkrijkszaal van de Jehova's Getuigen gesloopt. Hiervoor wordt in het projectgebied tevens voorzien in de nieuwbouw van een Koninkrijkszaal. Hiervoor heeft Jumbo, in overleg met de gemeente en de Jehova's Getuigen een stedenbouwkundig plan opgesteld. De voorgenomen ontwikkelingen passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan Kalsdonk uit 2014. De gemeente wil meewerken aan de ontwikkeling en stelt hiervoor een nieuw bestemmingsplan op.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan dient te worden beoordeeld of bij de geluidgevoelige bestemmingen rond het plangebied sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. In voorliggend rapport wordt deze beoordeling uitgevoerd. Daarnaast worden de berekende geluidniveaus getoetst aan de in het Activiteitenbesluit opgenomen algemene geluidsvoorschriften.

De geluidniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van 1999 (uitgave VROM). De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. PLANSITUATIE

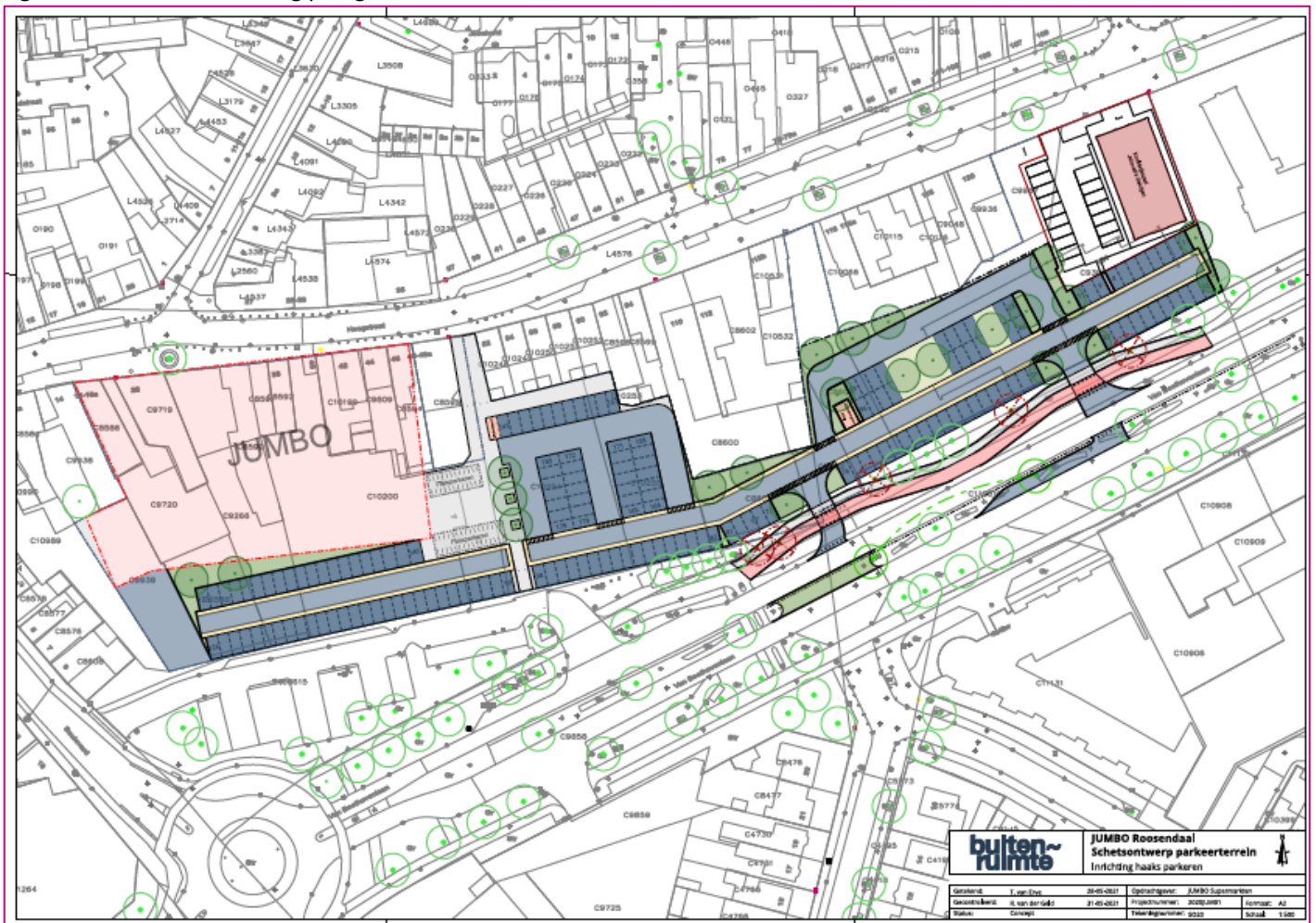
2.1 Plangebied en omschrijving plan

Algemeen

De nieuwe indeling van de locatie is weergegeven in figuur 2.2. De supermarkt zal worden gerealiseerd in de bestaande rooilijn van de Hoogstraat, waarbij het terrein tussen de bebouwing aan de Hoogstraat en de Van Beethovenlaan zal worden ingericht als parkeerplaats. Daarnaast worden ook langs de zuidzijde van de supermarkt nog parkeerplaatsen gerealiseerd. In de toekomstige situatie wordt het verkeer van de bezoekers en het laden en lossen van elkaar gescheiden. De parkeerplaats is bereikbaar via een afslag op de Van Beethovenlaan. Het laden- en lossen wordt gefaciliteerd aan de westzijde van het kavel en heeft een eigen ontsluiting via de Boulevard. Hiermee wordt kruisend verkeer tussen bezoekers en laden en lossen voorkomen. De globale indeling van de supermarkt is gegeven in figuur 2.2.

In het plangebied wordt aan de oostzijde voorzien in de nieuwbouw van een Koninkrijkszaal. De bestemming wordt net als in het vigerend bestemmingsplan "Gemengd". Ten westen van de nieuwe Koninkrijkszaal komen 17 parkeerplaatsen. Op die locatie wordt ook in de huidige situatie al geparkeerd t.b.v. de bestaande school.

Figuur 2.1: nieuwe inrichting plangebied



Figuur 2.2: globale inrichting supermarkt



Geluidscherm t.b.v. nieuwe parkeergedeelten Jumbo

Aan de oostzijde van het centrale parkeerterrein is momenteel een geluidscherm/schutting aanwezig. Om de geluidemissie van het rijden en parkeren van personenwagens op het nieuwe oostelijke parkeerterrein te reduceren, wordt een vergelijkbaar geluidscherm opgericht op de erfscheiding tussen de (met name oostelijke en nieuwe) parkeerterreinen en de percelen aan de Hoogstraat. De hoogte van dit geluidscherm bedraagt 2 m. In de berekeningen (zie volgend) is op voorhand uitgegaan van de plaatsing van dit scherm.

2.2 Bedrijfs situatie en geluidemissie

Algemeen

In het kader van de toetsing aan het Activiteitenbesluit dient te worden uitgegaan van de “representatieve bedrijfs situatie”; de maximale situatie die vaker optreedt dan 12x per jaar. In het kader van ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar een representatieve invulling van maximale planologische situatie. In voorliggend onderzoek wordt er vanuit gegaan dat beide situaties overeenkomen. Er is geen sprake van incidentele bedrijfs situaties (bedrijfs situatie met een hogere geluidemissie, maximaal 12x per jaar).

De representatieve bedrijfs situatie is gebaseerd op ervaringsgegevens die door Jumbo zijn aangeleverd en omvat globaal het aan- en afrijden van (koel)vrachtwagens, het rijden/manoeuvreren van personenauto’s en het rijden met winkelwagens. Daarnaast is er de geluidemissie vanwege stationaire koelinstallaties. Een gedetailleerde omschrijving van de geluidsbronnen en bedrijfstijden is gegeven in hoofdstuk 4. De openingstijden van de supermarkt worden van maandag t/m zaterdag 08.00-22.00 uur en zondag van 12.00-18.00 uur. De bevoorrading vindt in hoofdzaak plaats in de dagperiode, maar kan tevens plaatsvinden in de avondperiode.

Aantal bezoekers en parkeren

Ten zuiden van het plangebied is tevens een algemene parkeerplaats gelegen langs de Van Beethovenlaan (figuur 2.1). Uit de omgevingsdialoog is gebleken dat de buurt waarde hecht aan het in stand houden van deze algemene parkeerplaats. De gemeente heeft hier dan ook invulling aangegeven door deze parkeerplaats te behouden, met een eigen aansluiting op de Van Beethovenlaan.

De geluidemissie van een supermarkt is afhankelijk van het aantal bezoekers. Akoestisch relevant is het aantal bezoekers dat met de auto komt. De verkeersgeneratie is ontleend aan het verkeerskundig onderzoek van Goudappel Coffeng, d.d. 19 juli 2021. De verkeersgeneratie op basis van CROW-kentallen is berekend op maximaal 4.714 mvt/etmaal voor de maatgevende werkdag met koopavond. Vanuit de CROW-systematiek betekent dit de verkeersintensiteit op de openbare weg en daarmee afgerond 2.357 bezoekende auto's, globaal evenredig verdeeld over de openingstijden van maximaal 08.00-22.00 uur. Met name bezoekers die met de auto komen zullen gebruik maken van een winkelwagentje; uitgegaan is van 75% van het aantal bezoekers dat met de auto komt.

Laden en lossen

De bevoorrading vindt plaats met maximaal 7 vrachtwagens per dag. Van het totaal aantal van 7 zijn 3 van deze vrachtwagens zijn voorzien van transportkoeling. Het vrachtverkeer krijgt een aparte inrit aan de Boulevard. De vrachtwagens rijden eerst het terrein op naar het oosten en steken daarna achteruit de overdekte laad- en losvoorziening in.

3. TOETSINGSKADERS GELUID

3.1 Bedrijven en milieuzonering

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsvoering te kunnen maken, is voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies. De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:

"Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied."

De definitie van een gemengd gebied is:

"Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend."

De VNG-richtafstanden zijn gebaseerd op richtwaarden voor geluid. Deze richtwaarden zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: richtwaarden geluid voor verschillende gebiedstyperingen

Periode	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)		Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	
	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied
dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)	35 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan, opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. Het stappenplan omvat de volgende methodiek:

- stap 1: indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk;
- stap 2: indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 45 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 50 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde), 65/60/65 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 50 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder);
- stap 3: indien stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 50 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 55 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, 70/65/60 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 65 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus geldt dat de beoordeling plaatsvindt exclusief de maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het uitsluiten van de maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijden verkeer is in lijn met de standaardwaarden zoals opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, Omgevingswet), waarbij de grenswaarde voor maximale geluidniveaus vanwege het aandrijfge-luid van transportmiddelen op 70 dB(A) is gesteld (artikel 5.65 Bkl). Het Bkl is nog niet van kracht, maar kan worden gebruikt als motivatiegrondslag.

De richtafstand voor een supermarkt bedraagt 10 meter in een “rustige woonwijk/woongebied” en 0 meter in “gemengd gebied”. Het plangebied ligt in het centrumgebied van Roosendaal met in de directe omgeving verschillende bedrijven, winkels en woningen. De omgeving van de supermarkt kan dan ook als “gemengd gebied” worden gezien met een richtafstand van 0 meter; aan deze richtafstand wordt voldaan en daarmee aan stap 1: de richtafstand voor het aspect geluid wordt niet overschreden. Ondanks het voldoen aan de richtafstand is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het parkeerterrein wordt in hoofdzaak gebruikt t.b.v. de supermarkt, maar is in feite openbaar toegankelijk. Daarnaast wordt het parkeerterrein gebruikt door omwonenden. De richtafstand voor een (openbaar) parkeerterrein bedraagt 10 m in “gemengd gebied”. Aan deze afstand wordt niet voldaan. Dit geldt tevens voor het parkeerterrein van de nieuwe Koninkrijkszaal; dit is gelijk aan de bestaande situatie waarin ook al geparkeerd wordt op deze locatie.

3.2 Activiteitenbesluit

In het kader van de Wet milieubeheer vallen supermarkten onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. De relevante geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn:

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	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 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
 - c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
 - d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

De algemene geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voor niet op een bedrijventerrein gelegen gevoelige gebouwen komen overeen met de VNG-richtwaarden voor gemengd gebied.

3.3 Indirecte hinder

Algemeen

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting (indirecte hinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan deze indirecte hinder echter inzichtelijk worden gemaakt als dat nodig is.

Wegens het ontbreken van een toetsingskader voor de ruimtelijke ordening, wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm" (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

Openbaar parkeerterrein en indirecte hinder

De geluidbijdrage vanwege het parkeerterrein (geluid van bezoekende auto's en winkelwagens) is in voorliggend onderzoek beschreven en beoordeeld als onderdeel van de Jumbo. Omdat het parkeerterrein feitelijk openbaar toegankelijk is, betekent dit dat op basis van vaste jurisprudentie het geluid vanwege het parkeerterrein mag worden gezien als indirecte hinder (RvS 201605878/1/R3, 12 april 2017), gezien vanuit de supermarkt. Dit wordt nog eens bevestigd in RvS 201701718/1/R6. Onderstaande een passage uit deze uitspraak:

"De activiteiten op een parkeerterrein kunnen volgens het geluidrapport worden aangemerkt als indirecte hinder. Indirecte hinder wordt beoordeeld aan de hand van de circulaire de van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" (hierna: de circulaire indirecte geluidhinder). Bij het onderzoek is daarom voor de berekening van de geluidsniveaus in het kader van de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening aangesloten bij de circulaire indirecte geluidhinder. De Afdeling acht dit niet onredelijk. In de circulaire indirecte geluidhinder wordt voor het geluidniveau op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen uitgegaan van een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Een geluidniveau binnen de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt volgens de circulaire indirecte geluidhinder acceptabel geacht."

Het gevolg van een eventuele beoordeling als indirecte hinder is dat maximale geluidniveaus buiten beschouwing worden gelaten.

Parkeerterrein als onderdeel van de inrichting

Het parkeerterrein zal formeel worden gezien als onderdeel van de inrichting Jumbo (inrichting in de zin van de Wet milieubeheer). Voor wat betreft eventuele controle en handhaving van de geluidvoorschriften (of maatwerkvoorschriften) uit het Activiteitenbesluit kan het openbare karakter tot gevolg hebben dat er parkeeractiviteiten plaatsvinden die niet gerelateerd zijn aan Jumbo.

4. UITGANGSPUNTEN REKENMODEL

4.1 Algemeen

Met behulp van een akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 5) worden de geluidniveaus in de omgeving berekend. In de berekeningen wordt uitgegaan van de in dit hoofdstuk omschreven geluidsbronnen en bedrijfstijden als representatieve bedrijfssituatie. De ligging van de ingevoerde rekenpunten en geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 2 (figuren en bronnen).

4.2 Bezoekers parkeerterrein Jumbo

De geluidemissie van het rijden en manoeuvreren van personenauto's (van bezoekers) op het parkeerterrein is gemodelleerd met een 4-tal rijroutes voor de verschillende parkeerterreinen (mobiele bronnen). De bezoekers verdelen zich over de verschillende parkeerterreinen die voor dit onderzoek zijn opgedeeld in een parkeerterrein centraal, oost, west en uiterst oost met een respectievelijke toedeling van 40%, 20%, 30% en 10%. De equivalente bronsterkte van personenauto's kan variëren van $L_w = 85-89$ dB(A). In de berekeningen is uitgegaan van gemiddeld $L_w = 87$ dB(A). De maximale bronsterkte (vol gas) bedraagt $L_w = 93$ dB(A).

Naast de geluidemissie vanwege het rijden van personenauto's zijn er maximale geluidsniveaus vanwege het dichtslaan van portieren met een maximale bronsterkte $L_{Wmax} = 98$ dB(A). Ten opzichte van het rijden van personenwagens is dit de maatgevende maximale geluidbron.

4.3 Winkelwagens

Ieder gedeelte van het parkeerterrein krijgt een winkelwagenverzamelplaats. Als uitgangspunt is gekozen dat 75 % van de klanten die met de auto komen, gebruik maken van een winkelwagen. Voor het rijden met een winkelwagen is een snelheid toegepast van 4 km/uur (lopen). De geluidemissie vanwege winkelwagens is van een aantal factoren afhankelijk: de ondergrond (klinkers/asfalt), materiaal winkelwagens (kunststof/staal) en de wielen. De keus voor het type winkelwagen is nog niet gemaakt, maar er wordt rekening gehouden met het aspect geluid. De parkeervakken zelf worden voorzien van een vlak afgewerkte verhardingen en de rijbanen worden voorzien van glad asfalt. De winkelwagens worden uitgerust met geluidarme wielen (kunststof). In de berekeningen is uitgegaan van een gemiddeld equivalente bronsterkte voor het rijden van winkelwagens van $L_W = 83$ dB(A).

De maximale geluidemissie tijdens het nesten (in elkaar duwen van winkelwagens) van winkelwagens bedraagt $L_{Wmax} = 101$ dB(A).

4.4 Vrachtwagens aan- en afvoer Jumbo

Er wordt 7 keer per dag bevoorrad. De vrachtwagens rijden naar het westelijk terreindeel en rijden dan achteruit naar de laad-/loslocatie. Vanwege de aanwezigheid van de parkeerplaatsen zullen chauffeurs ervoor kiezen om gebruikt te maken van achteruitrijsignalering. De vrachtwagen die komt bevoorraden kan voorzien zijn van een koelmotor boven de cabine. Bij het manoeuvreren naar de laad-/loslocatie zal de koelmotor normaal gesproken uit staan. In dit onderzoek wordt er nog wel rekening mee gehouden dat op een warme dag de chauffeur toch de koelmotor tijdens het rijden/manoeuvreren aanlaat om bederf te voorkomen. Vanwege het in pandige laden/lossen (geen directe zoninstraling) is dit tijdens het laden/lossen niet noodzakelijk.

Bij het achteruitrijden is geen achteruitrijsignalering actief. Aangezien het laden en lossen volledig in pandig plaatsvindt, is de geluiduitstraling van het laden en lossen niet relevant.

De bronsterkte van rustig rijdende moderne vrachtwagens bedraagt niet meer dan $L_W = 100$ dB(A) en $L_W = 97$ dB(A) voor rutig manoeuvreren (Van der Maarl en De Beer, vakblad Geluid, maart 2019, Granneman, vakblad Geluid, maart 2013).

Voor vrachtwagens die voldoen aan de PIEK certificering bedraagt op basis van meetgegevens van M+P de maximale bronsterkte niet meer dan $L_{Wmax} = 104$ dB(A).

4.5 Installaties Jumbo

Voor koelen en vriezen zijn verschillende installaties in werking. De buitenunits van deze installaties worden geplaatst op het dak van de nieuwe laad- en losvoorziening. Door een verhoogde gevel worden deze installaties aan het zicht onttrokken.

4.6 Parkeerterrein Koninkrijkszaal

Bij de nieuwe Koninkrijkszaal komen 17 parkeerplaatsen. Om de geluidemissie te berekenen is gezien de beperkte parkeer ruimte uitgegaan van een oppervlaktebron-benadering. Daarnaast een turnover van 2 in de dagperiode en 1 in de avondperiode (68 bewegingen in de dagperiode en 34 in de avondperiode). Per verkeersbeweging is uitgegaan van een manoeuvreertijd van 30 seconden.

4.7 Samenvatting uitgangspunten geluidberekeningen

In tabel 4.1 is een samenvattend overzicht gegeven van de geluidsbronnen die samenhangen met de geluidemissie vanwege personenauto's, winkelwagentjes, bevoorrading en installaties.

Tabel 4.1: overzicht geluidsbronnen Jumbo Roosendaal

bronnr.	omschrijving	bronsterkte in dB(A)		aantal/bedrijfsduur/percentage		
		L _{Weq}	L _{Wmax}	dag	avond	nacht
mb1 ¹	personenwagens totaal (100%)	87	98	1852	505	--
mb2 ¹	personenwagens centraal (40%)	87	98	741	202	--
mb3 ¹	personenwagens west (30%)	87	98	556	152	--
mb4 ¹	personenwagens oost (20%)	87	98	370	101	--
mb5 ¹	personenwagens uiterst oost (10%)	87	98	185	51	--
mb6 ¹	rijden winkelwagens parkeerterrein centraal	83 ⁵	101	556	152	--
mb7 ¹	rijden winkelwagens parkeerterrein west	83 ⁵	101	417	114	--
mb8 ¹	rijden winkelwagens parkeerterrein oost	83	101	278	76	--
mb9 ¹	rijden winkelwagens parkeerterreinen uiterst oost	83	101	139	38	--
mb10 ¹	wegrijden vrachtwagens 10 km/uur	100	104 ⁴	5	2	--
mb11 ¹	aanrijden vrachtwagens 10 km/uur	100	104 ⁴	5	2	--
mb12 ¹	vrachtwagens achteruit 5 km/uur	97	104 ⁴	5	2	--
mb13-mb15 ¹	koelmotor vrachtwagens	96	--	2	1	--
pt1-pt6 ²	ventilator van gas cooler EAV9X 1232 H (6x)	59 ⁶	--	100%	100%	100%
pt7-pt10 ²	ventilator van gas cooler GF-PC202G4H-EC-M-AV (4x)	63 ⁶	--	100%	100%	100%
ob1 ³	rijden/manoeuvreren personwagens Koninkrijkszaal	87	98	68x30s	34x30s	--

- 1 Mobiele bron in Geomilieu.
- 2 Puntbron in Geomilieu.
- 3 Oppervlaktebron in Geomilieu.
- 4 M+P PIEK geluidmetingen (78 dB(A) op 7,5 meter afstand), zie bijlage 2,
- 5 WANZL ELA -185 gedempt, Bekon 07-07-2005, zie bijlage 2.
- 6 Leveranciersgegevens, zie bijlage 2.

4.8 Geluidemissie huidige situatie Jumbo

Het geluidmodel voor de huidige situatie is opgesteld op basis van een luchtfoto en een beschrijving van de bedrijfssituatie door Jumbo. De volgende wijzigingen ten opzichte van de toekomstige situatie zijn doorgevoerd:

- De verkeersgeneratie bedraagt 4430 bewegingen per etmaal op een representatieve dag. Een deel van het personenautoverkeer loopt via de inrit aan de Boulevard. In het onderzoek is uitgegaan van 25% verkeer via de Boulevard en 75% via de Van Beethovenlaan.
- Alle bezoekers maken gebruik van het centrale parkeerterrein. In de praktijk levert dit opstoppingen en langere wachttijden op. In de berekening is deze langere verblijfstijd verwaarloosd (worst case).
- Er vinden per dag niet 7 maar 6 leveranties plaats. Het laden en lossen van vrachtwagens gebeurt in de open lucht. Hierbij is per vrachtwagen een laad- en lostijd van 45 minuten aangehouden.

De modelgegevens van de huidige situatie (bronnen) zijn gegeven in bijlage 4.

5. REKENMODEL

5.1 Algemeen

Op grond van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” (artikel 2.3) moet de bepaling van het equivalente geluidsniveau plaatsvinden volgens één van de methoden uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” (publicatie VROM, uitgave Samsom), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de rekensoftware Geomilieu van dgmr, versie 2021.1.

5.2 Coördinaten en maaiveldhoogte

Het akoestisch rekenmodel is uitgelegd op het systeem van Rijksdriehoekcoördinaten. De maaiveldhoogte voor het plangebied is ingevoerd op $h_m = 0,0$ m (plat model).

5.3 Waarneempunten

Uit de HMRI 1999 kan worden opgemaakt dat geluidsniveaus moeten worden berekend op de plaats waar hinder wordt of kan worden ondervonden, waarbij de waarneemhoogte minimaal $h_o = +1,5$ m dient te bedragen. In de dagperiode zijn dat de woonvertrekken (begane grond), in de avond- en nachtperiode de slaapvertrekken. In de dagperiode kan een andere beoordelingshoogte worden aangehouden dan in de avond- en nachtperiode. Gebruikelijk is om voor grondgebonden woningen de beoordeling te laten plaatsvinden op $h_o = +1,5$ m; in de avond-/nachtperiode op de verdiepingen ($h_o = +4,5$ m/+7,5 m voor de avond- en nachtperiode).

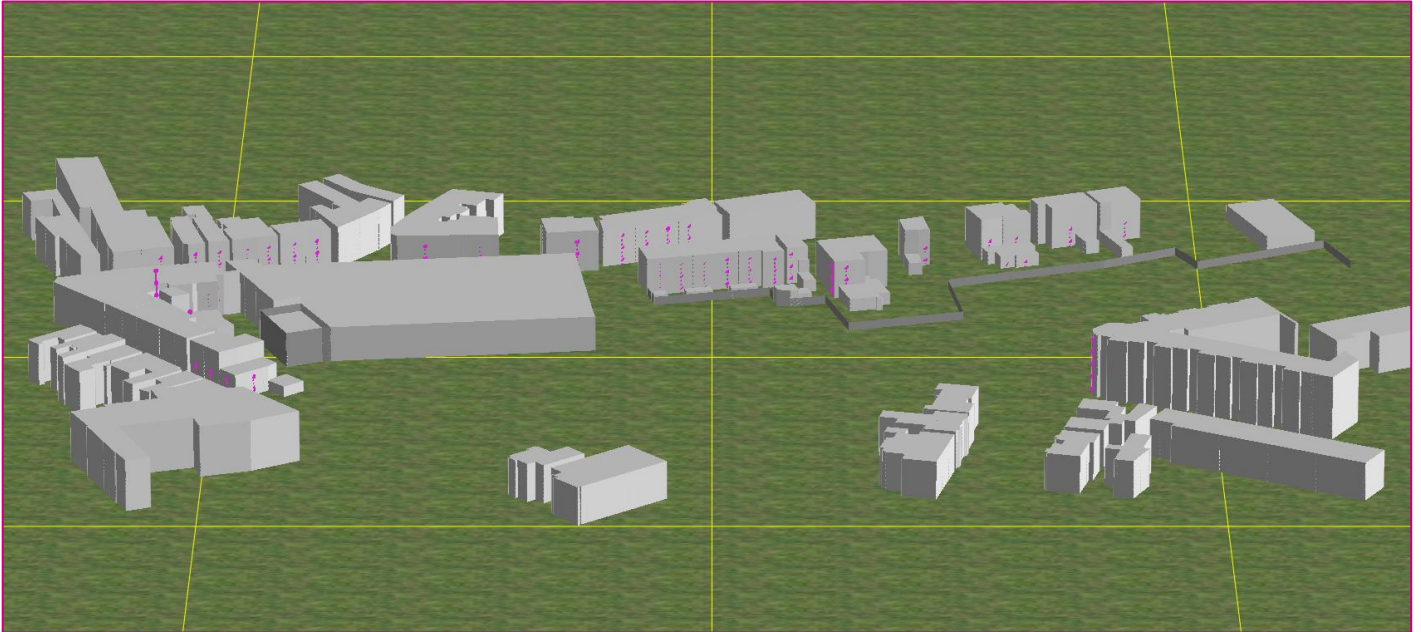
Voor specifieke woningen met woonvertrekken op de verdiepingen kan van bovenstaande worden afgeweken.

5.4 Objecten en bodemvlakken

Op basis van de plantekeningen en via PDOK gml-bestanden is een objectenmodel opgesteld van de inrichting en de nabije omgeving. Het omliggend terrein is grotendeels verhard (centrumgebied). Voor de niet specifiek hard gedefinieerde bodemgebieden is daarom uitgegaan van een bodemfactor $B = 0,0$ (0% absorberend). Een overzicht van de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde objecten en bodemvlakken is gegeven in bijlage 2 (figuren).

Omdat de objecten zijn gebaseerd op PDOK-gegevens, zijn deze niet afzonderlijk in de bijlage opgenomen. Gezien de hoeveelheid en niet specifieke aanduiding is dit niet informatief. In onderstaande figuur 5.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel opgenomen (exclusief de bronnen).

Figuur 5.1: 3D-weergave van het objectenmodel en toetspunten



5.5 Geluidsbronnen

In de bijlagen 3 en 4 is de ligging gegeven van de in het akoestisch rekenmodel opgenomen geluidsbronnen. Een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden en bedrijfsduurcorrecties is eveneens gegeven in de bijlagen 3 (nieuwe situatie) en 4 (huidige situatie).

5.6 Beoordelingsgrootheden

In de HMRI wordt als beoordelingsgrootheid het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie. Met behulp van het akoestisch rekenmodel wordt voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op de rekenpunten bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

L_i	is het gestandaardiseerde immissieniveau;
C_b	is de bedrijfsduurcorrectieterm;
C_m	is de meteocorrectieterm;
C_g	is de gevelreflectieterm;

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impulsgeluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

De beoordeling van kortstondig voorkomende geluiden vindt plaats aan de hand van het maximale A-gewogen geluidsniveau L_{Amax} . Het maximale geluidsniveau is de hoogste aflezing in de meterstand "Fast" verminderd met de meteorcorrectieterm C_m .

6. BEREKENINGSRESULTATEN EN BESPREKING

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten besproken. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlage 5 (nieuwe situatie) en bijlage 6 (huidige situatie).

6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Jumbo

6.2.1 Dagperiode

In figuur 6.1 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, waarbij een sortering heeft plaatsgevonden voor de dagperiode van hoog naar laag. In de dagperiode (beoordelingshoogte grondgebonden woningen $h_o = +1,5$ m) wordt bij alle woningen voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A). Er zijn woningen met verblijfsruimten op de eerste verdieping, met name de woning Hoogstraat 92 en mogelijke 110, daar bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de woonlaag $h_o = +4,5$ m 52 dB(A), waarmee de richtwaarde van 50 dB(A) met 2 dB wordt overschreden.

Figuur 6.1: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Jumbo, gesorteerd op dagperiode (van hoog naar laag)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	91140,11	394578,51	7,50	52,9	52,5	16,9	57,5	68,9
H110_A	Hoogstraat 110 Roosendaal	91140,11	394578,51	4,50	52,2	51,8	15,0	56,8	68,4
H110_C	Hoogstraat 110 Roosendaal	91136,95	394579,43	7,50	52,1	51,5	17,1	56,5	68,2
H54_B	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	4,50	52,0	51,6	15,7	56,6	67,3
H54_C	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	7,50	52,0	51,6	22,0	56,6	67,2
H56_C	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	7,50	52,0	51,5	21,8	56,5	67,2
H52_C	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	7,50	52,0	51,5	21,0	56,5	67,2
H56_B	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	4,50	52,0	51,5	15,1	56,5	67,4
H52_B	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	4,50	52,0	51,5	10,8	56,5	67,2
H58_C	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	7,50	51,9	51,4	21,6	56,4	67,2
H58_B	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	4,50	51,8	51,3	13,9	56,3	67,2
H92_C	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	7,50	51,6	51,1	20,2	56,1	67,5
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	91136,95	394579,43	4,50	51,4	50,8	14,4	55,8	67,6
H60_C	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	7,50	51,3	50,8	21,2	55,8	66,8
H60_B	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	4,50	51,0	50,5	13,3	55,5	66,2
H92_B	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	4,50	50,7	50,2	15,9	55,2	66,6
H94_C	Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	7,50	50,5	50,0	13,8	55,0	66,2
H116A_B	Hoogstraat 116 A Roosendaal	91180,56	394607,51	4,50	49,9	49,9	1,6	54,9	65,7
H116_B	Hoogstraat 116 Roosendaal	91174,32	394604,99	4,50	49,8	49,8	1,2	54,8	65,5

6.2.2 Avondperiode

In figuur 6.2 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, waarbij een sortering heeft plaatsgevonden voor de avondperiode van hoog naar laag. In de avondperiode zijn in hoofdzaak de beoordelingshoogten voor grondgebonden woningen $h_o = +4,5$ m/7,5 m van belang.

Figuur 6.2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Jumbo, gesorteerd op avondperiode (van hoog naar laag)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	91140,11	394578,51	7,50	52,9	52,5	16,9	57,5	68,9
H110_A	Hoogstraat 110 Roosendaal	91140,11	394578,51	4,50	52,2	51,8	15,0	56,8	68,4
H54_B	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	4,50	52,0	51,6	15,7	56,6	67,3
H54_C	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	7,50	52,0	51,6	22,0	56,6	67,2
H110_C	Hoogstraat 110 Roosendaal	91136,95	394579,43	7,50	52,1	51,5	17,1	56,5	68,2
H52_C	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	7,50	52,0	51,5	21,0	56,5	67,2
H52_B	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	4,50	52,0	51,5	10,8	56,5	67,2
H56_C	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	7,50	52,0	51,5	21,8	56,5	67,2
H56_B	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	4,50	52,0	51,5	15,1	56,5	67,4
H58_C	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	7,50	51,9	51,4	21,6	56,4	67,2
H58_B	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	4,50	51,8	51,3	13,9	56,3	67,2
H92_C	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	7,50	51,6	51,1	20,2	56,1	67,5
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	91136,95	394579,43	4,50	51,4	50,8	14,4	55,8	67,6
H60_C	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	7,50	51,3	50,8	21,2	55,8	66,8
H60_B	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	4,50	51,0	50,5	13,3	55,5	66,2
H92_B	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	4,50	50,7	50,2	15,9	55,2	66,6
H94_C	Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	7,50	50,5	50,0	13,8	55,0	66,2
H116A_B	Hoogstraat 116 A Roosendaal	91180,56	394607,51	4,50	49,9	49,9	1,6	54,9	65,7
H116_B	Hoogstraat 116 Roosendaal	91174,32	394604,99	4,50	49,8	49,8	1,2	54,8	65,5
H118_B	Hoogstraat 118 Roosendaal	91193,61	394613,80	4,50	49,5	49,6	2,8	54,6	65,5
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	49,8	49,4	16,7	54,4	67,1
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	7,50	49,7	49,3	15,8	54,3	67,2
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	49,6	49,3	17,6	54,3	67,0
H120_B	Hoogstraat 120 Roosendaal zuidgevel	91206,66	394618,48	4,50	48,9	49,1	5,7	54,1	65,7
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	7,50	49,3	49,0	13,3	54,0	66,4
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	7,50	49,2	49,0	12,9	54,0	66,2
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	49,1	48,9	14,3	53,9	66,2
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	49,0	48,8	13,8	53,8	65,9
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	49,0	48,8	15,1	53,8	66,1
H112_B_B	Hoogstraat 112 B Roosendaal	91159,06	394600,63	4,50	48,8	48,7	7,1	53,7	64,2
H94_B	Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	4,50	49,2	48,7	8,6	53,7	64,8
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	48,8	48,6	14,6	53,6	65,8
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	4,50	48,9	48,6	15,0	53,6	67,1
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	4,50	48,7	48,5	12,4	53,5	66,2
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	48,6	48,5	12,4	53,5	65,7
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	91008,10	394519,20	4,50	48,4	48,4	26,9	53,4	79,9
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	4,50	48,6	48,4	12,6	53,4	66,4
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	48,5	48,3	12,0	53,3	65,4
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	48,4	48,3	13,2	53,3	65,4

In de avondperiode wordt op verschillende locaties niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). Bij woningen aan de Boulevard wordt de richtwaarde overschreden tot 48 dB(A) door verkeersbewegingen met personenwagens en vrachtwagens. Bij woningen aan de Hoogstraat wordt de overschrijding tot 52 dB(A) veroorzaakt door personenautoverkeer en in mindere mate door het rijden met winkelwagens. Bij woningen aan de Van Beethovenlaan wordt de richtwaarde overschreden tot 49 dB(A) door personenwagens/winkelwagens.

6.2.3 Aanvaardbaarheid geluidniveaus

Uit het voorgaande blijkt dat, ondanks dat stille vrachtwagens worden ingezet en waar mogelijk, geluidschermen worden opgericht, niet bij alle woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzoneering". Bij de meeste woningen wordt wel voldaan aan de richtwaarden die gelden conform stap 3 van de VNG-publicatie (55 dB(A) etmaalwaarde).

Rond één locatie wordt ook niet voldaan aan de richtwaarde uit stap 3. Dit betreft de woningen ten noorden van de centrale parkeerterrein (woningen Hoogstraat). Het is onder bijzondere omstandigheden echter mogelijk om af te wijken van de veruimde richtwaarden van stap 3. Van belang is op te merken dat de realisatie van de nieuwe supermarkt meer een vervanging is van de supermarkt in de huidige situatie. Met name ook het centrale parkeerterrein is reeds aanwezig en ruimtelijk/plaanologisch toegestaan. Strikt genomen is een ruimtelijke (geluid)toets voor dit deel niet dan ook niet aan de orde. Milieutechnisch is deze situatie momenteel niet geregeld middels maatwerkvoorschriften (Activiteitenbesluit) en daarmee formeel niet toegestaan boven de algemene grenswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde, daargelaten dat dit al een lang bestaande situatie is en kennelijk geen aanleiding voor klachten en/of handhaving in het milieuspoor is geweest.

In bijlage 7 is een verschildtabel opgenomen voor de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Daaruit blijkt dat in de bestaande situatie de geluidniveaus voor de woningen aan de Boulevard hoger zijn doordat er personenautoverkeer langs de woningen rijdt en het laden/lossen in de open lucht plaatsvindt. Voor de woningen aan de Hoogstraat met in de nieuwe situatie de hoogste geluidbelasting is ook de bestaande situatie minder gunstig, dit omdat het huidige parkeerterrein kleiner is en derhalve intensiever wordt gebruikt.

De conclusie is dan ook dat in grote lijnen er een verbetering ontstaat van de geluidssituatie rond de Jumbo en bijbehorend parkeerterrein voor een aantal woningen aan de Hoogstraat (globaal nrs. 52 t/m 110).

Door de sloop van het schoolgebouw en de uitbreiding van het parkeerterrein is er voor een aantal woningen een toename, dit betreft met name de woningen Hoogstraat 112 t/m 120. De maximale grenswaarde van 55 dB(A) wordt bij deze woningen echter niet overschreden. Voor deze woningen is sprake van een toename door het slopen van de school (ook wegverkeer). Dit is niet gekwantificeerd; daar staat tegenover dat geluid afkomstig van de school (stemgeluid) niet meer zal optreden.

6.3 Maximale geluidsniveaus Jumbo

6.3.1 Dag-/avondperiode

In figuur 6.3 is een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidsniveaus, waarbij een sortering heeft plaatsgevonden voor de dag-/avondperiode van hoog naar laag. Op de meeste locaties wordt aan de richtwaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode voldaan. Alleen bij enkele woningen aan de Boulevard rond de inrit voor vrachtwagens wordt de richtwaarde overschreden door het vrachtverkeer (optrekken) tot een waarde van ten hoogste $L_{Amax} = 74$ dB(A).

Figuur 6.3: maximale geluidniveaus Jumbo , gesorteerd van hoog naar laag voor de dag-/avondperiode

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B7_B	Boulevard 7 Roosendaal	91005,16	394522,90	4,50	74,4	74,4	--
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	91008,10	394519,20	1,50	74,3	74,3	--
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	91008,10	394519,20	4,50	74,1	74,1	--
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	91003,93	394512,87	1,50	73,8	73,8	--
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	91003,93	394512,87	4,50	73,1	73,1	--
B18_A	Boulevard 18 Roosendaal	90997,57	394492,35	1,50	71,8	71,8	--
B18_B	Boulevard 18 Roosendaal	90997,57	394492,35	4,50	71,6	71,6	--
B18_C	Boulevard 18 Roosendaal	90997,57	394492,35	7,50	71,1	71,1	--
B16_A	Boulevard 16 Roosendaal	90991,21	394499,92	1,50	69,4	69,4	--
B16_B	Boulevard 16 Roosendaal	90991,21	394499,92	4,50	69,3	69,3	--
H52_C	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	7,50	69,1	69,1	--
B16_C	Boulevard 16 Roosendaal	90991,21	394499,92	7,50	69,0	69,0	--
H54_B	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	4,50	68,6	68,6	--
B20-22_A	Boulevard 20-22 Roosendaal	91010,83	394476,61	1,50	68,3	68,3	--
B20-22_B	Boulevard 20-22 Roosendaal	91010,83	394476,61	4,50	68,2	68,2	--
H54_C	Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	7,50	68,0	68,0	--
B20-22_C	Boulevard 20-22 Roosendaal	91010,83	394476,61	7,50	68,0	68,0	--
H52_B	Hoogstraat 52 Roosendaal	91096,59	394580,36	4,50	67,4	67,4	--
B14_B	Boulevard 14 Roosendaal	90986,27	394505,87	4,50	67,1	67,1	--
B14_A	Boulevard 14 Roosendaal	90986,27	394505,87	1,50	67,0	67,0	--
B14_C	Boulevard 14 Roosendaal	90986,27	394505,87	7,50	66,9	66,9	--
H56_B	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	4,50	66,8	66,8	--
H56_C	Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	7,50	66,5	66,5	--
H92_B	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	4,50	66,5	66,5	--
H92_C	Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	7,50	66,2	66,2	--
B5_B	Boulevard 5 Roosendaal	90996,28	394526,39	4,50	66,1	66,1	--
H60_B	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	4,50	66,1	66,1	--
H58_C	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	7,50	66,1	66,1	--
H58_B	Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	4,50	65,9	65,9	--
H60_C	Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	7,50	65,7	65,7	--
B12-12A_B	Boulevard 12-12A Roosendaal	90982,07	394510,95	4,50	65,4	65,4	--
B12-12A_C	Boulevard 12-12A Roosendaal	90982,07	394510,95	7,50	65,3	65,3	--
B3_B	Boulevard 3 Roosendaal	90993,21	394529,65	4,50	65,1	65,1	--
B1 ghkl_D	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	10,50	65,0	65,0	--
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	90998,00	394511,69	4,50	64,8	64,8	--
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	90998,00	394511,69	1,50	64,7	64,7	--
B1 ghkl_B	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	4,50	64,5	64,5	--
B1 ghkl_C	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	7,50	64,4	64,4	--
B12-12A_A	Boulevard 12-12A Roosendaal	90982,07	394510,95	1,50	64,4	64,4	--
H126_C	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	7,50	64,1	64,1	--

In de avondperiode wordt de richtwaarde van 65 dB(A) rond de inrit voor vrachtwagens overschreden tot $L_{Amax} = 74$ dB(A) door vrachtverkeer. De richtwaarde wordt bij woningen aan de Hoogstraat overschreden door het nesten van winkelwagens en het sluiten van autoportieren op de parkeerterreinen tot een waarde van $L_{Amax} = 69$ dB(A).

6.3.2 Aanvaardbaarheid/maatregelen

Voor de maximale geluidniveaus bij de woningen rond de inrit van de vrachtwagens geldt globaal hetzelfde voor de langtijd-gemiddeld beoordelingsniveaus. Er wordt al gebruik gemaakt van zeer stille vrachtwagens en geluidschermen op deze locatie zijn niet mogelijk. Het is daarom niet mogelijk om bij de woningen rond de inrit te voldoen aan de richtwaarden van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt $L_{Amax} = 74$ dB(A) en deze wordt berekend bij Boulevard 9. Het is toegestaan om op basis van stap 3 van de VNG-brochure, pieken van gemotoriseerd verkeer uit te sluiten van toetsing.

Ook bij de woningen ten noorden van het centrale parkeerterrein, aan de Hoogstraat 52 tot en met 110, wordt in de avondperiode niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A), ook al is er een geluidscherm aanwezig op de erfgrans. Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt $L_{Amax} = 68$ dB(A). Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van stap 3. Er ontstaat wel een verbetering ten opzichte van de bestaande situatie (zie ook bijlage 4).

6.4 Indirecte hinder Jumbo

Uit bijlage 5 blijkt dat bij het merendeel van de omliggende woningen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). Bij een aantal Van Beethovenlaan en de Boulevard wordt de voorkeurswaarde overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 56 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt wel voldaan aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A). De indirecte hinder geeft geen aanleiding tot het onderzoeken van maatregelen en is aanvaardbaar. Uitgaande van een minimaal aanwezige geluidwering van in het algemeen 20-25 dB(A) bij bestaande woningen, wordt voldaan aan de binnenwaarde van 35 dB(A).

6.5 Geluidniveaus parkeerterrein Koninkrijkszaal

In bijlage 5.3/5.4 is de berekende geluidbelasting gegeven vanwege het nieuwe parkeerterrein van de Koninkrijkszaal. Voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt de richtwaarde van 50 dB(A) niet overschreden. Het maximale geluidniveau invallend op de woning Hoogstraat 120 bedraagt $L_{Amax} = 70$ dB(A).

6.6 Samenvattende beoordeling en afweging

6.6.1 Algemeen

De supermarktketen Jumbo heeft het voornemen om de supermarkt op de locatie aan de Van Beethovenlaan in Roosendaal te slopen en nieuwbouw te realiseren. In het kader van een ruimtelijke procedure is onderzoek uitgevoerd naar inrichtingsgeluid.

Allereerst dient te worden opgemerkt dat er sprake is van een (deels) bestaande situatie met een supermarkt en parkeerterrein (in de nieuwe situatie het centrale deel van het parkeerterrein. Ruimtelijk/planologisch is dit al toegestaan. Daarnaast geldt dat de richtafstand voor supermarkten in "gemengd gebied" 0 m bedraagt. Ondanks die constatering is voor wat betreft geluid het VNG-stappenplan verder gevolgd.

Uit het onderzoek blijkt dat het, ook na het treffen van maatregelen, niet mogelijk is om bij alle woningen aan de richtwaarden voor geluid te voldoen die gelden voor woningen in een gemengd gebied. Bij de meeste woningen kan echter wel worden voldaan aan de richtwaarden die gelden op basis van stap 3 uit de VNG-publicatie. Bij twee locaties kan niet worden voldaan aan de richtwaarden van stap 3, maar treedt wel een aanzienlijke verbetering op ten opzichte van de huidige situatie. Om

deze reden kan worden geoordeeld dat er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Dat het akoestisch klimaat aanvaardbaar is, kan ook worden afgeleid uit het feit dat er in de bestaande situatie nooit aanleiding is geweest voor controle en handhaving vanwege klachten.

In de nieuwe situatie wordt uiteindelijk uitgegaan van de volgende geluidreducerende maatregelen:

- Het laden en lossen van vrachtwagens vindt volledig inpandig plaats;
- Ten noorden van de nieuwe parkeerterreinen wordt een geluidscherm opgericht;
- Er wordt gebruik gemaakt van PIEK-gecertificeerde vrachtwagens;
- Er wordt gebruik gemaakt van stille koelinstallaties op het dak van de expeditieruimte;

Mede dankzij deze maatregelen kan bij de meeste woningen worden voldaan aan de richtwaarden die gelden op basis van stap 3.

Bij de woningen bij de inrit aan de Boulevard en bij de woningen ten noorden van het centrale parkeerterrein kan niet worden voldaan aan de verruimde richtwaarde van stap 3, maar geldt wel dat de geluidbelasting aanzienlijk gunstiger is dan de geluidbelasting in de huidige situatie. Om deze reden wordt de geluidbelasting in de toekomstige situatie als aanvaardbaar beoordeeld. Met name omdat het huidige parkeerterrein planologische al is toegestaan, kan dit argument worden aangevoerd.

6.6.2 Cumulatie

In het kader van de VNG-publicatie en stappenbenadering dient aandacht te worden besteed aan cumulatieve effecten. Er kan sprake zijn van cumulatie met wegverkeer. Voor woningen aan de Boulevard geldt dat de hogere geluidniveaus vooral optreden ter plaatse van de achtergevels. Cumulatieve effecten met wegverkeer is hier beperkt aan de orde. Voor de woningen aan de Hoogstraat met achtergevels naar het parkeerterrein geldt dat de afstand tot de Beethovenlaan relatief groot is en daarom het cumulatieve effect relatief gering zal zijn (parkeerterrein bepalend).

Cumulatie van geluid kan wel optreden ter plaatse van de woningen aan de Beethovenlaan (overzijde), omdat deze dicht op de weg liggen. Zonder dit te kwantificeren met behulp van een wegverkeerslawaaiberekening geldt dat bij de woningen de bijdrage vanwege de indirecte hinder 56 dB(A) bedraagt. De totale verkeersintensiteit op de Beethovenlaan is inclusief de al bestaande verkeersaantrekkende werking. Het cumulatieve effect ter plaatse van de woningen aan de Beethovenlaan (overzijde) zal naar schatting 60-65 dB(A) bedragen. Voor cumulatieve geluidniveaus is niet een beoordelingsmethode oorschreven (norm). In tabel 6.2 is wel een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen. Kanttekening hierbij is dat dit op basis van de beoordelingsgrootheid L_{den} is (jaargemiddeld). De geluidbelasting vanwege Jumbo is berekend op basis van een maximale situatie; de jaargemiddelde situatie is veelal lager. Globaal kan worden gesteld dat de geluidkwaliteit rond de Jumbo varieert van redelijk tot slecht.

Tabel 6.1: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting L_{cum} [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

6.7 Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit

6.7.1 Jumbo/parkeerterrein

De inrichting Jumbo, inclusief de parkeerplaats wordt gezien als inrichting. Omdat niet aan de algemene grenswaarden werd/wordt voldaan, dienen de berekende geluidniveaus te worden vastgelegd als maatwerkvoorschrift voor zover deze hoger zijn dan 50 dB(A) als etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en hoger dan 65 dB(A) in de avond-/nachtperiode voor de maximale geluidniveaus. De hoger maximale geluidniveaus in de dagperiode kunnen worden gezien als onderdeel van laad- en losactiviteiten.


Maatwerkvoorschriften kunnen hoger worden vastgesteld als wordt voldaan aan de van toepassing zijnde binnenwaarden. Voor goed onderhouden woningen geldt dat de geluidwering van gevels 20-25 dB(A) kan bedragen op basis van norm-ventilatie. Globaal zal dan ook aan de binnenwaarden van 35 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 55 dB(A) voor het maximale geluidniveau kunnen worden voldaan. Bij de hoogst berekende waarde van 52 dB(A) in de avondperiode wordt voldaan bij een geluidwering van 22 dB(A). Een onderzoek naar de geluidwering wordt om die reden op voorhand niet nodig geacht.

Bij de hoogste berekende waarde van de maximale geluidniveaus van 74 dB(A) ter plaatse van de achtergevels van de woningen aan de Boulevard wordt voldaan aan 50 dB(A) binnen bij een geluidwering van 24 dB(A). Gezien de steenachtige gevels en het beperkte raamoppervlak mag worden verwacht dat hieraan wordt voldaan (zie figuur 6.1).

Uit figuur 6.1. blijkt ook dat er t.a.v. laden/lossen een forse verbetering zal ontstaan ten opzichte van de huidige situatie.

Figuur 6.1: situatie achtergevels woningen Boulevard





Ten aanzien van de overige locaties (Hoogstraat) geldt dat bij maximale geluidniveaus tot ca. 70 dB(A) in de avond bij een geluidwering van 20 dB(A) wordt voldaan aan de binnenwaarde van 50 dB(A) in de avondperiode.

6.7.2 Koninkrijkszaal

Voor de Koninkrijkszaal geldt dat als deze in de avondperiode wordt gebruikt er maximale geluidniveaus kunnen optreden van 70 dB(A) in de avondperiode op de naast het parkeerterrein gelegen woning. Afhankelijk van de in te dienen melding dient dit eveneens te worden geregeld met een maatwerkbesluit.

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de metecorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

BIJLAGE 2: ONDERBOUWING BRONGEGEVENS

Date 13/11/2018
 For the attention of:
 Reference
 Operator



GAS COOLER

Type: EAV9X 1232 H 6VENT(2X3) - SPEC. CO2 - EC fans - SUMMER

Refriger (u) 2017 Ver. 2.1.4.317 - PRICE LIST 11/2017

Air inlet temperature	[°C]	34,0
CO2 inlet temperature	[°C]	115,0
CO2 outlet temperature	[°C]	36,0
Pressure	[bar]	90
Refrigerant		CO2
CO2 flow	[kg/s]	1,09
CO2 pressure drop	[kPa]	35,7
Altitude	[m]	0
Version		Horizontal

Power supply	400V-3PH+N-50Hz	SPECIAL EC FANS	
Capacity	[kW]	248,29	
Air flow	[m3/h]	59.140,0	
Power consumption	[W]	895	
Motor consumption	[A]	4,0	
Max absorbed current	[A]	8,4	
Fan speed	[1/min]	400	
Sound level (at distance) 10 [m]	[dB(A)]	34	
Sound Power Level	[dB(A)]	67	
Fans :	[mm] 6 x 910	Surface	[m2] 1.090,2
Poles	[n] EC FANS	Volume	[dm3] 108,00
Fin spacing:	[mm] 2.1	Weight	[kg] 1.181
Max Working pressure	[bar] 130,0	Circuit	[n] 58
Max operating temperature	[°C] 150,0	Overall dimensions	[mm] 6.889 x 2.384 x 1.600
Casing material	Powder coated galvanized steel RAL 9003	Fin material	Alupaint
Header material	Special Cu alloy (K65)	Tube material	Special Cu alloy (K65)

* Refer to LU-VE S.p.A. catalogues for details, presentation of data and standards. Noise level according to EN 13487. The current refers to nominal value. For max current see catalogues. Weight and dimensions are not valid for all possible configurations. All fans are ErP 2015-compliant (Directive 2009/125/EC Energy-related products). LU-VE S.p.A. reserves the right to modify and correct at any time, with or without notice, the specifications and prices listed in the Refriger software. **WARNING: please always contact LU-VE S.p.A. before coupling a regulation NOT supplied by LU-VE S.p.A.**

New EC fan. When setting the rpm take into consideration a tolerance of $\pm 5\%$. Self protected, suitable for regulation by signal 0-10 VdC or BUS RS485. **Also with 230V/1PH EC fans, the power supply of the electrical panel must be 400V/3PH + NEUTRAL. Contact LU-VE S.p.A. for more information.**

SOUND POWER LEVEL

	Tot.	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
400V-3PH+N-50Hz [dB(A)]	59	36	42	48	53	55	50	47	43

Data refers to one fan. **IMPORTANT: the tolerance in any single octave band is +/-5dB. The tolerance in the overall dB(A) level is +/- 2dB as required by Eurovent Certification.**

Accessories:

Q.ty	Code	Type:	Description
6	30108569C	EC FAN - 230V - 480rpm	EC FANS
1	30189850	ESB 1/32A	ELECTRICAL PANEL FOR EC FANS MANAGEMENT
1	ALUP	ALUPAINT	ALUPAINT
1	CABLEC	CABLAGGIO REG. EC FANS	WIRING FOR EC FANS
6	IE0000002	IS	WIRED ISOLATOR SWITCH

LUVE S.p.A Headquarters Uboldo ITALY via caduti della Liberazione, 53

Tel +39 02 967161 Fax +39 02 96780560 mail sales@luvegroup.com web www.luve.it

Australia	Costa Rica	France	Thailand	Poland	Italy	UAE
Austria	China	Germany	India	Russia	Spain	UK & Eire

For contact details see www.luve.it

SHV-EHV-SAV-EAV-XAV

4,6÷1584 kW

AXIAL FAN TYPE AIR COOLED CONDENSERS

New Turbocoil heat exchanger

The extraordinary efficient performance of the heat exchanger is given by a combination of new fins and a special tubes configuration.

The new heat exchanger advantages are the following:

- high in performance with low air quantity required
- low motor consumption
- low noise operation
- reduction of internal circuit volume and refrigerant.

Coil suspension

The new patented coil suspension system LU-VE completely eliminates the tube contact with the condenser frame and provides full protection for the coil tubes during the condenser transport, installation and operation (Ø 500 PLUS - 630 - 800 - 900).

Fan shroud

New high efficiency fan shrouds to eliminate air backflow and to reduce the noise, each fan section is separated from the others. Fan guards conform to the most severe European Safety Standards.

Fan motors

New high performance and low energy consumption fan motors life lubricated - thermally protected motors, fans statically and dynamically balanced, fan motors wired to the junction box (optional) (Ø 500 - 630 - 710 - 800 - 900 - 1000).

Cabinet construction

Special care of design casing, manufactured in galvanized steel, painted, corrosion resistant headers, bends and junction boxes are guarded (Ø 500 - 630 - 710 - 800 - 900 - 1000).

Maintenance

Fan shrouds and side panels are easily removable to give full accessibility to motors, coil and junction boxes (Ø 500 - 630 - 710 - 800 - 900 - 1000).

Test

All coils are degreased, cleaned and tested to 35 bar test pressure.

The units are EUROVENT certified

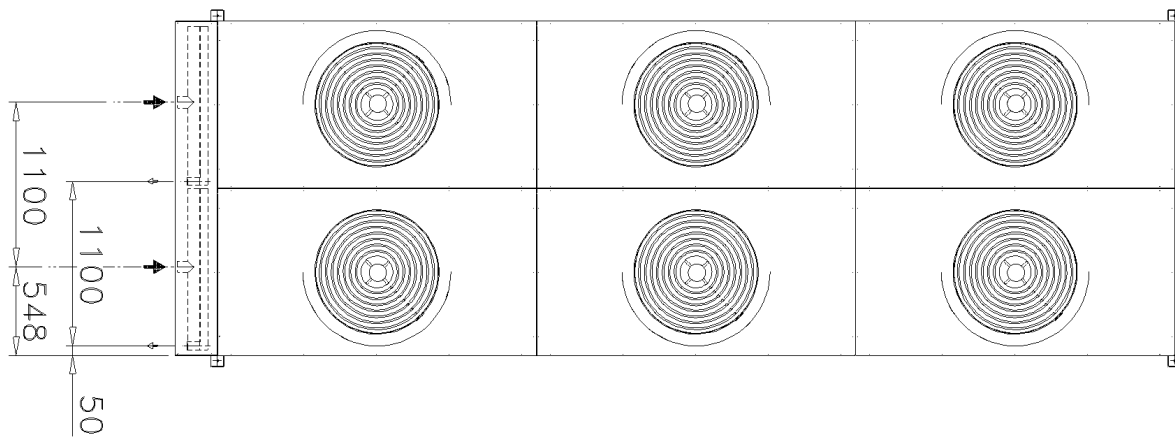
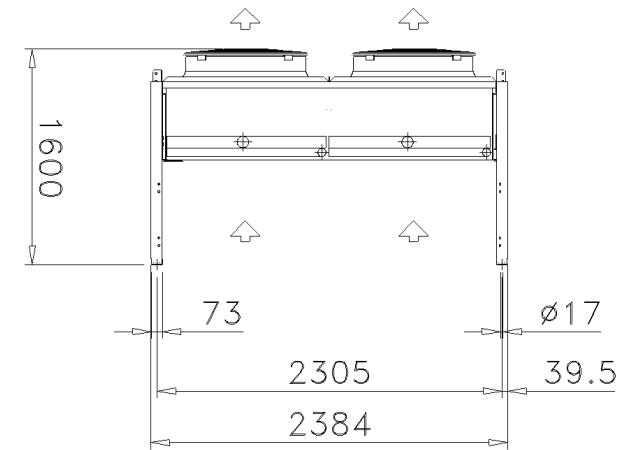
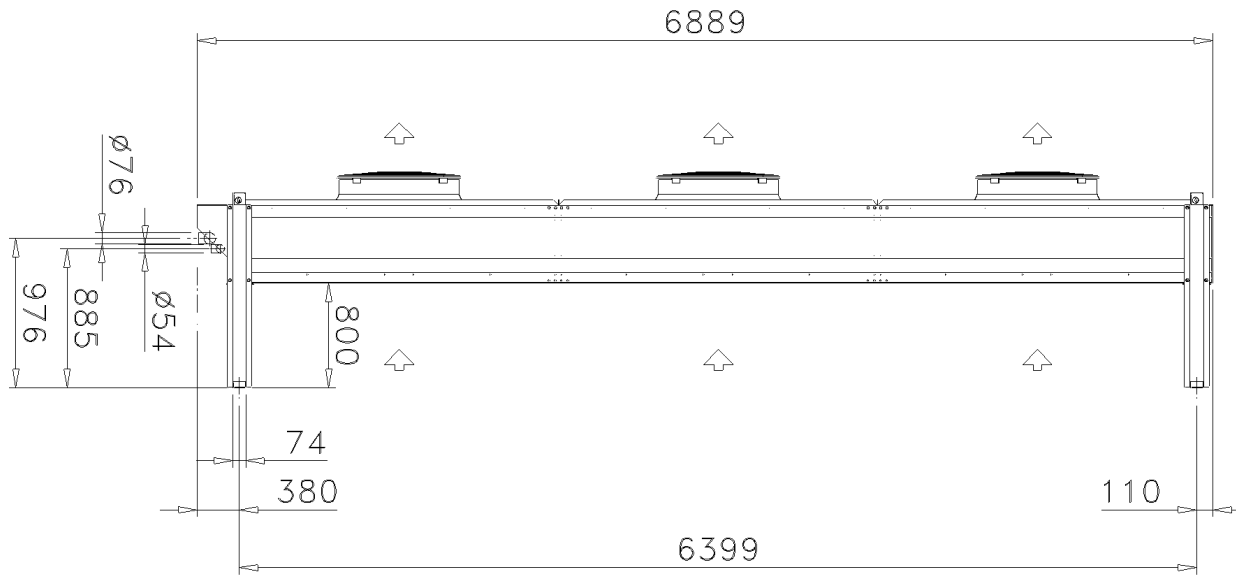
Design standard

The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive **2006/42/EC** and subsequent modifications according to the following safety standard references:

- Machine Directive **2006/42/EC** and subsequent modifications.
- Directive **2006/95/EC** Low tension and subsequent modifications.
- Directive **2004/108/EC** EMC.
- PED **97/23/EC**.
- **EN 294** Fan guards.

Quality Assurance

LU-VE is a certificated company to UNI EN ISO9001:2008, which is the most important Quality Assurance qualification, covering Development, Testing, Production method and Inspection procedures.



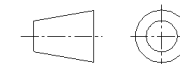
Drawing of the corresponding Freon condenser, CO2 unit has same overall dimensions but different headers.

Date 20-09-04

Type: EAV9X 1232 H 6V

Scale 1:50

Code: 10066481





Searle Quotation

FAO: Jumbo gaskoeler set 3 tender 2019

From: Yu Chien Yik

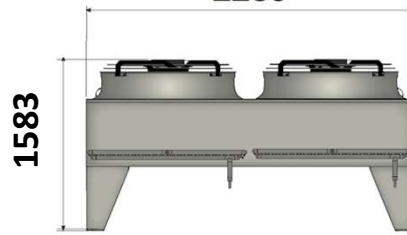
Date: 20-11-2018

Model		GF-PC202G4H-EC-M-AV
Refrigerant		R744
Trans Critical Conditions		
Duty [tc]	kW	204,0
Ambient [tc]	°C	34,0
Mass Flow Rate [tc]	kg/s	0,9
Gas Pressure [tc]	barg	89,0
Gas Inlet Temp [tc]	°C	115,0
Gas Outlet Temp [tc]	°C	36,0
Pressure Drop [tc]	kPa	128
EIA 2018 data		
Duty [tc]	kW	204,0
Ambient [tc]	°C	34,0
Approach	K	2,0
Power Consumption	Watt	965
Power Consumption per kW	W/kW	4,7
Fan Data		
Noise	dB(A)	34
Noise Distance	m	10
Air Volume	m ³ /s	13,4
Input Power	Watt	965
Energy Rating		
Rows Of Fans		2
Fans Per Row		2
Electrical Supply		400/3/50
Fan Speed	rpm	480
Starting Current per fan	A	0,9
Full Load Current per fan	A	0,6
Unit Data		
Tube/Fin Material		CU/AV
Sections per Unit		1
Circuits per Section		34
Surface Area	m ²	618
Internal Volume	dm ³	47
Inlet Connection		1x K65 horizontal 1-5/8"
Outlet Connection		1x K65 horizontal 1-5/8"
Overall Width	mm	2260
Overall Height	mm	1583
Overall Length	mm	4015
Dry Weight	kg	973
PED Category		
inclusief		
EC Fan Sets		
Common Junction Box		
Delivery		
Option for Fan Isolators		
Option for legs 750 mm		
Price each net		

GF-P_2

GF-PC202G4H-EC-M-AV

Module With
2260

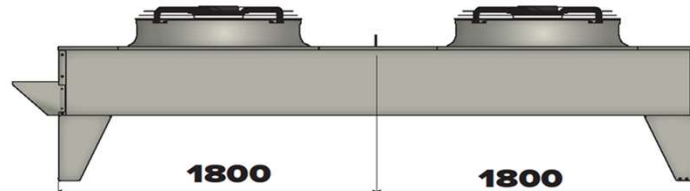


**Overall Length
4015**

**Dry Weight
973 kg**

**Fans per row
2**

Module Length*



Note: All dimensions in mm

* Pictures are an example

PIEK Geluidmetingen

Type meting	Meetmethode voor rijgeluid bestel- en vrachtwagens en waarschuwingssystemen
Metingen uitgevoerd door	drs. Ing. C.C. Tollenaar
Metingen uitgewerkt door	drs. Ing. C.C. Tollenaar M+P - raadgevende ingenieurs Wolfskamerweg 47 5262 ES Vught Tel +31-73-6589050 Fax +31-73-6589051

Meetobject

Voertuig:	Iveco Stralis AT440S36 EURO 6
Motor:	F2CFE611B 265 kW
Chassisnummer:	WJMM1VPH60C293030
Positie uitlaat:	Links
Versnellingsbak:	12AS1930TD
Banden voor:	Conitnental HSR2
Banden achter:	Conitnental HDR2+
Bedrijfstoestand:	met beladen oplegger met begrenzer op 1400 rpm



Meetomgeving

Meetlocatie:	Transportstraat Giessen	Luchttemperatuur:	20
Wegdek:	DAB	Wegdektemperatuur:	12
Vrije ruimte:	>30m	Windsnelheid:	2-3 m/s
Achtergrondniveau:	50 dB(A)	Windrichting:	zuid/west
Meetdatum/tijd:	15-7-2014 12:00 - 13:30	Bewolking:	8/8
		Regenval:	droog

Meetapparatuur

Geluidmeter 1:	RION 5	Radar:	GATSO
Type:	NA-27	Type:	Junior
Serienummer:	10342180	Serienummer:	1593
Datum Calibratie:	14-5-2014	Datum Calibratie:	18-2-2003
Positie:	7,5 [m] uit hart rijbaan		
Meethoogte:	1,2 [m]		

Piek Geluidmeting: Iveco Stralis AT440S36 EURO 6 F2CFE611B met beladen oplegger

M+P - raadgevende ingenieurs
073-6589050 www.mp.nl

PIEK Geluidmetingen

Voertuig: Iveco Stralis AT440S36 EURO 6
Motor: F2CFE611B
 265 kW
Bedrijfsstoestand: met beladen oplegger

1. Optrekken

1a. Zonder schakelen

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
L _{A,max}	(rechts)	74.9	74.3	74.9			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	75.1	74.3	73.9			[dB(A)]

1b. Met schakelen

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
L _{A,max}	(rechts)	76.4	78.4	76.6			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	78.2	75.4	76.5			[dB(A)]

Maximale waarde: 78.4 [dB(A)]
Meetresultaat: **78** [dB(A)]

Opmerkingen: Er is met één microfoon gemeten. De resultaten rechts en links volgen uit verschillende meetruns

2. Afremmen

2a. Afremmen

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
L _{A,max}	(rechts)	69.7	67.2	68.7			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	66.5	67.5	68.3			[dB(A)]

2a. Rem ontlasten

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
Handrem							
L _{A,max}	(rechts)	73.3	74.3	74.2			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	75.9	76.8	76.4			[dB(A)]
Voetrem							
L _{A,max}	(rechts)	66.8	67.6	66.8			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	68.1	68.9	68.5			[dB(A)]
Drukregelaar							
L _{A,max}	(rechts)	66.6	66.7	67.6			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	66.6	66.5	66.7			[dB(A)]

Maximale waarde: 76.8 [dB(A)]
Meetresultaat: **77** [dB(A)]

Opmerkingen: Er is met één microfoon gemeten. De resultaten rechts en links volgen uit verschillende meetruns

PIEK Geluidmetingen

Voertuig: Iveco Stralis AT440S36 EURO 6
Motor: F2CFE611B
 265 kW
Bedrijfsstoestand: met beladen oplegger

3. Constante snelheid

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
L _{A,max}	(rechts)	75.0	75.7	74.9			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	73.8	74.1	73.9			[dB(A)]
snelheid		20	20	20			

Maximale waarde: 75.7 [dB(A)]
Meetresultaat: **76.0** [dB(A)]

Opmerkingen: Er is met één microfoon gemeten. De resultaten rechts en links volgen uit verschillende meetruns

4. Achteruit rijden

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	
L _{A,max}	(rechts)	69.1	69.4	69.4			[dB(A)]
L _{A,max}	(links)	70.6	68.0	69.5			[dB(A)]

Maximale waarde: 70.6 [dB(A)]
Meetresultaat: **71.0** [dB(A)]

Opmerkingen: Er is met één microfoon gemeten. De resultaten rechts en links volgen uit verschillende meetruns
 Er is geen achteruitrijdwarschuwingssysteem aanwezig.

BEKON Geluidswering & Akoestiek GmbH Schaezlerstr. 9 86150 Augsburg

Wanzl Metallwarenfabrik GmbH
Rudolf Wanzl Strasse 4
89340 Leipheim

Project:

**Geluidsmetingen van winkelwagens van
Wanzl Metallwarenfabrik GmbH.
Winkelwagen in standaarduitvoering en
uitvoering voorzien van geluidsdemping.**

Kenmerk:	LA04-114-G04.doc
Pagina's:	20
Datum:	07.07.2005
Auteur:	Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

Inhoudsopgave		Pagina
1	Taakbeschrijving	3
2	Beschrijving van de winkelwagens	4
3	Ondergrond	5
4	Geluiddempende maatregelen	6
4.1	Soft-Drive Wielen	6
4.2	Korfbeschermingshoeken	7
4.3	Korfklepdemper	8
5	Belading	9
6	Uitvoering van de meting	11
7	Evaluatie van de meting	11
7.1	Rijden met een lege winkelwagen	12
7.2	Rijden met een gevulde winkelwagen (ca. 29 kg)	13
7.3	Rijden met een gevulde winkelwagen (ca. 13,5 kg)	14
8	Gehele proces van aankoop	15
9	Samenvatting	16
10	Invloeden van het soort parkeerplaats	17
10.1	Uitgangspunten geluidsnorm parkeerplaats	17
10.2	Evaluatie van de meetresultaten	18
10.3	Voorstel conclusie geluidsnorm parkeerplaats	19

1. Taakbeschrijving

De Wanzl Metallwarenfabrik GmbH produceert winkelwagens voor supermarkten. Om de geluidsbelasting van die winkelwagens te verminderen ontwikkelde Wanzl Metallwarenfabrik GmbH het Wanzl-wiel "Soft-Drive". Door montage van dit wiel, met elastisch loopvlak, wordt de overdracht van trillingen die ontstaan door een ongelijke ondergrond onderdrukt waardoor vibratie in het onzerstel van de winkelwagen verminderd. Door tevens korfklepdempers en korfbeschermingshoeken te monteren worden de geluidpieken bij het in en uitladen van de winkelwagens verminderd.

BEKON Geluidswering & Akoestiek GmbH heeft van Wanzl Metallwarenfabrik GmbH opdracht gekregen om vergelijkend onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting van standaard winkelwagens en winkelwagens die voorzien zijn van Wanzl-wiel "Soft-Drive" (incl. korfklepdempers en korfbeschermingshoeken).

BEKON Geluidswering & Akoestiek GmbH heeft op 24.10.2004 en 14.11.2004 op een parkeerterrein in Langenau (DE) meerdere onderzoeken verricht.

De volgende typen winkelwagens zijn getest:

EL-130

ELA-185

Van elk type winkelwagen werd een standaard- en een gedempte uitvoering onderzocht

Lege winkelwagen

Gevulde winkelwagen (29 kg en 13,5 kg)

De geluidsmetingen werden gedaan van een afstand van 7,5 m

De ondergrond van de parkeerplaats bestond uit betonklinkers.

2. Beschrijving van de winkelwagens

Voor het onderzoek werden de volgens winkelwagens gebruikt. Van elk type werd een standaardmodel en een gedempte versie onderzocht.



Afbeelding 1: EL-130



Afbeelding 2: ELA-185

3. **Ondergrond**

Om het effect van het Wanzl "Soft-Drive" wiel op een ongelijke ondergrond te onderzoeken werden de metingen verricht op een parkeerplaats met betonklinkers.



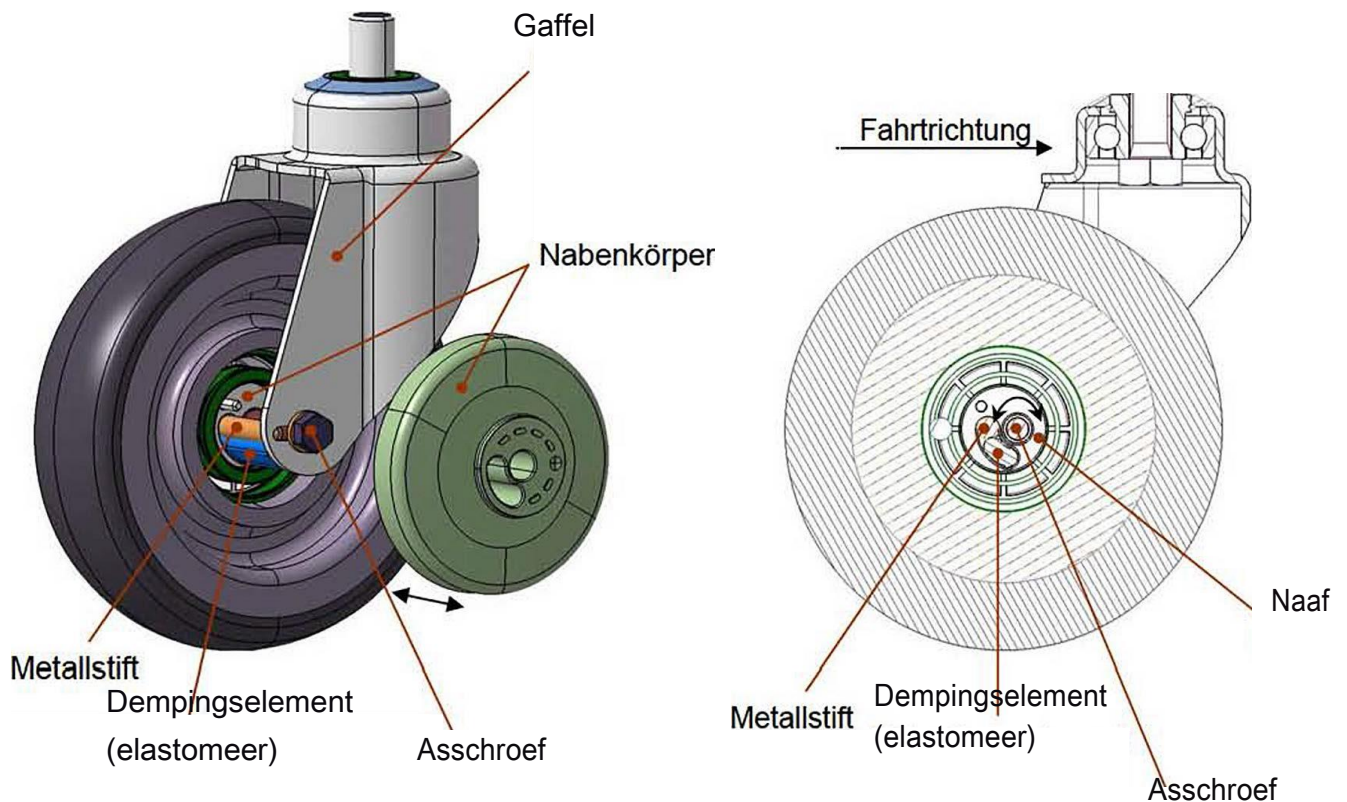
Afbeelding 3: Betonklinkers

4. Geluiddempende maatregelen

Ten behoeve van geluiddemping werden er Soft-Drive-wielen, korfklepdempers en korbbschermingshoeken gemonteerd. De Soft-Drive-wielen zijn voor het verminderen van trillingen in de winkelwagen.

Die korfklepdemper en korbbschermingshoeken zijn voor het verminderen van contactgeluid bij het in en uit elkaar schuiven van winkelwagens.

4.1 Soft-Drive-wiel



Afbeelding 4: Werking van Wanzl-wiel "Soft-Drive"

Werking van het wiel:

Het binnenwerk van het Soft-Drive-wiel bevat een gedeelde wielnaaf. In de naaf bevindt zich het dempingselement (elastomeer) dat met een metalen stift aan de gaffel bevestigd is.

Als het wiel over een oneffenheid rijdt wordt roteert de naaf excentrisch om de asschroef.

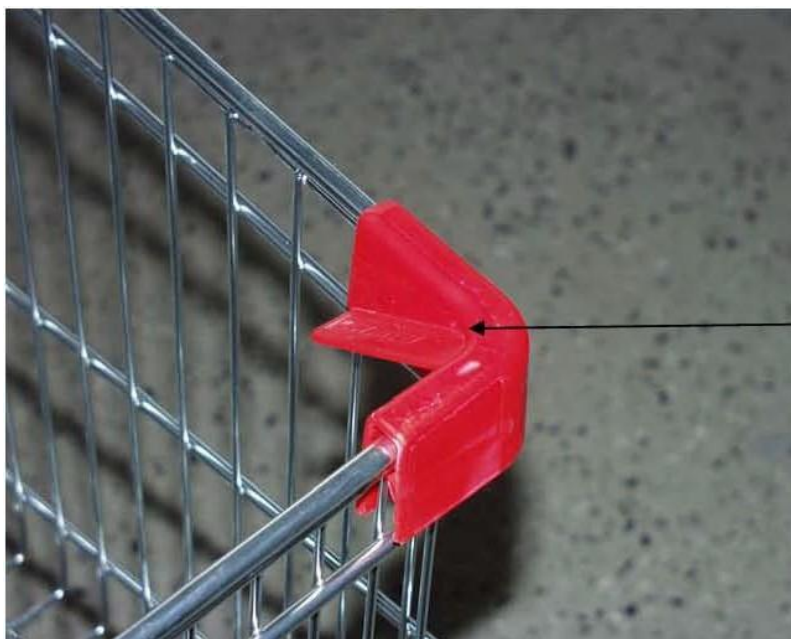
Het in de naaf geplaatste dempingselement wordt daardoor tegen de in de gaffel geplaatste metalen stift gedrukt en dempt daardoor de roterende beweging.

Door het hierboven beschreven systeem worden bewegingen gedempt en worden trillingen verminderd doorgegeven aan het verrijdbaar onderstel van de winkelwagen. Het resultaat is een geluids- en trilling arme winkelwagen die daardoor ook gebruiksvriendelijker is. .

Een ander voordeel van het Soft-Drive-wiel:

In principe is dit wiel geschikt voor elke winkelwagen waarvan de wielen met een bout M12 aan het frame bevestigd zijn.

4.2 Korbbeschermingshoek



Korbbeschermingshoek

Afbeelding 5: Korbbeschermingshoek

4.3 Korfklepdemper



Korfklepdempers

Afbeelding 6: Korfklepdempers

5. Belading

Bij het onderzoek zij twee verschillende beladingen onderzocht

Belading met ca. 29 kg

Belading met ca. 13,5kg



Afbeelding 7: volle Belading met krattenklep (ca. 29 kg)



Afbeelding 8: volle Belading zonder krattenklep (ca. 29 kg)



Afbeelding 9: inhoud volle belading (ca. 29 kg)



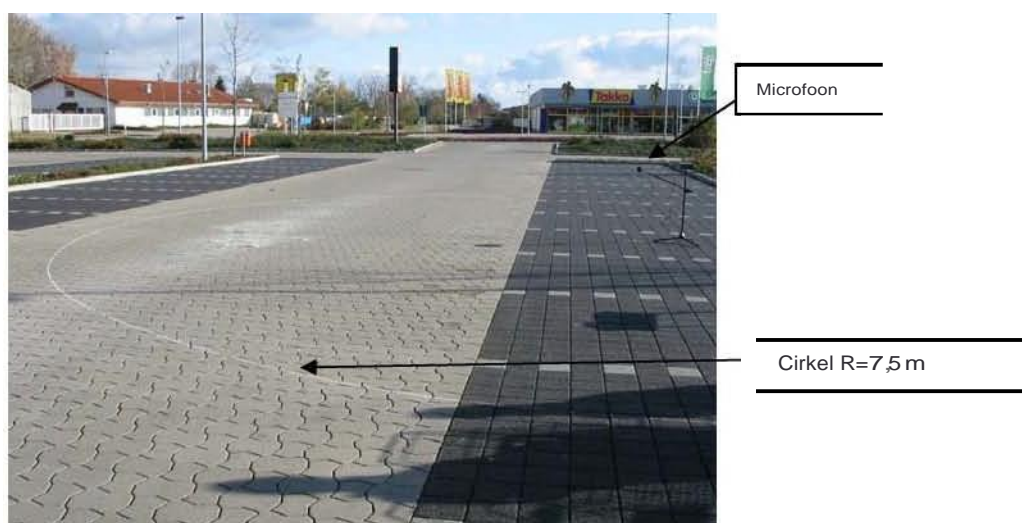
Afbeelding 10; inhoud lichte belading (ca. 13,5kg)

6. Uitvoering van de meting

De microfoon werd op een afstand van 7,5 m (Hoogte 1 m) stationair opgesteld.

De winkelwagen werd door een medewerker van BEKON Geluidswering & Akoestiek GmbH in een cirkel met straal van 7,5 m om de microfoon gereden. Daarbij werden metingen verricht met de verschillende beladingen.

Er werden 10 metingen verricht met lege wagens en 5 metingen met beladen wagens.



Afbeelding 11: Meetopstelling

7. Evaluatie van de meting

Voor elke meting werden de waarden L_{Aeq} en L_{AFTms} bepaald.

Voor de ritten met de winkelwagens werd parameter L_{AFTms} als relevant vastgesteld.

Voor elke situatie werden 5 metingen uitgevoerd.

De resultaten van de afzonderlijke metingen en de resulterende gemiddelden en verschillend zijn in de onderstaande grafieken weergegeven.

Op de volgende pagina's, worden de resultaten van afzonderlijke metingen grafisch weergegeven als geluidsdrukniveau op een afstand van 7,5m.

De gemeten waarden L_{AFmax} en L_{AFTms} en verschillen betreffende de metingen worden in de grafieken weergegeven voor de standaard en de gedempte winkelwagen.

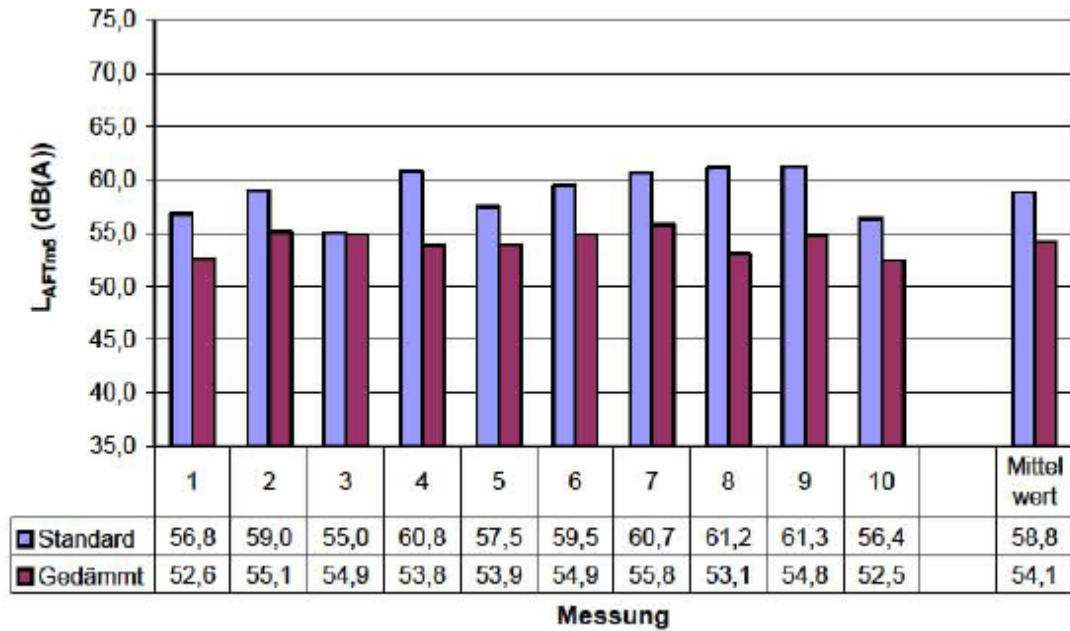
Bovendien is het verschil tussen de standaard en de gedempte winkelwagen bepaald.

7.1 Rijden met lege winkelwagen

EL-130

Betonklinker: EL-130 – lege winkelwagen

Afstand: 7,5 m

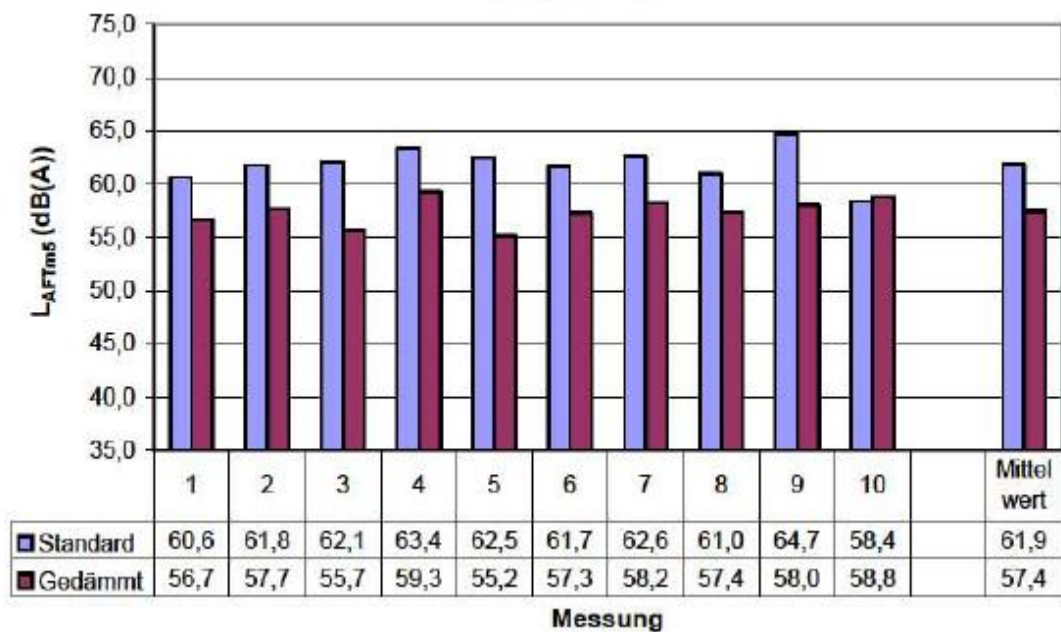


Afbeelding12: Verschil standaard-gedempt = 4,7 dB(A)

ELA-185

Betonklinker: ELA-185 – lege winkelwagen

Afstand: 7,5 m



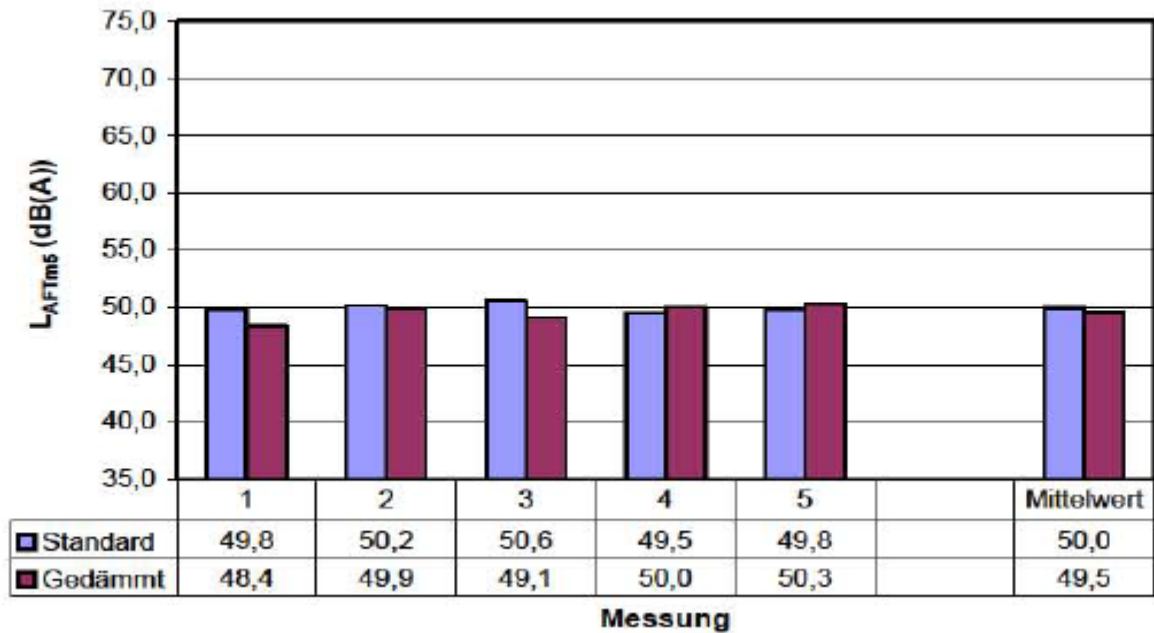
Afbeelding 13: Verschil standaard – gedempt = 4,5 dB(A)

7.2 Rijden met gevulde winkelwagen (ca. 29 kg)

EL-130

Betonklinker: EL-130 – Gevulde winkelwagen (29 kg)

Afstand: 7,5 m

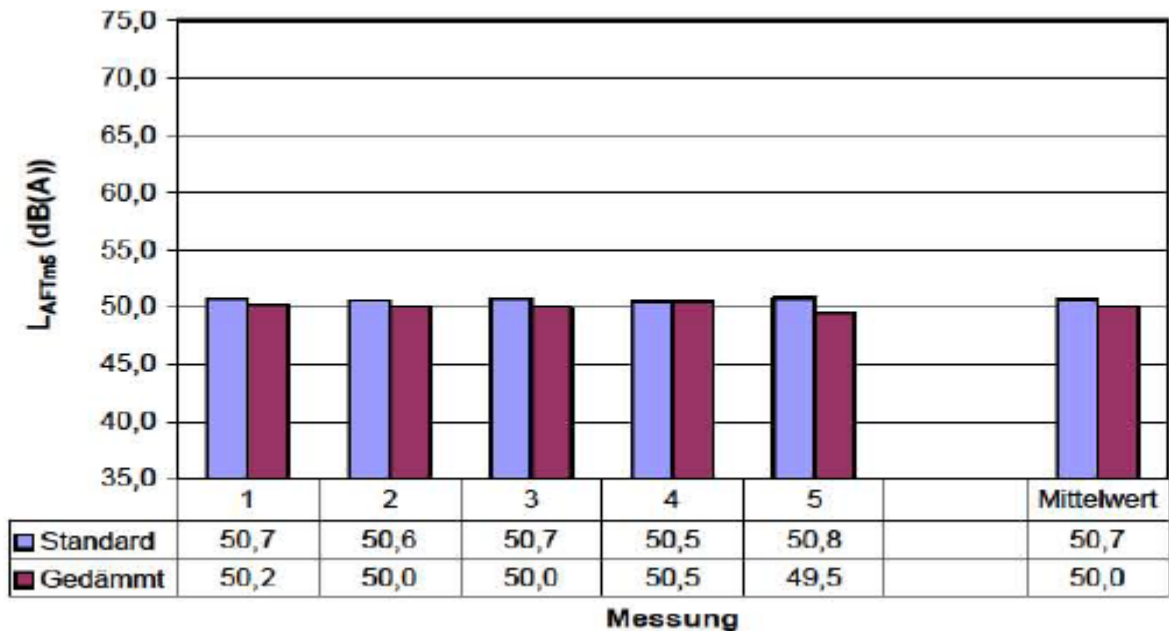


Afbeelding 14: Verschil standaard – gedempt = 0,5 dB(A)

ELA-185

Betonklinker: ELA-185 – Gevulde winkelwagen (29 kg)

Afstand: 7,5 m



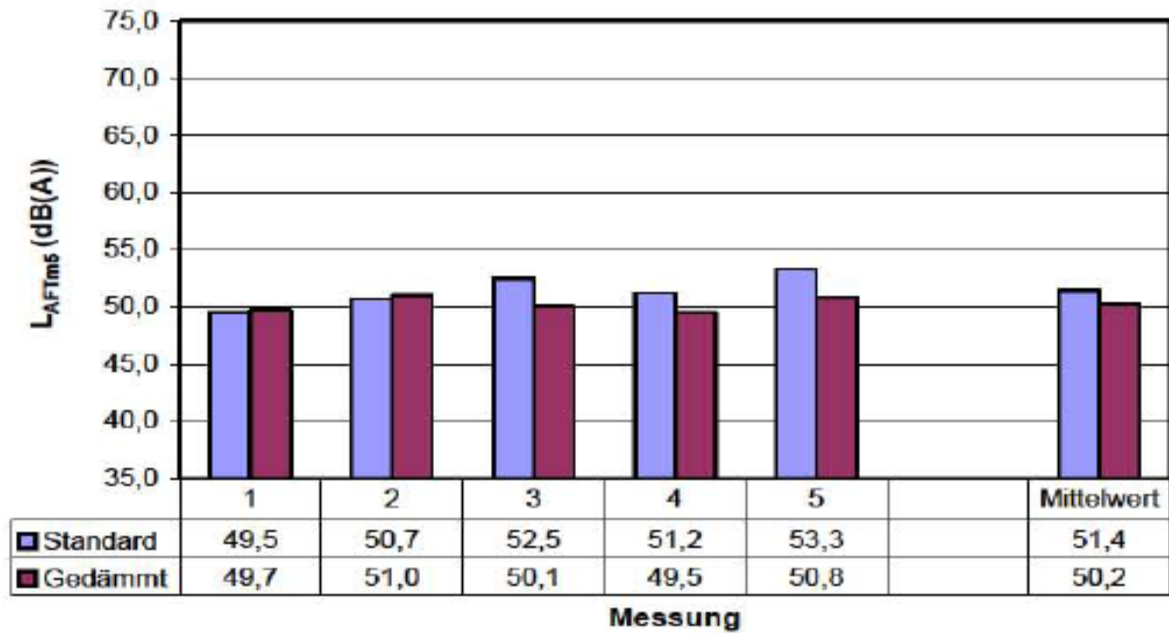
Afbeelding 15: Verschil standaard - gedempt = 0,7 dB(A)

7.3 Rijden met gevulde winkelwagen (ca. 13,5 kg)

EL-130

Betonklinker: EL-130 – Gevulde winkelwagen (13,5 kg)

Afstand: 7,5 m

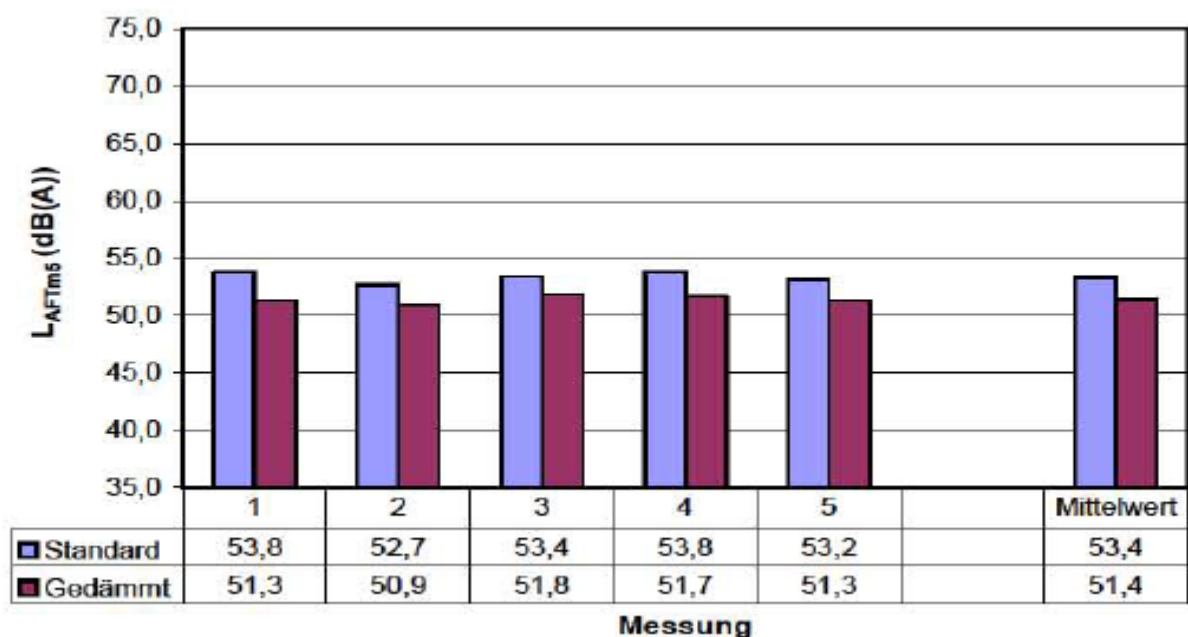


Afbeelding 16: Verschil standaard –gedempt = 1,2 dB(A)

ELA-185

Betonklinker: ELA-185 – Gevulde winkelwagen (13,5 kg)

Afstand: 7,5 m



Afbeelding 17: Verschil standaard - gedempt = 2,0 dB(A)

8. Gehele proces van aankoop

Er werd ook een geluidsniveau bepaald van het gehele proces van het verrichten van een aankoop met gebruikmaking van een winkelwagen. Hierbij werd ook de afstand van 7,5m in acht genomen.

Proces van een aankoop:

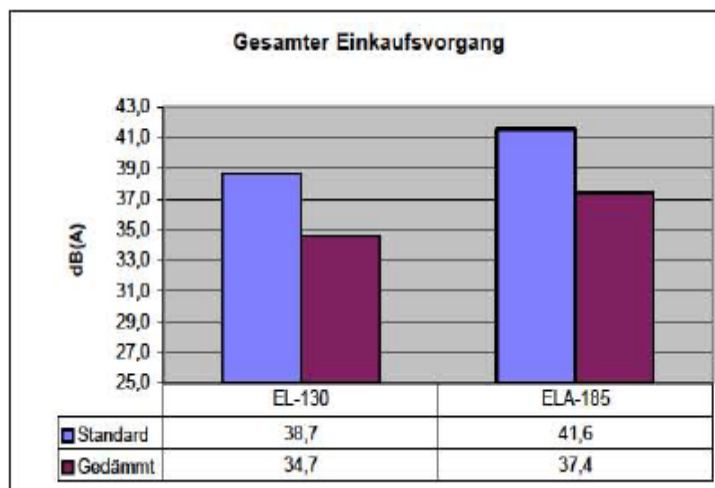
- Winkelwagen uit wagenpak pakken
- Met lege winkelwagen de winkel in rijden
- Met gevulde winkelwagen naar auto rijden
- Terug brengen lege winkelwagen

Hierbij zijn de volgende basisgegevens aan genomen:

Snelheid klant:		4 km/h
Afstanden	winkelwagen – wagenpak – winkel	5 m
	winkel – auto	30 m
	auto – wagenpak	30 m

	Standaard	Gedempt	Verskil
EL-130	38,7	34,7	4,0
ELA-185	41,6	37,4	4,1

Tabel 1: Geluidsniveau voor het gehele proces van aankoop



Afbeelding 18: Vergelijking standaard winkelwagen – gedempte winkelwagen

Er is een verbetering van 4 dB(A) geconstateerd bij gebruik van een winkelwagen die voorzien is van geluiddempende onderdelen.

9. Samenvatting

In samenspraak met Wanzl Metallwarenfabrik GmbH werden de volgende randvoorwaarden en onderzoeksresultaten vastgelegd.

Reducties bij uitgevoerde onderzoeken.

Bij het onderzoek werden als gevolg van de toegepaste geluiddempende maatregelen de volgende reducties in geluidsniveau geconstateerd.

Onderzoek	winkelwagen		gemiddeld
	EL-130	ELA-185	
Lege winkelwagen	4,7	4,5	4,6
Beladen met ca. 29 ko	0,5	0,7	0,6
Beladen met ca. 13,5 ko	1,2	2,0	1,6

Reductie per type winkelwagen

Door toepassing van geluiddempende maatregelen bij winkelwagens treed een verbetering op van 4 dB(A).

	Standaard	gedempt	verschil
EL-130	38,7	34,7	4,0
ELA-185	41,6	37,4	4,1

10. Vaststellen van een toeslag voor het soort parkeerplaats (K_{PA})

10.1 Uitgangspunten studie betreffende lawaai parkeerplaats.

In de studie van het Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (4. Aufl., Augsburg 2003) staat in tabel 27 een samenvatting van de vastgestelde norm voor het geluidsniveau L_{wo} per beweging per uur.

Als uitgangspunt het geluidsniveau per beweging per uur van een geasfalteerde parkeerplaats (P+R) vastgesteld.

In de tabel 27 van de studie aangegeven waarde L_{wo} wordt ook de waarde gegeven voor een parkeerplaats van een supermarkt met betonklinkers.

Soort parkeerplaats	L _{wo} indB(A)	Opmerking
P+R-plaats	62,7	
Parkeerplaats supermarkt	67,2	Winkelwagens op bestrating

Tabel 2: Gemeten geluidniveau per beweging per uur

In onderstaande tabel zijn de normwaarden voor de beide soorten parkeerplaats weergegeven.

Soort parkeerplaats	K _{PA} in dB(A)	Opmerking
P+R-plaats	0	
Parkeerplaats supermarkt	5	Winkelwagens op betonklinkers

Tabel 3: Normwaarde K_{PA} voor parkeerplaatsen

10.2 Evaluatie van de meetresultaten

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is een geluidsniveau berekend voor het gehele proces van een aankoop met gebruikmaking van een winkelwagen.

Op basis daarvan is het mogelijk om te bepalen hoe de normwaarde K_{PA} van een parkeerplaats verbeterd kan worden.

In de volgende tabel wordt het geluidsniveau van de beide onderzochte winkelwagens weergegeven. Deze zijn bepaald aan de hand van de meetwaarden in tabel inclusief een toeslag van 25,5 dB(A) vanwege de meetafstand van 7,5 m.

Hieruit werd vervolgens een gemiddelde bepaald voor winkelwagens in standaard en gedempte uitvoering.

winkelwagen		Lw 7,5m	LwA	gemiddeld
EL-130	standaard	38,7	64,2	65,7
ELA-185	standaard	41,6	67,1	
EL-131	gedempt	34,7	60,2	61,6
ELA-185	gedempt	37,4	62,9	

Tabel 4: Gemiddeld geluidsniveau van een aankoop met winkelwagen (in dB(A))

Naast de geluidsproductie werd ook de geluidsproductie van de parkeerplaats zelf in beschouwing genomen. Hier werd een geluidsniveau van $L_{WO} = 62,7$ dB(A) vastgesteld.

In de volgende tabel zijn de geluidsniveaus van de parkeerplaats en de winkelwagen samen gevoegd.

winkelwagen	L_{WA}		
	parkeerplaats	winkelwagen	samen
Standaard	62,7	65,7	67,5
Gedempt	62,7	61,6	65,2

Tabel 5: Geluidsniveaus apart en gezamenlijk (in dB(A))

Tabel 5 geeft een overzicht van het geluidsvermogensniveau L_{WA} bepaald voor de parkeerplaats.

De verschillende geluidsniveaus in K_{PA} zijn vervolgens vergeleken met een stille parkeerplaats.

Deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Soort parkeerplaats		L _{w0}	L _{WA}	K_{PA} in dB(A)
P+R plaats		62,7		0
Parkeerplaats bij Supermarkt met betonklinkers	Normwaarde studie	62,7	67,2	5
	Standaard- winkelwagen	62,7	67,5	5
	Gedempte winkelwagen	62,7	65,2	3

Tabel 6: Normwaarde K_{PA} per soort parkeerplaats

In tabel 6 is te zien dat de waarde van een standaard winkelwagen nagenoeg gelijk is aan de normwaarde zoals die in overheidsstudie is vastgesteld.

De waarde van een winkelwagen waarbij geluiddempende materialen zijn toegepast is ongeveer 2 dB(A) lager.

Conclusie:

Op een parkeerplaats bij een supermarkt die bestaat uit betonklinkers is met een gedempte winkelwagen een reductie van 2 dB(A) op de normwaarde K_{PA} realiseerbaar.

10.3 Onderzoeksresultaat

De K_{PA} voor parkeerplaatsen bij winkelcentra (winkelwagens op betonklinkers) is bepaald op $K_{PA} = 3$ dB(A) bij toepassing van Wanzl winkelwagens met geluiddemping zoals bijvoorbeeld de EL-130.

Augsburg, den 07.07.2005

BEKON GmbH

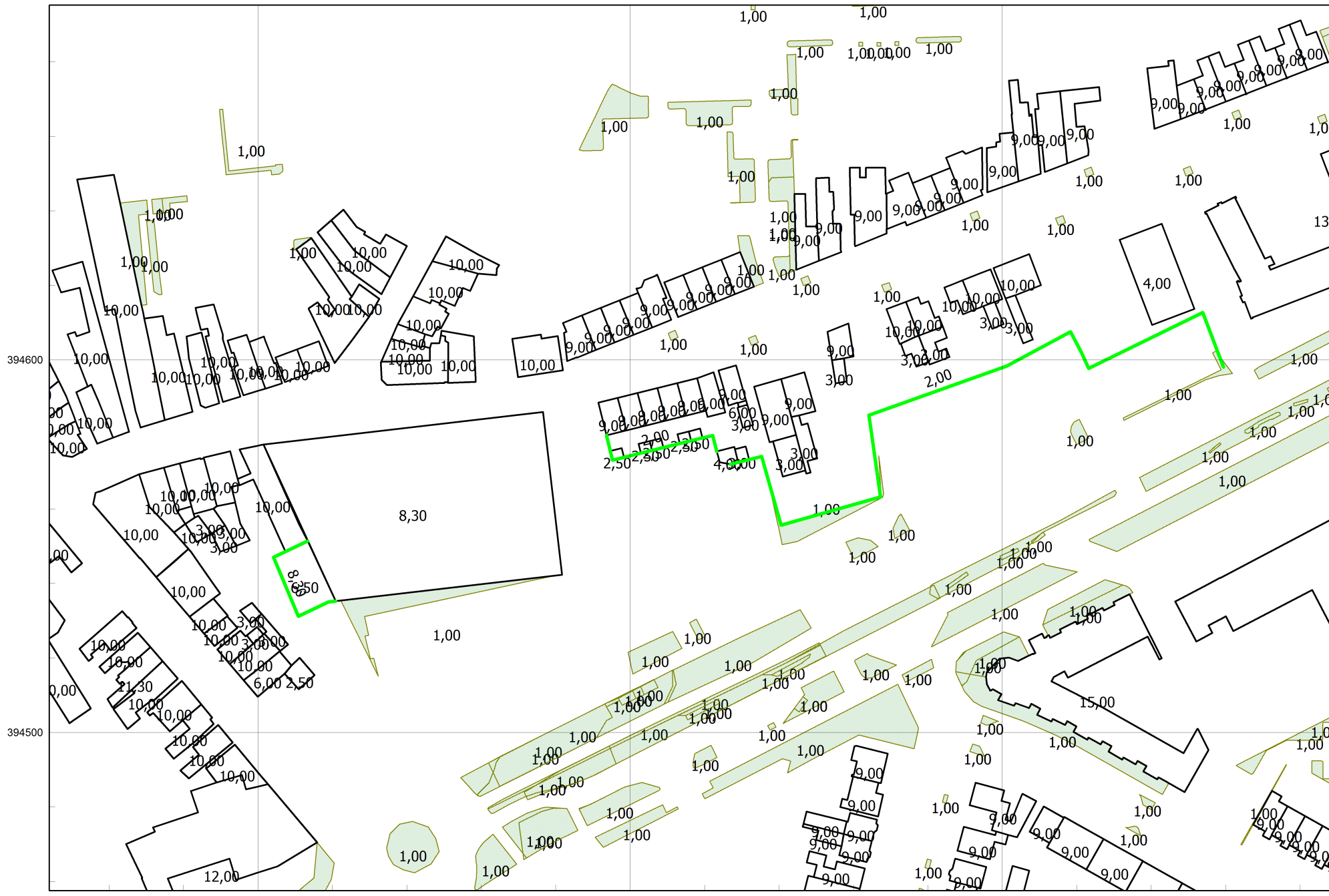
Het kopiëren van dit document is alleen toegestaan voor intern gebruik door de opdrachtgever en alleen in samenhang met het onderzochte object.

Alle tussentijdse resultaten en berekeningen kunnen worden aangevraagd bij BEKON geluidswering & akoestiek GmbH.

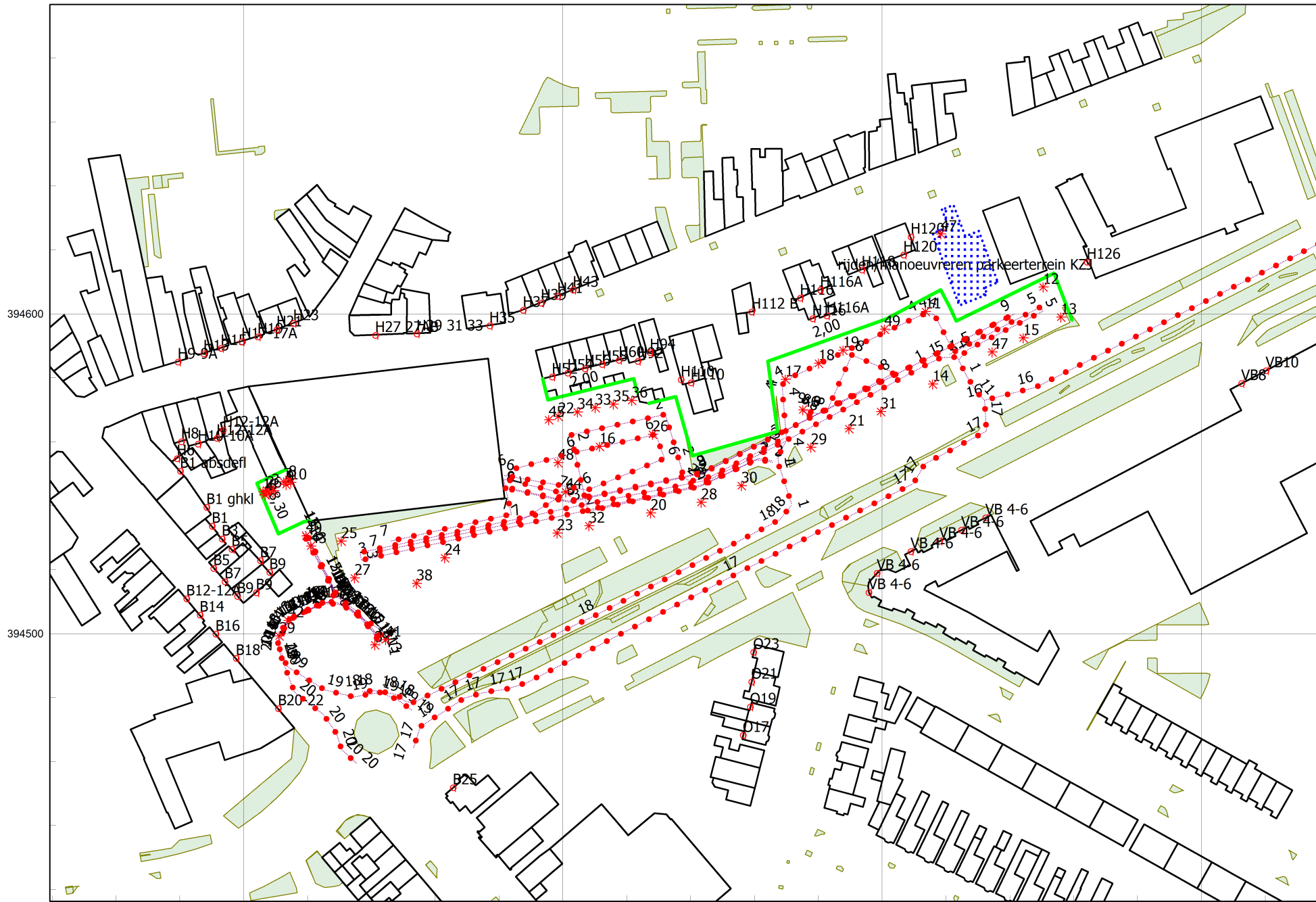
G07.07.05 09:24

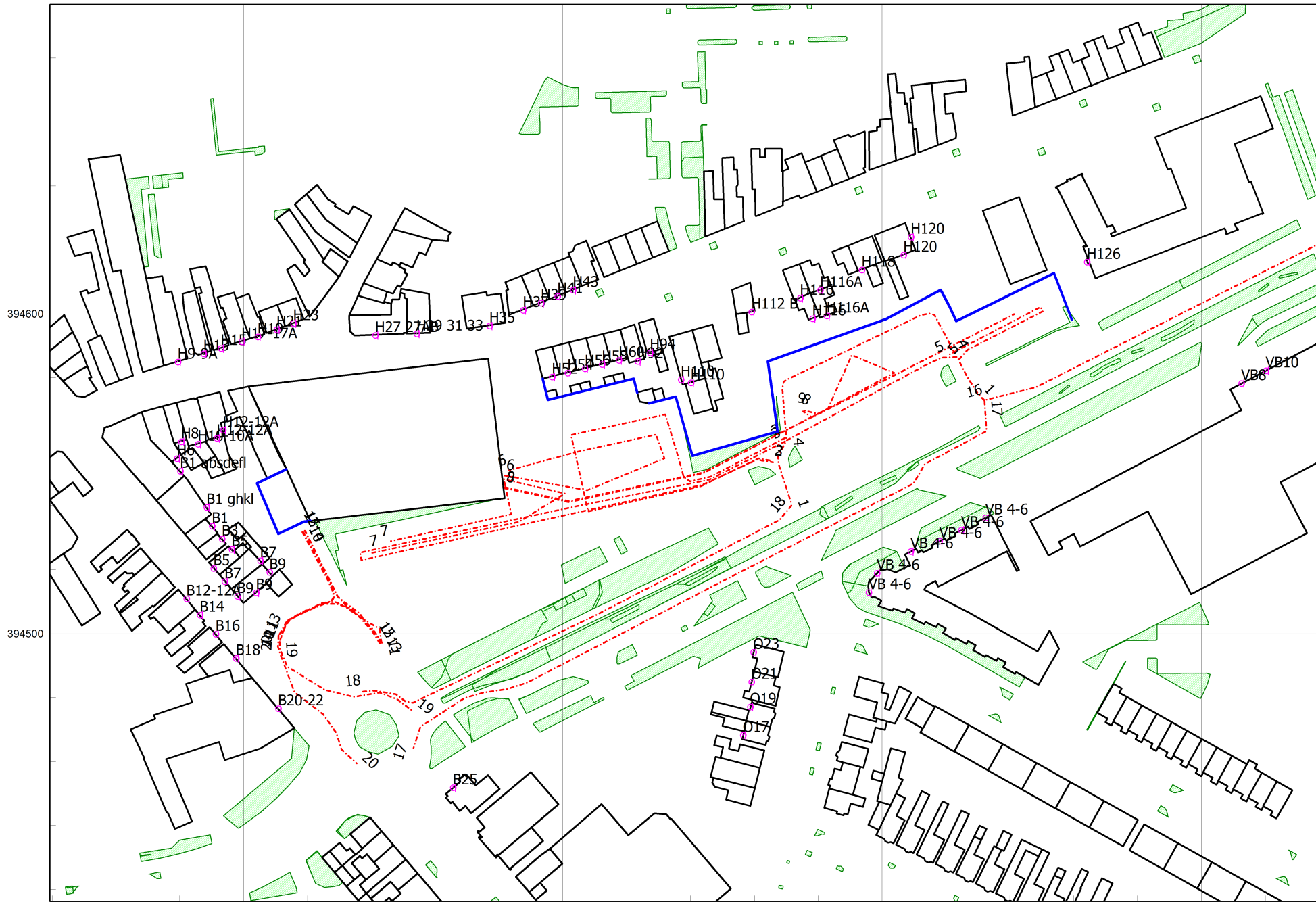
007.07.05 09:24

BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS NIEUWE SITUATIE









Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
1	personenwagens totaal	Polylijn	91232,03	394572,93	91171,61	394540,73
2	personenwagens centraal	Polylijn	91169,54	394561,14	91165,82	394553,98
3	personenwagens west	Polylijn	91169,54	394560,08	91165,82	394553,59
4	personenwagens oost	Polylijn	91222,72	394587,67	91170,03	394560,86
5	personenwagens uuters oost	Polylijn	91224,18	394585,81	91220,73	394587,14
6	winkelwagens centraal	Polylijn	91081,78	394549,45	91083,08	394551,05
7	winkelwagens west	Polylijn	91040,31	394525,26	91046,13	394528,92
8	winkelwagens oost	Polylijn	91081,69	394545,49	91175,22	394569,51
9	winkelwagens uiterst oost	Polylijn	91081,74	394545,80	91175,28	394569,82
10	wegrijden vrachtwagens	Polylijn	91018,43	394531,76	91011,72	394499,38
11	aanrijden vrachtwagens	Polylijn	91011,45	394498,01	91043,14	394497,43
12	vrachtwagens achteruit 5 km/uur	Polylijn	91043,14	394497,20	91019,13	394532,17
13	koelmotor 10 km/uur	Polylijn	91011,31	394499,84	91042,89	394496,68
14	koelmotor 10 km/uur	Polylijn	91018,64	394531,84	91011,90	394499,29
15	koelmotor 5 km/uur	Polylijn	91043,35	394497,15	91019,36	394531,99
16	personenwagens 30 km/uur 50%	Polylijn	91351,92	394629,55	91232,15	394572,99
17	personenwagens 30 km/uur 50%	Polylijn	91232,09	394572,69	91053,22	394464,19
18	personenwagens 30 km/uur 100%	Polylijn	91171,55	394540,01	91037,10	394481,80
19	vrachtwagens 30 km/uur	Polylijn	91011,27	394497,42	91052,89	394475,87
20	vrachtwagens 30 km/uur	Polylijn	91010,95	394499,43	91035,38	394459,38

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO_H	M-1	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
1	0,75	0,00	10	97,01	1852	505	--	11,26	12,13
2	0,75	0,00	11	171,25	741	202	--	15,20	16,07
3	0,75	0,00	8	273,89	556	152	--	16,37	17,23
4	0,75	0,00	9	83,76	370	101	--	18,18	19,05
5	0,75	0,00	5	64,42	185	51	--	21,17	21,99
6	0,75	0,00	6	107,80	556	152	--	12,46	13,32
7	0,75	0,00	6	133,45	417	154	--	13,67	13,23
8	0,75	0,00	8	173,03	278	76	--	15,43	16,29
9	0,75	0,00	6	246,58	139	138	--	18,45	13,71
10	1,50	0,00	16	44,25	5	2	--	36,89	36,09
11	1,50	0,00	11	43,05	5	2	--	37,00	36,21
12	1,50	0,00	12	43,13	5	2	--	33,99	33,19
13	3,00	0,00	11	40,49	2	1	--	41,25	39,49
14	3,00	0,00	16	44,50	2	1	--	40,84	39,08
15	3,00	0,00	11	42,94	2	1	--	37,99	36,22
16	0,75	0,00	3	132,81	1852	505	--	15,97	16,84
17	0,75	0,00	12	218,17	1852	505	--	15,93	16,81
18	0,75	0,00	8	150,91	3704	1010	--	13,00	13,87
19	1,50	0,00	8	51,50	5	2	--	41,87	41,08
20	1,50	0,00	8	48,98	5	2	--	41,67	40,88

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
2	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
3	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
4	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
5	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
6	--	4	5,00	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
7	--	4	5,00	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
8	--	4	5,00	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
9	--	4	5,00	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
10	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
11	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
12	--	5	5,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	90,30	83,60
13	--	10	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
14	--	10	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
15	--	5	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
16	--	30	5,00	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
17	--	30	5,00	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
18	--	30	5,00	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
19	--	30	5,00	65,10	79,70	83,70	88,40	94,10	97,60	96,10	90,10
20	--	30	5,00	65,10	79,70	83,70	88,40	94,10	97,60	96,10	90,10

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
1	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
2	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
3	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
4	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
5	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
6	68,00	83,19	83,19	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
7	68,00	83,19	83,19	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
8	68,00	83,19	83,19	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
9	68,00	83,19	83,19	--	--	43,00	50,00	58,00	78,00	81,00	71,00
10	79,30	99,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
11	79,30	99,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
12	75,50	96,52	96,52	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	90,30	83,60
13	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
14	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
15	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
16	70,80	91,05	91,05	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
17	70,80	91,05	91,05	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
18	70,80	91,05	91,05	--	75,80	77,80	80,80	83,80	85,80	84,80	80,80
19	81,30	101,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
20	81,30	101,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k
1	66,80
2	66,80
3	66,80
4	66,80
5	66,80
6	68,00
7	68,00
8	68,00
9	68,00
10	79,30
11	79,30
12	75,50
13	71,40
14	71,40
15	71,40
16	70,80
17	70,80
18	70,80
19	79,30
20	79,30

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H
1	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91006,11	394544,36	1,00	1,00
2	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91007,20	394544,91	1,00	1,00
3	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91008,76	394545,61	1,00	1,00
4	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91006,73	394543,35	1,00	1,00
5	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91007,98	394543,97	1,00	1,00
6	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91009,46	394544,68	1,00	1,00
7	Fan van gas cooler GF-PC202G4H-EC-M-AV (2x2)	Punt	91012,57	394547,50	1,00	1,00
8	Fan van gas cooler GF-PC202G4H-EC-M-AV (2x2)	Punt	91014,13	394548,20	1,00	1,00
9	Fan van gas cooler GF-PC202G4H-EC-M-AV (2x2)	Punt	91013,35	394546,56	1,00	1,00
10	Fan van gas cooler GF-PC202G4H-EC-M-AV (2x2)	Punt	91014,83	394547,27	1,00	1,00
39	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91011,18	394499,24	1,00	1,00
38	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91054,14	394515,72	1,00	1,00
37	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91041,09	394496,48	1,00	1,00
40	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91019,54	394530,51	1,00	1,00
43	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91021,07	394527,38	1,00	1,00
42	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91013,95	394504,12	1,00	1,00
33	dichtslaan portieren	Punt	91110,16	394570,67	0,75	0,75
34	dichtslaan portieren	Punt	91104,58	394569,30	0,75	0,75
35	dichtslaan portieren	Punt	91115,85	394571,73	0,75	0,75
26	dichtslaan portieren	Punt	91128,06	394562,32	0,75	0,75
36	dichtslaan portieren	Punt	91121,56	394572,89	0,75	0,75
16	dichtslaan portieren	Punt	91111,52	394558,55	0,75	0,75
17	dichtslaan portieren	Punt	91169,71	394579,51	0,75	0,75
18	dichtslaan portieren	Punt	91180,15	394584,56	0,75	0,75
19	dichtslaan portieren	Punt	91187,81	394588,56	0,75	0,75
20	dichtslaan portieren	Punt	91127,46	394537,70	0,75	0,75
11	dichtslaan portieren	Punt	91213,56	394600,75	0,75	0,75
12	dichtslaan portieren	Punt	91250,41	394608,41	0,75	0,75
13	dichtslaan portieren	Punt	91256,00	394599,00	0,75	0,75
14	dichtslaan portieren	Punt	91215,83	394578,00	0,75	0,75
15	dichtslaan portieren	Punt	91244,24	394592,44	0,75	0,75
21	dichtslaan portieren	Punt	91189,59	394564,08	0,75	0,75
28	dichtslaan portieren	Punt	91143,31	394541,04	0,75	0,75
29	dichtslaan portieren	Punt	91177,67	394558,25	0,75	0,75
30	dichtslaan portieren	Punt	91155,91	394546,23	0,75	0,75
31	dichtslaan portieren	Punt	91199,58	394569,45	0,75	0,75
32	dichtslaan portieren	Punt	91108,14	394533,70	0,75	0,75
48	nesten winkelwagens	Punt	91098,50	394553,44	0,50	0,50
47	nesten winkelwagens	Punt	91234,48	394588,04	0,50	0,50
49	nesten winkelwagens	Punt	91200,69	394595,18	0,50	0,50
44	nesten winkelwagens	Punt	91100,93	394544,32	0,50	0,50
22	dichtslaan portieren	Punt	91098,56	394567,93	0,75	0,75
23	dichtslaan portieren	Punt	91098,19	394531,45	0,75	0,75
24	dichtslaan portieren	Punt	91062,97	394523,72	0,75	0,75
25	dichtslaan portieren	Punt	91030,58	394528,91	0,75	0,75
27	dichtslaan portieren	Punt	91034,70	394517,40	0,75	0,75
41	Lmax optrekken vrachtwagens	Punt	91044,48	394498,07	1,00	1,00
45	nesten winkelwagens	Punt	91095,58	394566,82	0,50	0,50
46	nesten winkelwagens	Punt	91175,15	394569,99	0,50	0,50
47	dichtslaan portieren KZJ	Punt	91218,41	394625,01	0,75	0,75

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)
1	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
2	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
3	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
4	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
5	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
6	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
7	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
8	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
9	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
10	8,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000
39	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
38	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
37	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
43	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
42	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
34	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
35	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
26	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
36	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
16	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
17	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
18	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
19	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
11	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
12	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
13	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
14	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
15	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
21	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
28	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
29	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
31	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
32	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
48	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
47	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
49	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
44	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
22	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
23	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
24	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
25	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
27	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
41	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
45	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
46	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
47	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63
1	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
2	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
3	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
4	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
5	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
6	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00
7	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	40,00
8	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	40,00
9	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	40,00
10	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	40,00
39	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
38	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
37	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
40	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
43	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
42	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
33	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
34	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
35	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
26	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
36	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
16	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
17	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
18	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
19	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
20	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
11	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
12	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
13	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
14	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
15	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
21	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
28	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
29	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
30	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
31	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
32	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
48	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
47	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
49	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
44	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
22	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
23	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
24	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
25	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
27	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
41	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20
45	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
46	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30
47	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
1	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
2	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
3	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
4	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
5	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
6	42,00	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	installaties
7	46,00	52,00	57,00	59,00	54,00	51,00	47,00	62,86	installaties
8	46,00	52,00	57,00	59,00	54,00	51,00	47,00	62,86	installaties
9	46,00	52,00	57,00	59,00	54,00	51,00	47,00	62,86	installaties
10	46,00	52,00	57,00	59,00	54,00	51,00	47,00	62,86	installaties
39	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
38	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
37	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
40	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
43	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
42	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
33	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
34	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
35	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
26	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
36	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
16	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
17	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
18	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
19	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
20	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
11	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
12	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
13	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
14	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
15	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
21	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
28	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
29	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
30	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
31	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
32	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
48	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
47	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
49	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
44	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
22	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
23	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
24	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
25	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
27	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
41	93,20	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
45	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
46	61,00	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
47	86,30	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	KZJ

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
KZJ	1	rijden/manoeuvreren parkeerterrein KZJ	91218,73	394632,54	0,80	4,60

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
KZJ	87,30	323,96	True	4,721	7,079	--	0,5665	0,2832	--

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
KZJ	13,26	11,50	--	2,0	2,0	48,70	51,70	54,70	56,70	55,70	51,70

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 8k	LwrM2	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
KZJ	41,70		61,95	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80	66,80

Model: Jumbo Roosendaal eindversie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr	Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	Lw Totaal
KZJ		87,05	--	46,70	87,05

BIJLAGE 4: INVOERGEGEVENS HUIDIGE SITUATIE

Model: Jumbo Roosendaal huidige eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	M-1	Vormpunten	Lengte
VW	Iveco Stralis AT440S36 10 km/uur	Polylijn	91015,14	394495,51	91054,55	394507,63	1,50	0,00	7	42,16
VW	Iveco Stralis AT440S36 10 km/uur	Polylijn	91019,23	394534,38	91013,48	394497,17	1,50	0,00	16	54,19
VW	Vrachtwagen manoeuvreren 5 km/uur	Polylijn	91054,55	394507,11	91019,91	394534,72	1,50	0,00	6	52,79
Koelmotor	Koelmotor 10 km/uur	Polylijn	91015,11	394495,36	91054,12	394507,20	3,00	0,00	6	41,70
Koelmotor	Koelmotor 10 km/uur	Polylijn	91019,50	394534,52	91013,68	394497,25	3,00	0,00	16	54,22
Koelmotor	Koelmotor 5 km/uur	Polylijn	91054,55	394507,46	91020,44	394534,84	3,00	0,00	6	52,06
PA Bee	Personenauto's Beethovenlaan	Polylijn	91115,33	394514,59	91118,08	394515,04	0,75	0,00	15	147,56
PA boul	Personenauto's boulevard	Polylijn	91012,84	394497,86	91014,13	394496,85	0,75	0,00	21	324,66

Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
VW	4	2	--	38,06	36,30	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
VW	4	2	--	37,85	36,09	--	10	5,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10
VW	4	2	--	34,95	33,19	--	5	5,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	90,30	83,60
Koelmotor	2	1	--	41,12	39,36	--	10	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
Koelmotor	2	1	--	40,85	39,09	--	10	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
Koelmotor	2	1	--	38,02	36,26	--	5	5,00	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40
PA Bee	1107	369	--	13,43	13,43	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80
PA boul	554	185	--	16,37	16,36	--	10	5,00	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80

Model: Jumbo Roosendaal huidige eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
VW	79,30	99,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
VW	79,30	99,64	99,64	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
VW	75,50	96,52	96,52	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	90,30	83,60	75,50
Koelmotor	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40	71,40
Koelmotor	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40	71,40
Koelmotor	71,40	95,99	95,99	54,10	64,40	82,40	89,40	91,40	89,40	87,40	80,40	71,40
PA Bee	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80	66,80
PA boul	66,80	87,05	87,05	--	71,80	73,80	76,80	79,80	81,80	80,80	76,80	66,80

Model: Jumbo Roosendaal huidige eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91048,24	394531,41	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91047,98	394532,60	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91047,69	394534,29	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91049,38	394531,77	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91049,08	394533,13	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91048,77	394534,74	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91046,70	394531,53	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91046,44	394532,72	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Fan	Fan van gas cooler EAV9X 1232 H 6VENT(2X3)	Punt	91046,14	394534,41	1,00	1,00	3,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Lalo	Laden en lossen	Punt	91019,53	394537,34	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91013,62	394496,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91031,05	394506,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91052,43	394507,43	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91019,54	394534,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91026,07	394522,38	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
VW	VW optrekken PIEK	Punt	91016,76	394499,66	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91114,19	394566,90	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91100,31	394564,16	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91119,63	394568,26	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91124,53	394569,35	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91127,11	394570,03	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91138,68	394566,09	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91108,68	394565,53	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91140,01	394559,94	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Portier	Portier sluiten	Punt	91120,60	394530,01	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelw	Winkelwagens nesten	Punt	91104,43	394564,43	0,50	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Winkelw	Winkelwagens nesten	Punt	91109,33	394543,41	0,50	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
Lalo piek	Laden en lossen piek	Punt	91019,86	394536,82	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Jumbo Roosendaal huidige eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Fan	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--	36,00	42,00
Lalo	25,003	37,497	--	3,0004	1,4999	--	6,02	4,26	--	A	Nee	Nee	Nee	55,80	68,00	75,50
VW	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20	93,20
VW	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20	93,20
VW	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20	93,20
VW	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20	93,20
VW	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	86,20	93,20
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Portier	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	86,30
Winkelw	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	61,00
Winkelw	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79,30	61,00
Lalo piek	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	55,80	91,00	98,00

Model: Jumbo Roosendaal huidige eindversie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Fan	48,00	53,00	55,00	50,00	47,00	43,00	58,86	Installaties
Lalo	81,20	83,90	85,30	83,20	76,00	70,70	90,08	Vrachtwagens
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
VW	96,20	98,20	97,20	97,20	94,20	92,20	104,48	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Portier	89,30	92,30	91,30	90,30	87,30	85,30	98,03	Maximale geluidniveaus
Winkelw	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
Winkelw	68,00	76,00	96,00	99,00	89,00	86,00	101,22	Maximale geluidniveaus
Lalo piek	101,00	104,00	103,00	102,00	99,00	97,00	109,73	Maximale geluidniveaus

BIJLAGE 5: RESULTATEN NIEUWE SITUATIE

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
B1 absdefl	68,9
B1 absdefl	69,1
B1 absdefl	69,3
B1 absdefl	70,0
B1 absdefl	69,9
B1 absdefl	69,4
B1 ghkl_A	69,1
B1 ghkl_B	71,9
B1 ghkl_C	72,2
B1 ghkl_D	73,1
B1_A	67,6
B1_B	72,8
B12-12A_A	70,9
B12-12A_B	70,9
B12-12A_C	71,4
B14_A	73,4
B14_B	73,5
B14_C	73,6
B16_A	75,0
B16_B	75,2
B16_C	75,2
B18_A	76,5
B18_B	76,6
B18_C	76,6
B20-22_A	75,8
B20-22_B	76,0
B20-22_C	75,9
B25_A	71,0
B25_B	71,0
B25_C	71,0
B3_A	66,0
B3_B	71,1
B5_A	68,1
B5_A	61,3
B5_B	68,1
B5_B	68,0
B7_A	68,7
B7_B	68,9
B7_B	77,8
B9_A	71,5
B9_A	78,5
B9_A	77,5
B9_B	71,6
B9_B	79,7
B9_B	79,9
H10-10A_B	65,3
H10-10A_C	66,3
H110_A	62,0
H110_A	68,4
H110_B	67,6
H110_B	68,9
H110_C	68,2
H112_B_A	60,9
H112_B_B	64,2
H116_A	64,7
H116_B	65,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H116A_A	65,4
H116A_B	65,7
H118_A	60,5
H118_B	65,5
H120_A	60,2
H120_A	61,7
H120_B	60,3
H120_B	65,7
H12-12A_A	64,3
H12-12A_A	67,4
H12-12A_B	66,4
H12-12A_B	68,4
H12-12A_C	67,0
H126_A	61,5
H126_B	64,4
H126_C	64,2
H13_A	53,0
H13_B	53,3
H13_C	54,7
H15_A	54,2
H15_B	54,7
H15_C	56,3
H17-17A_A	53,4
H17-17A_B	54,0
H17-17A_C	56,2
H19_A	52,9
H19_B	53,6
H19_C	56,4
H21_A	52,1
H21_B	52,7
H21_C	55,5
H23_A	51,8
H23_B	52,4
H23_C	55,3
H27 27AB_A	51,7
H27 27AB_B	51,5
H27 27AB_C	54,6
H29 31 33_	55,2
H29 31 33_	52,7
H29 31 33_	52,9
H35_A	60,3
H35_B	60,5
H35_C	60,9
H37_A	60,5
H37_B	60,5
H37_C	60,8
H39_A	59,5
H39_B	59,4
H39_C	60,0
H41_A	58,5
H41_B	58,4
H41_C	59,4
H43_A	57,9
H43_B	57,8
H43_C	59,0
H52_A	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H52_B	67,2
H52_C	67,2
H54_A	61,7
H54_B	67,3
H54_C	67,2
H56_A	62,2
H56_B	67,4
H56_C	67,2
H58_A	62,1
H58_B	67,2
H58_C	67,2
H6_A	66,0
H6_B	66,5
H6_C	66,8
H60_A	61,7
H60_B	66,2
H60_C	66,8
H8_A	52,4
H8_B	52,4
H8_C	53,8
H92_A	63,0
H92_B	66,6
H92_C	67,5
H94_A	60,6
H94_B	64,8
H94_C	66,2
H9-9A_A	51,0
H9-9A_B	50,9
H9-9A_C	53,0
O17_A	64,0
O17_B	63,3
O17_C	63,5
O19_A	66,2
O19_B	65,8
O19_C	65,8
O21_A	67,3
O21_B	67,1
O21_C	67,1
O23_A	67,5
O23_B	67,6
O23_C	67,6
VB 4-6_A	67,1
VB 4-6_A	66,2
VB 4-6_A	66,3
VB 4-6_A	65,7
VB 4-6_A	65,3
VB 4-6_A	65,0
VB 4-6_B	67,1
VB 4-6_B	66,4
VB 4-6_B	66,2
VB 4-6_B	65,7
VB 4-6_B	65,5
VB 4-6_B	65,2
VB 4-6_C	67,2
VB 4-6_C	66,4
VB 4-6_C	66,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	48,6	48,5	12,4	53,5		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	48,5	48,3	12,0	53,3		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	7,50	48,2	48,1	11,5	53,1		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	49,8	49,4	16,7	54,4		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	49,1	48,9	14,3	53,9		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	49,0	48,8	13,8	53,8		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	48,4	48,3	13,2	53,3		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	48,3	48,2	12,8	53,2		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	48,1	47,9	12,2	52,9		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	49,6	49,3	17,6	54,3		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	49,0	48,8	15,1	53,8		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	48,8	48,6	14,6	53,6		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	48,3	48,2	13,9	53,2		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	48,2	48,0	13,5	53,0		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	48,0	47,9	12,9	52,9		
VB10_B	Van Beethovenlaan 10	91320,17	394582,33	4,50	39,6	39,6	7,8	44,6		
VB8_B	Van Beethovenlaan 8	91312,48	394578,27	4,50	40,3	40,3	8,2	45,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jumbo Roosendaal eindversie
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
VB 4-6_C	65,7
VB 4-6_C	65,4
VB 4-6_C	65,1
VB 4-6_D	67,1
VB 4-6_D	66,2
VB 4-6_D	65,9
VB 4-6_D	65,4
VB 4-6_D	65,2
VB 4-6_D	64,9
VB 4-6_E	67,0
VB 4-6_E	66,1
VB 4-6_E	65,8
VB 4-6_E	65,3
VB 4-6_E	65,0
VB 4-6_E	64,7
VB10_B	60,9
VB8_B	61,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	16,50	57,3	57,3	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	13,50	58,8	58,8	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	10,50	57,8	57,8	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	7,50	59,4	59,4	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	4,50	57,6	57,6	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	1,50	56,0	56,0	--
B1 ghkl_A	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	1,50	63,2	63,2	--
B1 ghkl_B	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	4,50	64,5	64,5	--
B1 ghkl_C	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	7,50	64,4	64,4	--
B1 ghkl_D	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	10,50	65,0	65,0	--
B1_A	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	1,50	55,0	55,0	--
B1_B	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	4,50	63,7	63,7	--
B12-12A_A	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	1,50	64,4	64,4	--
B12-12A_B	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	4,50	65,4	65,4	--
B12-12A_C	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	7,50	65,3	65,3	--
B14_A	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	1,50	67,0	67,0	--
B14_B	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	4,50	67,1	67,1	--
B14_C	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	7,50	66,9	66,9	--
B16_A	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	1,50	69,4	69,4	--
B16_B	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	4,50	69,3	69,3	--
B16_C	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	7,50	69,0	69,0	--
B18_A	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	1,50	71,8	71,8	--
B18_B	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	4,50	71,6	71,6	--
B18_C	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	7,50	71,1	71,1	--
B20-22_A	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	1,50	68,3	68,3	--
B20-22_B	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	4,50	68,2	68,2	--
B20-22_C	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	7,50	68,0	68,0	--
B25_A	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	1,50	58,9	58,9	--
B25_B	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	4,50	61,5	61,5	--
B25_C	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	7,50	61,4	61,4	--
B3_A	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	1,50	55,5	55,5	--
B3_B	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	4,50	65,1	65,1	--
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	1,50	61,7	61,7	--
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	1,50	53,3	53,3	--
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	4,50	62,7	62,7	--
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	4,50	66,1	66,1	--
B7_A	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	1,50	63,5	63,5	--
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	4,50	63,9	63,9	--
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	91005,16	394522,90	4,50	74,4	74,4	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	1,50	64,7	64,7	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	1,50	73,8	73,8	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	1,50	74,3	74,3	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	4,50	64,8	64,8	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	4,50	73,1	73,1	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	4,50	74,1	74,1	--
H10-10A_B	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	4,50	55,5	55,5	--
H10-10A_C	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	7,50	59,2	59,2	--
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	1,50	56,6	56,6	--
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	4,50	62,8	62,8	--
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	4,50	63,4	63,4	--
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	7,50	62,6	62,6	--
H110_C	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	7,50	63,5	63,5	--
H112_B_A	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	1,50	54,7	54,7	--
H112_B_B	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	4,50	61,2	61,2	--
H116_A	Hoogstraat 116	Roosendaal	91178,17	394598,54	1,50	57,3	57,3	--
H116_B	Hoogstraat 116	Roosendaal	91174,32	394604,99	4,50	61,4	61,4	--
H116A_A	Hoogstraat 116 A	Roosendaal	91182,63	394599,44	1,50	57,9	57,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H116A_B	Hoogstraat 116 A	Roosendaal	91180,56	394607,51	4,50	62,4	62,4	--
H118_A	Hoogstraat 118	Roosendaal	91193,61	394613,80	1,50	53,1	53,1	--
H118_B	Hoogstraat 118	Roosendaal	91193,61	394613,80	4,50	60,4	60,4	--
H120_A	Hoogstraat 120	Roosendaal oostgevel	91208,95	394624,10	1,50	54,1	54,1	--
H120_A	Hoogstraat 120	Roosendaal zuidgevel	91206,66	394618,48	1,50	55,7	55,7	--
H120_B	Hoogstraat 120	Roosendaal oostgevel	91208,95	394624,10	4,50	58,6	58,6	--
H120_B	Hoogstraat 120	Roosendaal zuidgevel	91206,66	394618,48	4,50	59,2	59,2	--
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A	Roosendaal	90993,52	394563,73	1,50	47,2	47,2	--
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A	Roosendaal	90991,58	394561,14	4,50	56,6	56,6	--
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A	Roosendaal	90993,52	394563,73	4,50	54,1	54,1	--
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A	Roosendaal	90991,58	394561,14	7,50	58,8	58,8	--
H12-12A_C	Hoogstraat 12-12A	Roosendaal	90993,52	394563,73	7,50	56,0	56,0	--
H126_A	Hoogstraat 126	Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	1,50	55,8	55,8	--
H126_B	Hoogstraat 126	Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	4,50	61,4	61,4	--
H126_C	Hoogstraat 126	Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	7,50	64,1	64,1	--
H13_A	Hoogstraat 13	Roosendaal	90987,45	394587,57	1,50	41,4	41,4	--
H13_B	Hoogstraat 13	Roosendaal	90987,45	394587,57	4,50	44,0	44,0	--
H13_C	Hoogstraat 13	Roosendaal	90987,45	394587,57	7,50	45,8	45,8	--
H15_A	Hoogstraat 15	Roosendaal	90992,89	394589,30	1,50	43,2	43,2	--
H15_B	Hoogstraat 15	Roosendaal	90992,89	394589,30	4,50	45,9	45,9	--
H15_C	Hoogstraat 15	Roosendaal	90992,89	394589,30	7,50	48,7	48,7	--
H17-17A_A	Hoogstraat 17-17A	Roosendaal	90999,35	394591,37	1,50	41,6	41,6	--
H17-17A_B	Hoogstraat 17-17A	Roosendaal	90999,35	394591,37	4,50	44,1	44,1	--
H17-17A_C	Hoogstraat 17-17A	Roosendaal	90999,35	394591,37	7,50	47,0	47,0	--
H19_A	Hoogstraat 19	Roosendaal	91004,35	394592,89	1,50	41,0	41,0	--
H19_B	Hoogstraat 19	Roosendaal	91004,35	394592,89	4,50	42,6	42,6	--
H19_C	Hoogstraat 19	Roosendaal	91004,35	394592,89	7,50	46,2	46,2	--
H21_A	Hoogstraat 21	Roosendaal	91010,34	394595,07	1,50	40,2	40,2	--
H21_B	Hoogstraat 21	Roosendaal	91010,34	394595,07	4,50	42,9	42,9	--
H21_C	Hoogstraat 21	Roosendaal	91010,34	394595,07	7,50	45,6	45,6	--
H23_A	Hoogstraat 23	Roosendaal	91015,58	394597,04	1,50	40,8	40,8	--
H23_B	Hoogstraat 23	Roosendaal	91015,58	394597,04	4,50	43,4	43,4	--
H23_C	Hoogstraat 23	Roosendaal	91015,58	394597,04	7,50	45,5	45,5	--
H27 27AB_A	Hoogstraat 27 27 AB	Roosendaal	91041,26	394593,37	1,50	40,0	40,0	--
H27 27AB_B	Hoogstraat 27 27 AB	Roosendaal	91041,26	394593,37	4,50	41,6	41,6	--
H27 27AB_C	Hoogstraat 27 27 AB	Roosendaal	91041,26	394593,37	7,50	44,9	44,9	--
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33	Roosendaal	91054,20	394593,84	7,50	49,1	49,1	--
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33	Roosendaal	91054,20	394593,84	4,50	45,3	45,3	--
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33	Roosendaal	91054,20	394593,84	1,50	41,5	41,5	--
H35_A	Hoogstraat 35	Roosendaal	91076,98	394596,32	1,50	59,1	59,1	--
H35_B	Hoogstraat 35	Roosendaal	91076,98	394596,32	4,50	61,1	61,1	--
H35_C	Hoogstraat 35	Roosendaal	91076,98	394596,32	7,50	61,0	61,0	--
H37_A	Hoogstraat 37	Roosendaal	91087,50	394601,22	1,50	60,6	60,6	--
H37_B	Hoogstraat 37	Roosendaal	91087,50	394601,22	4,50	62,7	62,7	--
H37_C	Hoogstraat 37	Roosendaal	91087,50	394601,22	7,50	62,6	62,6	--
H39_A	Hoogstraat 39	Roosendaal	91093,11	394603,46	1,50	54,8	54,8	--
H39_B	Hoogstraat 39	Roosendaal	91093,11	394603,46	4,50	57,1	57,1	--
H39_C	Hoogstraat 39	Roosendaal	91093,11	394603,46	7,50	57,0	57,0	--
H41_A	Hoogstraat 41	Roosendaal	91098,31	394605,55	1,50	53,7	53,7	--
H41_B	Hoogstraat 41	Roosendaal	91098,31	394605,55	4,50	56,1	56,1	--
H41_C	Hoogstraat 41	Roosendaal	91098,31	394605,55	7,50	56,1	56,1	--
H43_A	Hoogstraat 43	Roosendaal	91103,15	394607,49	1,50	52,9	52,9	--
H43_B	Hoogstraat 43	Roosendaal	91103,15	394607,49	4,50	55,4	55,4	--
H43_C	Hoogstraat 43	Roosendaal	91103,15	394607,49	7,50	55,4	55,4	--
H52_A	Hoogstraat 52	Roosendaal	91096,59	394580,36	1,50	60,4	60,4	--
H52_B	Hoogstraat 52	Roosendaal	91096,59	394580,36	4,50	67,4	67,4	--
H52_C	Hoogstraat 52	Roosendaal	91096,59	394580,36	7,50	69,1	69,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H54_A		Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	1,50	60,6	60,6	--
H54_B		Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	4,50	68,6	68,6	--
H54_C		Hoogstraat 54 Roosendaal	91101,48	394581,57	7,50	68,0	68,0	--
H56_A		Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	1,50	60,6	60,6	--
H56_B		Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	4,50	66,8	66,8	--
H56_C		Hoogstraat 56 Roosendaal	91106,89	394582,91	7,50	66,5	66,5	--
H58_A		Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	1,50	60,6	60,6	--
H58_B		Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	4,50	65,9	65,9	--
H58_C		Hoogstraat 58 Roosendaal	91112,26	394584,24	7,50	66,1	66,1	--
H6_A		Hoogstraat 6 Roosendaal	90979,11	394554,81	1,50	54,0	54,0	--
H6_B		Hoogstraat 6 Roosendaal	90979,11	394554,81	4,50	55,4	55,4	--
H6_C		Hoogstraat 6 Roosendaal	90979,11	394554,81	7,50	57,1	57,1	--
H60_A		Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	1,50	63,0	63,0	--
H60_B		Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	4,50	66,1	66,1	--
H60_C		Hoogstraat 60 Roosendaal	91117,52	394585,54	7,50	65,7	65,7	--
H8_A		Hoogstraat 8 Roosendaal	90980,46	394560,06	1,50	39,5	39,5	--
H8_B		Hoogstraat 8 Roosendaal	90980,46	394560,06	4,50	42,1	42,1	--
H8_C		Hoogstraat 8 Roosendaal	90980,46	394560,06	7,50	44,1	44,1	--
H92_A		Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	1,50	61,0	61,0	--
H92_B		Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	4,50	66,5	66,5	--
H92_C		Hoogstraat 92 Roosendaal	91123,39	394585,22	7,50	66,2	66,2	--
H94_A		Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	1,50	60,6	60,6	--
H94_B		Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	4,50	62,3	62,3	--
H94_C		Hoogstraat 94 Roosendaal	91127,26	394587,89	7,50	63,8	63,8	--
H9-9A_A		Hoogstraat 9-9A Roosendaal	90979,37	394585,02	1,50	39,7	39,7	--
H9-9A_B		Hoogstraat 9-9A Roosendaal	90979,37	394585,02	4,50	39,3	39,3	--
H9-9A_C		Hoogstraat 9-9A Roosendaal	90979,37	394585,02	7,50	42,8	42,8	--
O17_A		Ommegangstraat 17 Roosendaal	91156,41	394468,29	1,50	52,1	52,1	--
O17_B		Ommegangstraat 17 Roosendaal	91156,41	394468,29	4,50	51,8	51,8	--
O17_C		Ommegangstraat 17 Roosendaal	91156,41	394468,29	7,50	53,0	53,0	--
O19_A		Ommegangstraat 19 Roosendaal	91158,67	394477,13	1,50	53,7	53,7	--
O19_B		Ommegangstraat 19 Roosendaal	91158,67	394477,13	4,50	54,6	54,6	--
O19_C		Ommegangstraat 19 Roosendaal	91158,67	394477,13	7,50	56,0	56,0	--
O21_A		Ommegangstraat 21 Roosendaal	91159,02	394484,93	1,50	53,5	53,5	--
O21_B		Ommegangstraat 21 Roosendaal	91159,02	394484,93	4,50	54,6	54,6	--
O21_C		Ommegangstraat 21 Roosendaal	91159,02	394484,93	7,50	55,6	55,6	--
O23_A		Ommegangstraat 23 Roosendaal	91159,67	394494,20	1,50	53,1	53,1	--
O23_B		Ommegangstraat 23 Roosendaal	91159,67	394494,20	4,50	55,8	55,8	--
O23_C		Ommegangstraat 23 Roosendaal	91159,67	394494,20	7,50	56,1	56,1	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	1,50	55,7	55,7	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	1,50	54,7	54,7	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	1,50	54,9	54,9	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	1,50	54,1	54,1	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	1,50	54,3	54,3	--
VB 4-6_A		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	1,50	55,7	55,7	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	4,50	58,2	58,2	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	4,50	57,2	57,2	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	4,50	57,4	57,4	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	4,50	56,5	56,5	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	4,50	56,1	56,1	--
VB 4-6_B		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	4,50	58,5	58,5	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	7,50	59,1	59,1	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	7,50	57,9	57,9	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	7,50	57,8	57,8	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	57,3	57,3	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	57,4	57,4	--
VB 4-6_C		Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	7,50	58,6	58,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	58,3	58,3	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	56,8	56,8	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	57,0	57,0	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	57,1	57,1	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	57,3	57,3	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	57,4	57,4	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	58,3	58,3	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	56,7	56,7	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	56,9	56,9	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	57,1	57,1	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	57,3	57,3	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	57,4	57,4	--
VB10_B	Van Beethovenlaan	10		91320,17	394582,33	4,50	53,8	53,8	--
VB8_B	Van Beethovenlaan	8		91312,48	394578,27	4,50	54,6	54,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving								
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	16,50	14,4	16,1	--	21,1
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	13,50	13,7	15,4	--	20,4
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	10,50	12,1	13,8	--	18,8
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	7,50	-2,2	-0,4	--	4,6
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	4,50	-5,2	-3,4	--	1,6
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	1,50	-5,6	-3,8	--	1,2
B1 ghkl_B	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	1,50	-1,1	0,6	--	5,6
B1 ghkl_B	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	4,50	1,9	3,7	--	8,7
B1 ghkl_C	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	7,50	10,7	12,5	--	17,5
B1 ghkl_D	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	10,50	13,7	15,5	--	20,5
B1_A	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	1,50	-0,5	1,3	--	6,3
B1_B	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	4,50	1,7	3,5	--	8,5
B12-12A_A	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	1,50	1,2	2,9	--	7,9
B12-12A_B	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	4,50	3,9	5,6	--	10,6
B12-12A_C	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	7,50	8,1	9,8	--	14,8
B14_A	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	1,50	1,2	3,0	--	8,0
B14_B	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	4,50	7,1	8,8	--	13,8
B14_C	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	7,50	13,5	15,3	--	20,3
B16_A	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	1,50	11,3	13,1	--	18,1
B16_B	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	4,50	13,5	15,3	--	20,3
B16_C	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	7,50	14,3	16,0	--	21,0
B18_A	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	1,50	14,4	16,2	--	21,2
B18_B	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	4,50	14,1	15,9	--	20,9
B18_C	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	7,50	13,9	15,6	--	20,6
B20-22_A	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	1,50	15,0	16,7	--	21,7
B20-22_B	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	4,50	14,7	16,4	--	21,4
B20-22_C	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	7,50	14,3	16,1	--	21,1
B25_A	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	1,50	12,0	13,8	--	18,8
B25_B	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	4,50	11,8	13,6	--	18,6
B25_C	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	7,50	5,2	6,9	--	11,9
B3_A	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	1,50	-0,5	1,3	--	6,3
B3_B	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	4,50	3,0	4,7	--	9,7
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	1,50	0,4	2,2	--	7,2
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	1,50	-1,3	0,5	--	5,5
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	4,50	5,0	6,7	--	11,7
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	4,50	3,5	5,2	--	10,2
B7_A	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	1,50	0,6	2,4	--	7,4
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	4,50	8,1	9,9	--	14,9
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	91005,16	394522,90	4,50	5,2	7,0	--	12,0
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	1,50	6,8	8,5	--	13,5
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	1,50	9,6	11,4	--	16,4
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	1,50	4,5	6,2	--	11,2
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	4,50	9,8	11,6	--	16,6
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	4,50	12,6	14,3	--	19,3
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	4,50	7,0	8,7	--	13,7
H10-10A_B	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	4,50	-0,8	1,0	--	6,0
H10-10A_C	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	7,50	3,6	5,4	--	10,4
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	1,50	9,1	10,9	--	15,9
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	4,50	17,1	18,8	--	23,8
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	4,50	9,6	11,4	--	16,4
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	7,50	19,0	20,8	--	25,8
H110_C	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	7,50	10,4	12,2	--	17,2
H112_B_A	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	1,50	20,1	21,9	--	26,9
H112_B_B	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	4,50	26,3	28,0	--	33,0
H116_A	Hoogstraat 116	Roosendaal	91178,17	394598,54	1,50	21,7	23,5	--	28,5
H116_B	Hoogstraat 116	Roosendaal	91174,32	394604,99	4,50	30,3	32,0	--	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
B1 absdefl	33,8
B1 absdefl	33,7
B1 absdefl	32,0
B1 absdefl	21,2
B1 absdefl	18,5
B1 absdefl	18,2
B1 ghkl_A	25,8
B1 ghkl_B	27,4
B1 ghkl_C	33,3
B1 ghkl_D	33,4
B1_A	26,8
B1_B	28,2
B12-12A_A	27,1
B12-12A_B	27,9
B12-12A_C	29,5
B14_A	28,5
B14_B	30,7
B14_C	35,1
B16_A	33,8
B16_B	34,6
B16_C	36,5
B18_A	39,7
B18_B	39,7
B18_C	38,9
B20-22_A	41,2
B20-22_B	40,9
B20-22_C	40,1
B25_A	35,6
B25_B	35,0
B25_C	29,5
B3_A	30,6
B3_B	28,8
B5_A	26,5
B5_A	27,3
B5_B	27,7
B5_B	28,7
B7_A	26,3
B7_B	28,8
B7_B	29,7
B9_A	28,1
B9_A	32,6
B9_A	29,4
B9_B	29,3
B9_B	33,7
B9_B	30,8
H10-10A_B	22,8
H10-10A_C	25,9
H110_A	32,8
H110_A	39,5
H110_B	33,1
H110_B	39,9
H110_C	33,5
H112_B_A	38,6
H112_B_B	43,7
H116_A	42,2
H116_B	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H116A_A	Hoogstraat 116 A Roosendaal		91182,63	394599,44	1,50	27,6	29,4	--	34,4
H116A_B	Hoogstraat 116 A Roosendaal		91180,56	394607,51	4,50	31,2	33,0	--	38,0
H118_A	Hoogstraat 118 Roosendaal		91193,61	394613,80	1,50	27,4	29,1	--	34,1
H118_B	Hoogstraat 118 Roosendaal		91193,61	394613,80	4,50	34,4	36,2	--	41,2
H120_A	Hoogstraat 120 Roosendaal oostgevel		91208,95	394624,10	1,50	40,5	42,3	--	47,3
H120_A	Hoogstraat 120 Roosendaal zuidgevel		91206,66	394618,48	1,50	40,0	41,8	--	46,8
H120_B	Hoogstraat 120 Roosendaal oostgevel		91208,95	394624,10	4,50	40,7	42,5	--	47,5
H120_B	Hoogstraat 120 Roosendaal zuidgevel		91206,66	394618,48	4,50	38,8	40,6	--	45,6
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A Roosendaal		90993,52	394563,73	1,50	-4,7	-3,0	--	2,0
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A Roosendaal		90991,58	394561,14	4,50	-0,5	1,2	--	6,2
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A Roosendaal		90993,52	394563,73	4,50	-4,0	-2,2	--	2,8
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A Roosendaal		90991,58	394561,14	7,50	3,8	5,5	--	10,5
H12-12A_C	Hoogstraat 12-12A Roosendaal		90993,52	394563,73	7,50	-0,3	1,5	--	6,5
H126_A	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)		91264,14	394616,24	1,50	26,5	28,3	--	33,3
H126_B	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)		91264,14	394616,24	4,50	33,1	34,9	--	39,9
H126_C	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)		91264,14	394616,24	7,50	33,3	35,0	--	40,0
H13_A	Hoogstraat 13 Roosendaal		90987,45	394587,57	1,50	5,8	7,5	--	12,5
H13_B	Hoogstraat 13 Roosendaal		90987,45	394587,57	4,50	5,5	7,3	--	12,3
H13_C	Hoogstraat 13 Roosendaal		90987,45	394587,57	7,50	7,2	9,0	--	14,0
H15_A	Hoogstraat 15 Roosendaal		90992,89	394589,30	1,50	4,7	6,5	--	11,5
H15_B	Hoogstraat 15 Roosendaal		90992,89	394589,30	4,50	4,6	6,3	--	11,3
H15_C	Hoogstraat 15 Roosendaal		90992,89	394589,30	7,50	6,6	8,3	--	13,3
H17-17A_A	Hoogstraat 17-17A Roosendaal		90999,35	394591,37	1,50	2,5	4,2	--	9,2
H17-17A_B	Hoogstraat 17-17A Roosendaal		90999,35	394591,37	4,50	2,6	4,3	--	9,3
H17-17A_C	Hoogstraat 17-17A Roosendaal		90999,35	394591,37	7,50	5,3	7,0	--	12,0
H19_A	Hoogstraat 19 Roosendaal		91004,35	394592,89	1,50	1,3	3,1	--	8,1
H19_B	Hoogstraat 19 Roosendaal		91004,35	394592,89	4,50	2,2	3,9	--	8,9
H19_C	Hoogstraat 19 Roosendaal		91004,35	394592,89	7,50	4,2	6,0	--	11,0
H21_A	Hoogstraat 21 Roosendaal		91010,34	394595,07	1,50	0,6	2,4	--	7,4
H21_B	Hoogstraat 21 Roosendaal		91010,34	394595,07	4,50	1,3	3,0	--	8,0
H21_C	Hoogstraat 21 Roosendaal		91010,34	394595,07	7,50	3,4	5,2	--	10,2
H23_A	Hoogstraat 23 Roosendaal		91015,58	394597,04	1,50	-0,2	1,6	--	6,6
H23_B	Hoogstraat 23 Roosendaal		91015,58	394597,04	4,50	0,2	2,0	--	7,0
H23_C	Hoogstraat 23 Roosendaal		91015,58	394597,04	7,50	2,7	4,5	--	9,5
H27 27AB_A	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal		91041,26	394593,37	1,50	2,9	4,7	--	9,7
H27 27AB_B	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal		91041,26	394593,37	4,50	3,4	5,1	--	10,1
H27 27AB_C	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal		91041,26	394593,37	7,50	2,7	4,4	--	9,4
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal		91054,20	394593,84	7,50	5,6	7,4	--	12,4
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal		91054,20	394593,84	4,50	5,5	7,2	--	12,2
H29 31 33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal		91054,20	394593,84	1,50	5,1	6,9	--	11,9
H35_A	Hoogstraat 35 Roosendaal		91076,98	394596,32	1,50	10,1	11,8	--	16,8
H35_B	Hoogstraat 35 Roosendaal		91076,98	394596,32	4,50	9,8	11,6	--	16,6
H35_C	Hoogstraat 35 Roosendaal		91076,98	394596,32	7,50	11,8	13,5	--	18,5
H37_A	Hoogstraat 37 Roosendaal		91087,50	394601,22	1,50	11,9	13,6	--	18,6
H37_B	Hoogstraat 37 Roosendaal		91087,50	394601,22	4,50	11,9	13,7	--	18,7
H37_C	Hoogstraat 37 Roosendaal		91087,50	394601,22	7,50	13,6	15,3	--	20,3
H39_A	Hoogstraat 39 Roosendaal		91093,11	394603,46	1,50	12,0	13,8	--	18,8
H39_B	Hoogstraat 39 Roosendaal		91093,11	394603,46	4,50	12,1	13,9	--	18,9
H39_C	Hoogstraat 39 Roosendaal		91093,11	394603,46	7,50	13,8	15,5	--	20,5
H41_A	Hoogstraat 41 Roosendaal		91098,31	394605,55	1,50	12,4	14,2	--	19,2
H41_B	Hoogstraat 41 Roosendaal		91098,31	394605,55	4,50	12,5	14,3	--	19,3
H41_C	Hoogstraat 41 Roosendaal		91098,31	394605,55	7,50	14,1	15,9	--	20,9
H43_A	Hoogstraat 43 Roosendaal		91103,15	394607,49	1,50	12,8	14,5	--	19,5
H43_B	Hoogstraat 43 Roosendaal		91103,15	394607,49	4,50	12,9	14,7	--	19,7
H43_C	Hoogstraat 43 Roosendaal		91103,15	394607,49	7,50	14,5	16,2	--	21,2
H52_A	Hoogstraat 52 Roosendaal		91096,59	394580,36	1,50	8,1	9,9	--	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H116A_A	45,6
H116A_B	48,3
H118_A	46,8
H118_B	52,7
H120_A	69,9
H120_A	55,5
H120_B	69,3
H120_B	58,2
H12-12A_A	18,9
H12-12A_A	21,7
H12-12A_B	19,7
H12-12A_B	24,4
H12-12A_C	23,1
H126_A	49,2
H126_B	53,6
H126_C	55,3
H13_A	31,9
H13_B	25,7
H13_C	26,5
H15_A	25,6
H15_B	25,1
H15_C	26,0
H17-17A_A	26,9
H17-17A_B	26,3
H17-17A_C	26,9
H19_A	26,5
H19_B	26,0
H19_C	26,5
H21_A	26,3
H21_B	25,8
H21_C	26,3
H23_A	25,7
H23_B	21,9
H23_C	23,6
H27 27AB_A	26,9
H27 27AB_B	26,2
H27 27AB_C	24,5
H29 31 33_	27,2
H29 31 33_	28,6
H29 31 33_	29,6
H35_A	33,4
H35_B	32,3
H35_C	32,5
H37_A	35,8
H37_B	34,5
H37_C	34,6
H39_A	35,9
H39_B	34,7
H39_C	34,9
H41_A	35,7
H41_B	34,4
H41_C	34,7
H43_A	36,5
H43_B	35,3
H43_C	35,5
H52_A	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H52_B	29,7
H52_C	31,1
H54_A	31,0
H54_B	29,9
H54_C	31,2
H56_A	31,3
H56_B	30,2
H56_C	31,5
H58_A	31,7
H58_B	30,6
H58_C	31,8
H6_A	19,1
H6_B	19,1
H6_C	21,6
H60_A	31,4
H60_B	30,2
H60_C	31,5
H8_A	18,9
H8_B	18,9
H8_C	21,4
H92_A	37,0
H92_B	36,0
H92_C	36,8
H94_A	35,5
H94_B	35,7
H94_C	39,1
H9-9A_A	32,0
H9-9A_B	26,6
H9-9A_C	27,1
O17_A	31,3
O17_B	30,5
O17_C	31,4
O19_A	31,0
O19_B	30,2
O19_C	31,4
O21_A	36,4
O21_B	31,8
O21_C	32,0
O23_A	43,5
O23_B	41,8
O23_C	41,8
VB 4-6_A	39,2
VB 4-6_A	47,6
VB 4-6_A	48,5
VB 4-6_A	48,6
VB 4-6_A	46,9
VB 4-6_A	49,3
VB 4-6_B	40,3
VB 4-6_B	49,1
VB 4-6_B	49,8
VB 4-6_B	50,0
VB 4-6_B	49,0
VB 4-6_B	50,2
VB 4-6_C	40,3
VB 4-6_C	49,3
VB 4-6_C	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	25,8	27,6	--	32,6
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	26,4	28,2	--	33,2
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	7,50	27,0	28,8	--	33,8
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	15,0	16,7	--	21,7
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	25,2	26,9	--	31,9
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	25,8	27,5	--	32,5
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	26,2	27,9	--	32,9
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	26,7	28,4	--	33,4
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	27,1	28,9	--	33,9
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	16,8	18,6	--	23,6
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	25,6	27,4	--	32,4
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	26,2	28,0	--	33,0
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	26,5	28,2	--	33,2
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	26,8	28,5	--	33,5
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	27,1	28,8	--	33,8
VB10_B	Van Beethovenlaan 10		91320,17	394582,33	4,50	21,9	23,7	--	28,7
VB8_B	Van Beethovenlaan 8		91312,48	394578,27	4,50	22,6	24,4	--	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jumbo Roosendaal eindversie
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: KZJ
Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
VB 4-6_C	50,4
VB 4-6_C	49,2
VB 4-6_C	50,6
VB 4-6_D	40,4
VB 4-6_D	49,7
VB 4-6_D	50,4
VB 4-6_D	50,7
VB 4-6_D	49,7
VB 4-6_D	50,8
VB 4-6_E	41,0
VB 4-6_E	49,9
VB 4-6_E	50,7
VB 4-6_E	51,1
VB 4-6_E	49,9
VB 4-6_E	50,9
VB10_B	45,9
VB8_B	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: KZJ

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	40,1	40,1	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	49,3	49,3	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	50,1	50,1	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	50,4	50,4	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	49,2	49,2	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	50,4	50,4	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	40,6	40,6	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	49,6	49,6	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	50,3	50,3	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	50,7	50,7	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	49,5	49,5	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	50,5	50,5	--
VB10_B	Van Beethovenlaan	10		91320,17	394582,33	4,50	42,6	42,6	--
VB8_B	Van Beethovenlaan	8		91312,48	394578,27	4,50	43,4	43,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
B1 absdefl	66,5
B1 absdefl	64,6
B1 absdefl	62,2
B1 absdefl	61,6
B1 absdefl	61,5
B1 absdefl	59,1
B1 ghkl_A	61,6
B1 ghkl_B	63,5
B1 ghkl_C	63,8
B1 ghkl_D	66,0
B1_A	60,3
B1_B	61,0
B12-12A_A	72,3
B12-12A_B	72,3
B12-12A_C	72,2
B14_A	73,7
B14_B	73,7
B14_C	73,6
B16_A	75,6
B16_B	75,6
B16_C	75,4
B18_A	78,6
B18_B	78,5
B18_C	78,1
B20-22_A	82,4
B20-22_B	82,1
B20-22_C	81,4
B25_A	73,6
B25_B	73,6
B25_C	73,6
B3_A	62,5
B3_B	62,2
B5_A	72,9
B5_A	60,3
B5_B	72,9
B5_B	60,7
B7_A	74,9
B7_B	74,9
B7_B	66,3
B9_A	76,5
B9_A	77,8
B9_A	63,8
B9_B	76,4
B9_B	77,1
B9_B	68,8
H10-10A_B	65,6
H10-10A_C	65,9
H110_A	61,5
H110_A	65,8
H110_B	65,5
H110_B	65,9
H110_C	65,6
H112_B_A	62,5
H112_B_B	62,0
H116_A	64,3
H116_B	63,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H116A_A	64,2
H116A_B	63,9
H118_A	61,3
H118_B	64,0
H120_A	61,3
H120_A	61,9
H120_B	59,9
H120_B	64,3
H12-12A_A	64,8
H12-12A_A	67,1
H12-12A_B	65,9
H12-12A_B	67,6
H12-12A_C	66,4
H126_A	63,6
H126_B	64,3
H126_C	64,1
H13_A	52,0
H13_B	51,7
H13_C	53,3
H15_A	52,5
H15_B	52,6
H15_C	54,4
H17-17A_A	51,7
H17-17A_B	52,0
H17-17A_C	54,9
H19_A	51,7
H19_B	52,1
H19_C	55,4
H21_A	51,3
H21_B	51,8
H21_C	55,7
H23_A	51,2
H23_B	51,6
H23_C	55,7
H27 27AB_A	51,2
H27 27AB_B	50,7
H27 27AB_C	55,1
H29 31 33_	54,9
H29 31 33_	50,9
H29 31 33_	51,5
H35_A	58,5
H35_B	57,6
H35_C	58,6
H37_A	59,2
H37_B	58,4
H37_C	58,6
H39_A	57,8
H39_B	57,0
H39_C	57,4
H41_A	56,8
H41_B	56,1
H41_C	56,9
H43_A	56,5
H43_B	55,7
H43_C	56,6
H52_A	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H52_B	62,3
H52_C	62,3
H54_A	60,6
H54_B	62,7
H54_C	62,6
H56_A	60,6
H56_B	63,3
H56_C	62,8
H58_A	61,0
H58_B	64,2
H58_C	63,4
H6_A	59,3
H6_B	61,3
H6_C	61,5
H60_A	61,0
H60_B	63,8
H60_C	64,0
H8_A	50,1
H8_B	49,5
H8_C	50,5
H92_A	63,2
H92_B	65,1
H92_C	65,3
H94_A	60,3
H94_B	63,3
H94_C	64,2
H9-9A_A	51,4
H9-9A_B	51,2
H9-9A_C	53,5
O17_A	65,6
O17_B	64,9
O17_C	65,0
O19_A	64,1
O19_B	63,8
O19_C	63,9
O21_A	67,9
O21_B	67,5
O21_C	67,5
O23_A	68,2
O23_B	68,2
O23_C	68,1
VB 4-6_A	67,3
VB 4-6_A	67,5
VB 4-6_A	67,6
VB 4-6_A	66,6
VB 4-6_A	66,5
VB 4-6_A	66,3
VB 4-6_B	67,3
VB 4-6_B	67,4
VB 4-6_B	67,6
VB 4-6_B	66,6
VB 4-6_B	66,5
VB 4-6_B	66,3
VB 4-6_C	67,3
VB 4-6_C	67,3
VB 4-6_C	67,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	49,9	49,0	--	54,0		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	49,6	48,8	--	53,8		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	7,50	49,4	48,5	--	53,5		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	51,1	50,2	--	55,2		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	50,8	49,9	--	54,9		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	50,8	49,9	--	54,9		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	49,8	48,9	--	53,9		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	49,6	48,7	--	53,7		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	49,3	48,5	--	53,5		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	51,0	50,1	--	55,1		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	50,6	49,7	--	54,7		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	50,5	49,7	--	54,7		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	49,6	48,7	--	53,7		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	49,4	48,5	--	53,5		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	49,1	48,3	--	53,3		
VB10_B	Van Beethovenlaan 10	91320,17	394582,33	4,50	48,2	47,3	--	52,3		
VB8_B	Van Beethovenlaan 8	91312,48	394578,27	4,50	48,3	47,4	--	52,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jumbo Roosendaal eindversie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
VB 4-6_C	66,5
VB 4-6_C	66,4
VB 4-6_C	66,2
VB 4-6_D	67,2
VB 4-6_D	67,2
VB 4-6_D	67,2
VB 4-6_D	66,3
VB 4-6_D	66,2
VB 4-6_D	66,0
VB 4-6_E	67,0
VB 4-6_E	67,0
VB 4-6_E	67,0
VB 4-6_E	66,1
VB 4-6_E	66,0
VB 4-6_E	65,8
VB10_B	65,1
VB8_B	65,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6: RESULTATEN HUIDIGE SITUATIE

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
B1 absdefl	71,1
B1 absdefl	71,3
B1 absdefl	71,2
B1 absdefl	71,8
B1 absdefl	71,7
B1 absdefl	71,3
B1 ghkl_A	73,1
B1 ghkl_B	74,2
B1 ghkl_C	74,3
B1 ghkl_D	74,9
B1_A	69,1
B1_B	74,1
B12-12A_A	70,9
B12-12A_B	71,0
B12-12A_C	71,6
B14_A	73,0
B14_B	73,1
B14_C	73,3
B16_A	74,7
B16_B	75,0
B16_C	75,1
B18_A	76,3
B18_B	76,5
B18_C	76,6
B20-22_A	76,3
B20-22_B	76,4
B20-22_C	76,2
B25_A	70,7
B25_B	70,9
B25_C	70,9
B3_A	68,3
B3_B	73,1
B5_A	68,2
B5_A	61,9
B5_B	68,2
B5_B	70,7
B7_A	69,5
B7_B	69,7
B7_B	78,3
B9_A	71,0
B9_A	77,4
B9_A	77,4
B9_B	71,1
B9_B	79,0
B9_B	79,3
H10-10A_B	71,2
H10-10A_C	71,4
H110_A	62,7
H110_A	67,7
H110_B	68,2
H110_B	67,8
H110_C	68,7
H112_B_A	56,8
H112_B_B	56,0
H116_A	63,5
H116_B	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H116A_A	63,7
H116A_B	59,7
H118_A	56,4
H118_B	60,4
H120_A	57,3
H120_A	58,3
H120_B	48,5
H120_B	61,7
H12-12A_A	72,8
H12-12A_A	72,0
H12-12A_B	72,4
H12-12A_B	72,2
H12-12A_C	72,5
H126_A	61,0
H126_B	59,7
H126_C	59,2
H13_A	54,3
H13_B	54,8
H13_C	56,5
H15_A	58,0
H15_B	58,6
H15_C	59,8
H17-17A_A	63,7
H17-17A_B	65,7
H17-17A_C	66,8
H19_A	63,4
H19_B	65,0
H19_C	66,6
H21_A	63,4
H21_B	64,9
H21_C	65,9
H23_A	63,5
H23_B	65,1
H23_C	65,9
H27 27AB_A	64,5
H27 27AB_B	65,7
H27 27AB_C	67,0
H29 31 33_	67,2
H29 31 33_	66,2
H29 31 33_	63,5
H35_A	64,4
H35_B	65,6
H35_C	66,6
H37_A	64,3
H37_B	64,6
H37_C	65,3
H39_A	63,5
H39_B	63,6
H39_C	64,4
H41_A	63,1
H41_B	63,2
H41_C	64,1
H43_A	62,9
H43_B	62,7
H43_C	63,4
H52_A	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
H52_B	68,5
H52_C	68,5
H54_A	64,0
H54_B	68,7
H54_C	68,5
H56_A	64,3
H56_B	68,8
H56_C	68,4
H58_A	64,3
H58_B	68,7
H58_C	68,5
H6_A	66,7
H6_B	67,3
H6_C	67,3
H60_A	64,3
H60_B	68,2
H60_C	68,6
H8_A	53,5
H8_B	53,2
H8_C	55,0
H92_A	64,5
H92_B	68,0
H92_C	68,5
H94_A	62,5
H94_B	66,1
H94_C	66,8
H9-9A_A	53,1
H9-9A_B	53,7
H9-9A_C	55,6
O17_A	64,3
O17_B	63,7
O17_C	63,8
O19_A	65,8
O19_B	65,4
O19_C	65,5
O21_A	66,4
O21_B	66,2
O21_C	66,2
O23_A	65,6
O23_B	65,8
O23_C	65,9
VB 4-6_A	64,4
VB 4-6_A	63,0
VB 4-6_A	62,6
VB 4-6_A	62,1
VB 4-6_A	61,4
VB 4-6_A	60,7
VB 4-6_B	64,5
VB 4-6_B	63,2
VB 4-6_B	62,5
VB 4-6_B	61,9
VB 4-6_B	61,5
VB 4-6_B	61,0
VB 4-6_C	64,6
VB 4-6_C	63,3
VB 4-6_C	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	7,50	42,0	42,1	11,5	47,1		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	7,50	41,1	41,2	11,2	46,2		
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	7,50	40,1	40,2	10,8	45,2		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	47,1	47,1	16,6	52,1		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	45,2	45,2	13,8	50,2		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	44,1	44,1	13,1	49,1		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	43,0	43,0	12,4	48,0		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	42,2	42,2	12,0	47,2		
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	41,3	41,4	11,6	46,4		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	46,9	47,0	17,6	52,0		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	45,2	45,2	14,8	50,2		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	44,0	44,1	14,0	49,1		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	43,0	43,0	13,3	48,0		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	42,4	42,4	12,9	47,4		
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	41,7	41,7	12,5	46,7		
VB10_B	Van Beethovenlaan 10	91320,17	394582,33	4,50	33,3	33,5	7,7	38,5		
VB8_B	Van Beethovenlaan 8	91312,48	394578,27	4,50	33,7	33,8	8,0	38,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Nee

Naam	
Toetspunt	Li
VB 4-6_C	62,0
VB 4-6_C	61,5
VB 4-6_C	61,0
VB 4-6_D	64,6
VB 4-6_D	63,4
VB 4-6_D	62,6
VB 4-6_D	62,0
VB 4-6_D	61,6
VB 4-6_D	61,1
VB 4-6_E	64,5
VB 4-6_E	63,3
VB 4-6_E	62,6
VB 4-6_E	62,0
VB 4-6_E	61,6
VB 4-6_E	61,1
VB10_B	58,0
VB8_B	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	16,50	69,9	69,9	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	13,50	70,1	70,1	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	10,50	70,5	70,5	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	7,50	70,4	70,4	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	4,50	70,4	70,4	--
B1 absdefl	Boulevard 1	abcdef Roosendaal	90980,11	394550,84	1,50	68,4	68,4	--
B1 ghkl_A	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	1,50	72,9	72,9	--
B1 ghkl_B	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	4,50	72,9	72,9	--
B1 ghkl_C	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	7,50	72,8	72,8	--
B1 ghkl_D	Boulevard 1	ghkl Roosendaal	90988,39	394539,53	10,50	72,6	72,6	--
B1_A	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	1,50	70,1	70,1	--
B1_B	Boulevard 1	Roosendaal	90990,09	394533,62	4,50	73,1	73,1	--
B12-12A_A	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	1,50	63,3	63,3	--
B12-12A_B	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	4,50	64,5	64,5	--
B12-12A_C	Boulevard 12-12A	Roosendaal	90982,07	394510,95	7,50	64,6	64,6	--
B14_A	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	1,50	65,5	65,5	--
B14_B	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	4,50	66,1	66,1	--
B14_C	Boulevard 14	Roosendaal	90986,27	394505,87	7,50	66,0	66,0	--
B16_A	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	1,50	68,3	68,3	--
B16_B	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	4,50	68,2	68,2	--
B16_C	Boulevard 16	Roosendaal	90991,21	394499,92	7,50	68,0	68,0	--
B18_A	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	1,50	71,0	71,0	--
B18_B	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	4,50	70,8	70,8	--
B18_C	Boulevard 18	Roosendaal	90997,57	394492,35	7,50	70,4	70,4	--
B20-22_A	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	1,50	69,2	69,2	--
B20-22_B	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	4,50	69,1	69,1	--
B20-22_C	Boulevard 20-22	Roosendaal	91010,83	394476,61	7,50	68,8	68,8	--
B25_A	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	1,50	57,5	57,5	--
B25_B	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	4,50	60,5	60,5	--
B25_C	Boulevard 25	Roosendaal	91065,57	394451,91	7,50	60,7	60,7	--
B3_A	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	1,50	66,9	66,9	--
B3_B	Boulevard 3	Roosendaal	90993,21	394529,65	4,50	73,8	73,8	--
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	1,50	60,8	60,8	--
B5_A	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	1,50	61,5	61,5	--
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90990,56	394520,42	4,50	62,2	62,2	--
B5_B	Boulevard 5	Roosendaal	90996,28	394526,39	4,50	73,7	73,7	--
B7_A	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	1,50	62,5	62,5	--
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	90994,09	394516,28	4,50	63,2	63,2	--
B7_B	Boulevard 7	Roosendaal	91005,16	394522,90	4,50	76,6	76,6	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	1,50	66,3	66,3	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	1,50	70,8	70,8	--
B9_A	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	1,50	76,4	76,4	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	90998,00	394511,69	4,50	66,4	66,4	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91003,93	394512,87	4,50	71,0	71,0	--
B9_B	Boulevard 9	Roosendaal	91008,10	394519,20	4,50	76,3	76,3	--
H10-10A_B	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	4,50	70,8	70,8	--
H10-10A_C	Hoogstraat 10-10A	Roosendaal	90985,68	394559,32	7,50	71,9	71,9	--
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	1,50	68,9	68,9	--
H110_A	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	4,50	67,1	67,1	--
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	4,50	68,6	68,6	--
H110_B	Hoogstraat 110	Roosendaal	91140,11	394578,51	7,50	68,3	68,3	--
H110_C	Hoogstraat 110	Roosendaal	91136,95	394579,43	7,50	65,5	65,5	--
H112_B_A	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	1,50	48,8	48,8	--
H112_B_B	Hoogstraat 112 B	Roosendaal	91159,06	394600,63	4,50	50,3	50,3	--
H116_A	Hoogstraat 116	Roosendaal	91178,17	394598,54	1,50	53,7	53,7	--
H116_B	Hoogstraat 116	Roosendaal	91174,32	394604,99	4,50	50,9	50,9	--
H116A_A	Hoogstraat 116 A	Roosendaal	91182,63	394599,44	1,50	53,0	53,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H116A_B	Hoogstraat	116 A Roosendaal	91180,56	394607,51	4,50	51,0	51,0	--
H118_A	Hoogstraat	118 Roosendaal	91193,61	394613,80	1,50	44,7	44,7	--
H118_B	Hoogstraat	118 Roosendaal	91193,61	394613,80	4,50	51,5	51,5	--
H120_A	Hoogstraat	120 Roosendaal oostgevel	91208,95	394624,10	1,50	42,4	42,4	--
H120_A	Hoogstraat	120 Roosendaal zuidgevel	91206,66	394618,48	1,50	43,8	43,8	--
H120_B	Hoogstraat	120 Roosendaal oostgevel	91208,95	394624,10	4,50	40,6	40,6	--
H120_B	Hoogstraat	120 Roosendaal zuidgevel	91206,66	394618,48	4,50	50,2	50,2	--
H12-12A_A	Hoogstraat	12-12A Roosendaal	90993,52	394563,73	1,50	61,9	61,9	--
H12-12A_A	Hoogstraat	12-12A Roosendaal	90991,58	394561,14	4,50	70,4	70,4	--
H12-12A_B	Hoogstraat	12-12A Roosendaal	90993,52	394563,73	4,50	63,6	63,6	--
H12-12A_B	Hoogstraat	12-12A Roosendaal	90991,58	394561,14	7,50	70,5	70,5	--
H12-12A_C	Hoogstraat	12-12A Roosendaal	90993,52	394563,73	7,50	63,5	63,5	--
H126_A	Hoogstraat	126 Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	1,50	46,5	46,5	--
H126_B	Hoogstraat	126 Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	4,50	45,3	45,3	--
H126_C	Hoogstraat	126 Roosendaal (onderwijs)	91264,14	394616,24	7,50	46,3	46,3	--
H13_A	Hoogstraat	13 Roosendaal	90987,45	394587,57	1,50	47,7	47,7	--
H13_B	Hoogstraat	13 Roosendaal	90987,45	394587,57	4,50	49,3	49,3	--
H13_C	Hoogstraat	13 Roosendaal	90987,45	394587,57	7,50	50,7	50,7	--
H15_A	Hoogstraat	15 Roosendaal	90992,89	394589,30	1,50	48,8	48,8	--
H15_B	Hoogstraat	15 Roosendaal	90992,89	394589,30	4,50	51,6	51,6	--
H15_C	Hoogstraat	15 Roosendaal	90992,89	394589,30	7,50	52,6	52,6	--
H17-17A_A	Hoogstraat	17-17A Roosendaal	90999,35	394591,37	1,50	51,4	51,4	--
H17-17A_B	Hoogstraat	17-17A Roosendaal	90999,35	394591,37	4,50	55,7	55,7	--
H17-17A_C	Hoogstraat	17-17A Roosendaal	90999,35	394591,37	7,50	58,1	58,1	--
H19_A	Hoogstraat	19 Roosendaal	91004,35	394592,89	1,50	50,0	50,0	--
H19_B	Hoogstraat	19 Roosendaal	91004,35	394592,89	4,50	54,1	54,1	--
H19_C	Hoogstraat	19 Roosendaal	91004,35	394592,89	7,50	55,6	55,6	--
H21_A	Hoogstraat	21 Roosendaal	91010,34	394595,07	1,50	48,7	48,7	--
H21_B	Hoogstraat	21 Roosendaal	91010,34	394595,07	4,50	52,6	52,6	--
H21_C	Hoogstraat	21 Roosendaal	91010,34	394595,07	7,50	54,3	54,3	--
H23_A	Hoogstraat	23 Roosendaal	91015,58	394597,04	1,50	48,3	48,3	--
H23_B	Hoogstraat	23 Roosendaal	91015,58	394597,04	4,50	53,1	53,1	--
H23_C	Hoogstraat	23 Roosendaal	91015,58	394597,04	7,50	54,7	54,7	--
H27 27AB_A	Hoogstraat	27 27 AB Roosendaal	91041,26	394593,37	1,50	52,4	52,4	--
H27 27AB_B	Hoogstraat	27 27 AB Roosendaal	91041,26	394593,37	4,50	60,0	60,0	--
H27 27AB_C	Hoogstraat	27 27 AB Roosendaal	91041,26	394593,37	7,50	61,4	61,4	--
H29 31 33_	Hoogstraat	29 31 33 Roosendaal	91054,20	394593,84	7,50	61,2	61,2	--
H29 31 33_	Hoogstraat	29 31 33 Roosendaal	91054,20	394593,84	4,50	59,4	59,4	--
H29 31 33_	Hoogstraat	29 31 33 Roosendaal	91054,20	394593,84	1,50	54,2	54,2	--
H35_A	Hoogstraat	35 Roosendaal	91076,98	394596,32	1,50	54,8	54,8	--
H35_B	Hoogstraat	35 Roosendaal	91076,98	394596,32	4,50	56,9	56,9	--
H35_C	Hoogstraat	35 Roosendaal	91076,98	394596,32	7,50	59,1	59,1	--
H37_A	Hoogstraat	37 Roosendaal	91087,50	394601,22	1,50	51,2	51,2	--
H37_B	Hoogstraat	37 Roosendaal	91087,50	394601,22	4,50	55,1	55,1	--
H37_C	Hoogstraat	37 Roosendaal	91087,50	394601,22	7,50	57,5	57,5	--
H39_A	Hoogstraat	39 Roosendaal	91093,11	394603,46	1,50	50,9	50,9	--
H39_B	Hoogstraat	39 Roosendaal	91093,11	394603,46	4,50	54,5	54,5	--
H39_C	Hoogstraat	39 Roosendaal	91093,11	394603,46	7,50	56,8	56,8	--
H41_A	Hoogstraat	41 Roosendaal	91098,31	394605,55	1,50	50,7	50,7	--
H41_B	Hoogstraat	41 Roosendaal	91098,31	394605,55	4,50	54,0	54,0	--
H41_C	Hoogstraat	41 Roosendaal	91098,31	394605,55	7,50	56,2	56,2	--
H43_A	Hoogstraat	43 Roosendaal	91103,15	394607,49	1,50	50,5	50,5	--
H43_B	Hoogstraat	43 Roosendaal	91103,15	394607,49	4,50	53,6	53,6	--
H43_C	Hoogstraat	43 Roosendaal	91103,15	394607,49	7,50	55,7	55,7	--
H52_A	Hoogstraat	52 Roosendaal	91096,59	394580,36	1,50	59,8	59,8	--
H52_B	Hoogstraat	52 Roosendaal	91096,59	394580,36	4,50	67,0	67,0	--
H52_C	Hoogstraat	52 Roosendaal	91096,59	394580,36	7,50	66,6	66,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jumbo Roosendaal huidig eindversie
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale geluidniveaus

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	10,50	57,2	57,2	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	10,50	55,9	55,9	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	10,50	55,4	55,4	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	10,50	52,7	52,7	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	10,50	51,2	51,2	--
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	10,50	50,4	50,4	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91195,77	394512,91	13,50	57,2	57,2	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91198,36	394518,97	13,50	55,1	55,1	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91208,90	394525,75	13,50	53,4	53,4	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91217,94	394528,97	13,50	54,0	54,0	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91224,73	394532,43	13,50	52,5	52,5	--
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan	4-6	Roosendaal	91232,36	394536,31	13,50	52,0	52,0	--
VB10_B	Van Beethovenlaan	10		91320,17	394582,33	4,50	45,4	45,4	--
VB8_B	Van Beethovenlaan	8		91312,48	394578,27	4,50	45,6	45,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Toetspunt	Omschrijving	Verschil huidige en nieuwe situatie (- is afname)			
		L _{Ar,LT}		L _{Amax}	
		dagperiode	avondperiode	dagperiode	avondperiode
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-7,1	-8,4	-12,6	-12,6
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-7,6	-8,8	-11,3	-11,3
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-8,7	-9,9	-12,7	-12,7
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-10,2	-11,2	-11	-11
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-10,9	-12	-12,8	-12,8
B1 absdefl	Boulevard 1 abcdef Roosendaal	-11,1	-12,2	-12,4	-12,4
B1 ghkl_A	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	-14,2	-15,4	-9,7	-9,7
B1 ghkl_B	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	-11,3	-12,3	-8,4	-8,4
B1 ghkl_C	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	-10,1	-11,1	-8,4	-8,4
B1 ghkl_D	Boulevard 1 ghkl Roosendaal	-8,4	-9,4	-7,6	-7,6
B1_A	Boulevard 1 Roosendaal	-13,1	-14,5	-15,1	-15,1
B1_B	Boulevard 1 Roosendaal	-9,2	-10,4	-9,4	-9,4
B12-12A_A	Boulevard 12-12A Roosendaal	-5,1	-5,2	1,1	1,1
B12-12A_B	Boulevard 12-12A Roosendaal	-6,2	-6,4	0,9	0,9
B12-12A_C	Boulevard 12-12A Roosendaal	-5	-5,5	0,7	0,7
B14_A	Boulevard 14 Roosendaal	-3,7	-3,8	1,5	1,5
B14_B	Boulevard 14 Roosendaal	-4,3	-4,4	1	1
B14_C	Boulevard 14 Roosendaal	-1,1	-1,6	0,9	0,9
B16_A	Boulevard 16 Roosendaal	-1,5	-1,9	1,1	1,1
B16_B	Boulevard 16 Roosendaal	-1,7	-2,1	1,1	1,1
B16_C	Boulevard 16 Roosendaal	-0,7	-1,1	1	1
B18_A	Boulevard 18 Roosendaal	-2,5	-2,9	0,8	0,8
B18_B	Boulevard 18 Roosendaal	-3,5	-4,2	0,8	0,8
B18_C	Boulevard 18 Roosendaal	-3,1	-3,9	0,7	0,7
B20-22_A	Boulevard 20-22 Roosendaal	-3,4	-3,9	-0,9	-0,9
B20-22_B	Boulevard 20-22 Roosendaal	-3,8	-4,4	-0,9	-0,9
B20-22_C	Boulevard 20-22 Roosendaal	-3,4	-4,1	-0,8	-0,8
B25_A	Boulevard 25 Roosendaal	-1,4	-1,9	1,4	1,4
B25_B	Boulevard 25 Roosendaal	-2	-2,5	1	1
B25_C	Boulevard 25 Roosendaal	-2	-2,4	0,7	0,7
B3_A	Boulevard 3 Roosendaal	-9,2	-10,7	-11,4	-11,4
B3_B	Boulevard 3 Roosendaal	-7,6	-9,2	-8,7	-8,7
B5_A	Boulevard 5 Roosendaal	-4,4	-4,6	0,9	0,9
B5_A	Boulevard 5 Roosendaal	-5,2	-6,9	-8,2	-8,2
B5_B	Boulevard 5 Roosendaal	-4,4	-4,7	0,5	0,5
B5_B	Boulevard 5 Roosendaal	-7,1	-8,9	-7,6	-7,6
B7_A	Boulevard 7 Roosendaal	-2,2	-2,5	1	1
B7_B	Boulevard 7 Roosendaal	-2,1	-2,6	0,7	0,7
B7_B	Boulevard 7 Roosendaal	-4,4	-5,9	-2,2	-2,2
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	-1,5	-1,8	-1,6	-1,6
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	-3,8	-3,8	3	3
B9_A	Boulevard 9 Roosendaal	-6	-7,5	-2,1	-2,1

B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	-1,8	-2,1	-1,6	-1,6
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	-1,5	-1,8	2,1	2,1
B9_B	Boulevard 9 Roosendaal	-3,7	-5,2	-2,2	-2,2
H10-10A_B	Hoogstraat 10-10A Roosendaal	-13,2	-14,7	-15,3	-15,3
H10-10A_C	Hoogstraat 10-10A Roosendaal	-12,3	-13,9	-12,7	-12,7
H110_A	Hoogstraat 110 Roosendaal	-1,6	-2,2	-12,3	-12,3
H110_A	Hoogstraat 110 Roosendaal	0,4	0	-4,3	-4,3
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	-0,7	-1,3	-5,2	-5,2
H110_B	Hoogstraat 110 Roosendaal	0,9	0,5	-5,7	-5,7
H110_C	Hoogstraat 110 Roosendaal	-0,5	-1,1	-2	-2
H112 B_A	Hoogstraat 112 B Roosendaal	8,9	8,5	5,9	5,9
H112 B_B	Hoogstraat 112 B Roosendaal	9	8,9	10,9	10,9
H116_A	Hoogstraat 116 Roosendaal	5,6	5,3	3,6	3,6
H116_B	Hoogstraat 116 Roosendaal	9,5	9,5	10,5	10,5
H116A_A	Hoogstraat 116 A Roosendaal	5,9	5,5	4,9	4,9
H116A_B	Hoogstraat 116 A Roosendaal	10,1	10	11,4	11,4
H118_A	Hoogstraat 118 Roosendaal	9,6	9,3	8,4	8,4
H118_B	Hoogstraat 118 Roosendaal	10,8	10,9	8,9	8,9
H120_A	Hoogstraat 120 Roosendaal oostgevel	7,4	7	11,7	11,7
H120_A	Hoogstraat 120 Roosendaal zuidgevel	8,3	8,1	11,9	11,9
H120_B	Hoogstraat 120 Roosendaal oostgevel	14,4	14,4	18	18
H120_B	Hoogstraat 120 Roosendaal zuidgevel	10,8	11	9	9
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A Roosendaal	-7,3	-8	-14,7	-14,7
H12-12A_A	Hoogstraat 12-12A Roosendaal	-10,6	-12,1	-13,8	-13,8
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A Roosendaal	-5,9	-6,5	-9,5	-9,5
H12-12A_B	Hoogstraat 12-12A Roosendaal	-9,2	-10,6	-11,7	-11,7
H12-12A_C	Hoogstraat 12-12A Roosendaal	-5,2	-5,7	-7,5	-7,5
H126_A	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)	4,5	4,4	9,3	9,3
H126_B	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)	10,2	10,3	16,1	16,1
H126_C	Hoogstraat 126 Roosendaal (onderwijs)	10,1	10,2	17,8	17,8
H13_A	Hoogstraat 13 Roosendaal	-6,9	-7,5	-6,3	-6,3
H13_B	Hoogstraat 13 Roosendaal	-8,6	-9,2	-5,3	-5,3
H13_C	Hoogstraat 13 Roosendaal	-8,7	-9,2	-4,9	-4,9
H15_A	Hoogstraat 15 Roosendaal	-7,6	-8,2	-5,6	-5,6
H15_B	Hoogstraat 15 Roosendaal	-9,2	-9,7	-5,7	-5,7
H15_C	Hoogstraat 15 Roosendaal	-8,9	-9,4	-3,9	-3,9
H17-17A_A	Hoogstraat 17-17A Roosendaal	-8,2	-9	-9,8	-9,8
H17-17A_B	Hoogstraat 17-17A Roosendaal	-10,2	-11,2	-11,6	-11,6
H17-17A_C	Hoogstraat 17-17A Roosendaal	-9,8	-10,6	-11,1	-11,1
H19_A	Hoogstraat 19 Roosendaal	-8,1	-8,8	-9	-9
H19_B	Hoogstraat 19 Roosendaal	-10,1	-10,8	-11,5	-11,5
H19_C	Hoogstraat 19 Roosendaal	-9,4	-10	-9,4	-9,4
H21_A	Hoogstraat 21 Roosendaal	-8,6	-9,3	-8,5	-8,5
H21_B	Hoogstraat 21 Roosendaal	-10,4	-11,2	-9,7	-9,7
H21_C	Hoogstraat 21 Roosendaal	-9,5	-10,2	-8,7	-8,7
H23_A	Hoogstraat 23 Roosendaal	-8,6	-9,4	-7,5	-7,5
H23_B	Hoogstraat 23 Roosendaal	-10,5	-11,4	-9,7	-9,7
H23_C	Hoogstraat 23 Roosendaal	-9,5	-10,1	-9,2	-9,2

H27_27AB_A	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal	-9,4	-10,2	-12,4	-12,4
H27_27AB_B	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal	-12,1	-13,1	-18,4	-18,4
H27_27AB_C	Hoogstraat 27 27 AB Roosendaal	-11	-11,8	-16,5	-16,5
H29_31_33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal	-9,9	-10,9	-12,1	-12,1
H29_31_33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal	-10,7	-11,7	-14,1	-14,1
H29_31_33_	Hoogstraat 29 31 33 Roosendaal	-8,1	-8,9	-12,7	-12,7
H35_A	Hoogstraat 35 Roosendaal	1	0,6	4,3	4,3
H35_B	Hoogstraat 35 Roosendaal	0,4	0	4,2	4,2
H35_C	Hoogstraat 35 Roosendaal	-0,1	-0,6	1,9	1,9
H37_A	Hoogstraat 37 Roosendaal	3,5	3,2	9,4	9,4
H37_B	Hoogstraat 37 Roosendaal	3,4	3	7,6	7,6
H37_C	Hoogstraat 37 Roosendaal	2,8	2,4	5,1	5,1
H39_A	Hoogstraat 39 Roosendaal	5,3	4,8	3,9	3,9
H39_B	Hoogstraat 39 Roosendaal	5,2	4,6	2,6	2,6
H39_C	Hoogstraat 39 Roosendaal	5,3	4,5	0,2	0,2
H41_A	Hoogstraat 41 Roosendaal	4,9	4,2	3	3
H41_B	Hoogstraat 41 Roosendaal	5,1	4,3	2,1	2,1
H41_C	Hoogstraat 41 Roosendaal	4,6	3,8	-0,1	-0,1
H43_A	Hoogstraat 43 Roosendaal	4	3,2	2,4	2,4
H43_B	Hoogstraat 43 Roosendaal	4,3	3,4	1,8	1,8
H43_C	Hoogstraat 43 Roosendaal	4	3,1	-0,3	-0,3
H52_A	Hoogstraat 52 Roosendaal	-1	-1,6	0,6	0,6
H52_B	Hoogstraat 52 Roosendaal	-0,2	-0,7	0,4	0,4
H52_C	Hoogstraat 52 Roosendaal	0,5	0	2,5	2,5
H54_A	Hoogstraat 54 Roosendaal	-0,7	-1,3	1	1
H54_B	Hoogstraat 54 Roosendaal	-0,5	-0,9	0,6	0,6
H54_C	Hoogstraat 54 Roosendaal	0,1	-0,3	1,2	1,2
H56_A	Hoogstraat 56 Roosendaal	-0,7	-1,3	1,6	1,6
H56_B	Hoogstraat 56 Roosendaal	-0,6	-1,2	-0,7	-0,7
H56_C	Hoogstraat 56 Roosendaal	0	-0,5	0,1	0,1
H58_A	Hoogstraat 58 Roosendaal	-0,8	-1,5	0,6	0,6
H58_B	Hoogstraat 58 Roosendaal	-0,8	-1,3	-0,6	-0,6
H58_C	Hoogstraat 58 Roosendaal	-0,3	-0,8	0,6	0,6
H6_A	Hoogstraat 6 Roosendaal	-9	-10,2	-9,1	-9,1
H6_B	Hoogstraat 6 Roosendaal	-9,2	-10,4	-9,8	-9,8
H6_C	Hoogstraat 6 Roosendaal	-8,8	-9,8	-8,1	-8,1
H60_A	Hoogstraat 60 Roosendaal	-1,2	-1,8	5,7	5,7
H60_B	Hoogstraat 60 Roosendaal	-0,8	-1,3	1,2	1,2
H60_C	Hoogstraat 60 Roosendaal	-0,4	-0,9	1	1
H8_A	Hoogstraat 8 Roosendaal	-2,2	-3,7	-8,6	-8,6
H8_B	Hoogstraat 8 Roosendaal	-3,4	-4,9	-8,1	-8,1
H8_C	Hoogstraat 8 Roosendaal	-4	-5,3	-7,9	-7,9
H92_A	Hoogstraat 92 Roosendaal	-0,9	-1,5	1,7	1,7
H92_B	Hoogstraat 92 Roosendaal	-0,6	-1,1	1,8	1,8
H92_C	Hoogstraat 92 Roosendaal	-0,2	-0,7	1,7	1,7
H94_A	Hoogstraat 94 Roosendaal	-1,3	-1,9	0,4	0,4
H94_B	Hoogstraat 94 Roosendaal	-1,1	-1,6	0,6	0,6
H94_C	Hoogstraat 94 Roosendaal	-0,9	-1,4	1,5	1,5

H9-9A_A	Hoogstraat 9-9A Roosendaal	-6,9	-7,5	-5,9	-5,9
H9-9A_B	Hoogstraat 9-9A Roosendaal	-8,3	-8,9	-8,9	-8,9
H9-9A_C	Hoogstraat 9-9A Roosendaal	-7,6	-8,2	-6,7	-6,7
O17_A	Ommegangstraat 17 Roosendaal	-1,3	-1,9	-0,1	-0,1
O17_B	Ommegangstraat 17 Roosendaal	-1,1	-1,7	-0,3	-0,3
O17_C	Ommegangstraat 17 Roosendaal	-0,8	-1,4	-0,2	-0,2
O19_A	Ommegangstraat 19 Roosendaal	-1,2	-1,5	1,3	1,3
O19_B	Ommegangstraat 19 Roosendaal	-1,6	-1,9	1,4	1,4
O19_C	Ommegangstraat 19 Roosendaal	-1,3	-1,7	1,4	1,4
O21_A	Ommegangstraat 21 Roosendaal	0	-0,5	-0,4	-0,4
O21_B	Ommegangstraat 21 Roosendaal	-0,2	-0,6	0	0
O21_C	Ommegangstraat 21 Roosendaal	-0,1	-0,5	-0,7	-0,7
O23_A	Ommegangstraat 23 Roosendaal	1,5	1,1	-0,4	-0,4
O23_B	Ommegangstraat 23 Roosendaal	1,4	0,9	1,4	1,4
O23_C	Ommegangstraat 23 Roosendaal	1,3	0,8	0	0
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	3,1	2,7	2,2	2,2
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	4,8	4,5	2,3	2,3
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,8	5,7	2,9	2,9
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	6,4	6,3	5,1	5,1
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	7,1	6,9	6	6
VB 4-6_A	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	7,7	7,6	7,9	7,9
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	3,7	3,4	4,4	4,4
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,4	5,2	3,8	3,8
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	7	6,7	5,2	5,2
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	7,7	7,5	5,8	5,8
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	8,4	8,2	7,3	7,3
VB 4-6_B	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	9	8,9	10,5	10,5
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	2,9	2,5	3,7	3,7
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	4,4	4,1	3,1	3,1
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,8	5,6	4	4
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	6,6	6,4	4,7	4,7
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	7,4	7,1	6,7	6,7
VB 4-6_C	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	8,1	7,9	9	9
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	2,7	2,3	1,1	1,1
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	3,9	3,7	0,9	0,9
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	4,9	4,7	1,6	1,6
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,4	5,3	4,4	4,4
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	6,1	6	6,1	6,1
VB 4-6_D	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	6,8	6,5	7	7
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	2,7	2,3	1,1	1,1
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	3,8	3,6	1,6	1,6
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	4,8	4,5	3,5	3,5
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,3	5,2	3,1	3,1
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	5,8	5,6	4,8	4,8
VB 4-6_E	Van Beethovenlaan 4-6 Roosendaal	6,3	6,2	5,4	5,4
VB10_B	Van Beethovenlaan 10	6,3	6,1	8,4	8,4
VB8_B	Van Beethovenlaan 8	6,6	6,5	9	9