

**Akoestisch Onderzoek**  
Nieuwbouw Woonzorgcentrum Gasthuis  
Locatie Goes

**Akoestisch Onderzoek**  
Nieuwbouw Woonzorgcentrum Gasthuis  
Locatie Goes

Projectnummer : VL.1734.R01

Revisie :

Rapportdatum : 11 juni 2018

Auteur : P. Kraaij

Opdrachtgever : Juust  
Goessestraatweg 19  
4421 AD Kapelle (NL)

Contactpersoon : Mevrouw J. van Gastel

**Kraaij Akoestisch Adviesbureau**

Frisodonk 5  
4707 VG Roosendaal  
T: 0165-544833  
M: 06-10078854  
E: info@kraaijbv.nl

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>WETTELIJK KADER .....</b>	<b>5</b>
2.1	ALGEMEEN .....	5
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI.....	5
2.2.1	<i>Nieuwe situaties .....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>30 km/u wegen .....</i>	<i>6</i>
2.3	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012.....	7
2.4	CUMULATIE .....	7
<b>3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN GELUIDBELASTING .....</b>	<b>8</b>
3.1	ALGEMEEN .....	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.3	REKENMETHODE.....	11
3.4	MODELLERING .....	11
<b>4</b>	<b>REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING .....</b>	<b>13</b>
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE GELUIDGEZONEERDE WEG .....	13
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE NIET GEZONEERDE WEGEN.....	14
4.2.1	<i>Heernisseweg.....</i>	<i>14</i>
4.2.2	<i>Kievitlaan .....</i>	<i>14</i>
4.2.3	<i>Oude Singel.....</i>	<i>15</i>
4.3	CUMULATIE VAN GELUID .....	16
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE EN ADVIES .....</b>	<b>19</b>
5.1	ALGEMEEN .....	19
5.2	TOETS AAN DE WET GELUIDHINDER.....	19
5.3	MAATREGELONDERZOEK.....	19
5.3.1	<i>Bronmaatregelen.....</i>	<i>20</i>
5.3.2	<i>Overdrachtsmaatregelen.....</i>	<i>20</i>
5.3.3	<i>Maatregelen bij de ontvanger .....</i>	<i>20</i>
5.4	ADVIES .....	21

### Bijlagen

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Oostsingel
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Heernisseweg
Bijlage IV :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Kievitlaan
Bijlage V :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Oude Singel
Bijlage VI :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege cumulatie wegverkeerslawai

### Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering wegverkeerslawai
Figuur 2 :	Detailweergave model met inzoom op ligging toetspunten

## 1 INLEIDING

In opdracht van Juust is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht voor de vervangende nieuwbouw van woonzorgcentrum Gasthuis in Goes, onderdeel van Zorggroep Ter Weel. Het Gasthuis is gelegen op een perceel tussen de Oostsingel, Heernisseweg en Kievitlaan, in het centrum van Goes. Het voornemen is de huidige bebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwbouw met daarin een mix van zorgwoningen, verpleeghuiszorgplaatsen en overige voorzieningen.

Aangezien het perceel in de huidige situatie een maatschappelijke bestemming heeft en deze met de komst van de nieuwbouw (deels) omgezet dient te worden naar een woonbestemming, zal het bestemmingsplan moeten worden aangepast. Bij wijziging van een bestemmingsplan, waardoor een nieuwe woonfunctie mogelijk wordt gemaakt, dient getoetst te worden aan de normen van de Wet geluidhinder (Wgh) voor wat betreft wegverkeers-, spoorweg- en/of industrielawaai, voor zover het gebouw zich bevindt binnen de zone van één van deze lawaaisoorten. Onderhavige nieuwbouwlocatie bevindt zich alleen binnen de geluidzone van de Oostsingel en niet binnen de zone van een spoorlijn of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus van toepassing voor wegverkeerslawaai.

Aan de noord-, oost- en zuidzijde van de nieuwbouw zijn nog enkele wegen met een maximale rijsnelheid van 30 km/u gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als de geluidbelasting vanwege de wegen relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie zijn daarom, naast de gezoneerde weg, ook de Oude Singel, Kievitlaan en Heernisseweg in het onderzoek betrokken.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, in onderhavig onderzoek ook inzicht gegeven in de aanwezigheid van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via het kadaster/Nationaal Georegister;
- Situatie, documentatie en verbeelding van de nieuwbouw (dd. april 2018), geleverd door de opdrachtgever;
- Google Earth/Streetview;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland;
- Verkeersgegevens wegen, geleverd door en in overleg met de gemeente Goes.

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaai inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

### Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten en de beoordeling hiervan behandeld. Hoofdstuk 5 bevat de conclusie van het akoestisch onderzoek met daarbij het advies.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

De regels (grenswaarden) met betrekking tot de (maximaal) toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een industrieterrein, weg of spoorweg, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI van de Wgh van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. woonwagendstandplaatsen, ligplaatsen in het water, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen).

In artikel 1 en artikel 1b lid 4 van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel: *de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

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

Daarnaast gelden voor de verschillende geluidgevoelige ruimten in de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, afwijkende normen met betrekking tot de toelaatbare geluidbelasting binnen deze ruimten.

### 2.2 Wegverkeerslawaai

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder. De regels en normen uit de Wet geluidhinder (Wgh) gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

1. wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
2. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder, afhankelijk van de ligging in stedelijk<sup>1</sup> of buitenstedelijk<sup>2</sup> gebied en van het aantal rijstroken.

De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

In onderstaande tabel staan de zones langs wegen weergegeven.

---

<sup>1</sup> Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

<sup>2</sup> Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

**Tabel 2.1: Zonebreedtes wegen**

Aantal rijstroken	Zone in stedelijk gebied	Zone in buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie ligt alleen de geluidgezoneerde Oostsingel. Deze weg ligt in stedelijk gebied en bestaat grotendeels uit één of twee rijstroken. De zonebreedte van deze weg is daarom 200 meter. De onderzoekslocatie bevindt zich direct aan de Oostsingel en dus ruim binnen zijn geluidzone. Er dient dus getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 "Bestaande situaties" (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

### 2.2.1 Nieuwe situaties

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone in acht genomen.

Op grond van artikel 82 bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB.

In afwijking hierop kan op grond van de artikelen 83 tot en met 85 een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 53 dB niet te boven mag gaan en voor woningen in stedelijk gebied de 63 dB niet te boven mag gaan.

In onderhavige situatie is de ontwikkellocatie gelegen in stedelijk gebied en is uitgegaan van een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB.

### 2.2.2 30 km/u wegen

Op basis van jurisprudentie dient, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de aanvaardbaarheid van het akoestisch woon- en leefklimaat ook bij niet geluidgezoneerde 30 km/uur wegen te worden onderbouwd. De Oude Singel, Kievitlaan en Heernisseweg liggen direct aan de planlocatie heen en hebben een 30 km/u regime.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen wordt aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde. Hierbij wordt eveneens een aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wgh in acht genomen.

### 2.3 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

Met ingang van 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift Geluid gewijzigd. Deze wijziging is tijdelijk van kracht en betreft een verruiming van de aftrek bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur en hoger. De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen.

In onderhavige situatie is de maximale snelheid op de in het onderzoek betrokken wegen 50 km/uur en is deze verruiming dus niet van toepassing.

### 2.4 Cumulatie

Indien er blootstelling plaatsvindt aan meer dan één geluidbron, dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend conform bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting, rekening houdende met verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen en geeft inzicht in het woon- en leefklimaat.

De geluidbelasting van verschillende geluidbronnen wordt alleen gecumuleerd als er sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is enkel het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Hierbij wordt bij de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat bij het Woonzorgcentrum is, ongeacht de relevantie van de blootstelling, de berekende geluidbelasting vanwege alle wegen in de directe omgeving van de planlocatie berekend in de toekomstige situatie (cumulatieberekening prognosejaar 2030) en kwalitatief beschouwd volgens de milieukwaliteitsmaat, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij wordt geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

**Tabel 2.2:** Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

### 3 UITGANGSPUNTEN GELUIDBELASTING

#### 3.1 Algemeen

Het onderzoek richt zich op de vervangende nieuwbouw van het Woonzorgcentrum Gasthuis, gelegen in het centrum van Goes. De huidige bebouwing van het woonzorgcentrum (hierna wzc) bevindt zich op het perceel ten oosten van de Oostsingel, ten noorden van de Heernisseweg en ten westen van de Kievitlaan en zal volledig worden gesloopt. Ter vervanging daarvan zal op hetzelfde perceel een nieuw wzc worden gerealiseerd, waarbij een combinatie gemaakt wordt van zorgwoningen, verpleeghuiszorgplaatsen en overige voorzieningen. Het appartementencomplex aan de zuidzijde van de Oude Singel blijft behouden en vormt de noordelijke begrenzing van het nieuwbouwplan. De nieuwbouw zal met name langs de randen van het perceel gerealiseerd worden met in het midden, aan de langzaam verkeer verbinding ter hoogte van de Reigerstraat, de algemene voorzieningen. Hier wordt de bebouwing ook het hoogst, namelijk maximaal 7 bouwlagen. Naar de randen van het perceel wordt de bebouwing steeds lager tot minimaal drie bouwlagen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient de huidige bestemming voor een deel gewijzigd te worden naar 'wonen'. De geluidgevoelige ruimten van het wzc (kamers) bevinden zich verspreid over de diverse bouwlagen. Een impressie van de nieuwe situatie is weergegeven in onderstaande figuur.



**Figuur 3.1:** Impressie nieuwbouw Gasthuis Goes

De planlocatie ligt in het centrum van Goes, ten oosten van de Oostsingel. Deze weg vormt een onderdeel van doorgaande route, in noord-zuidelijke richting, om het (historisch) centrum van Goes.

In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met daarin (globaal) aangegeven de ligging van de onderzoekslocatie.





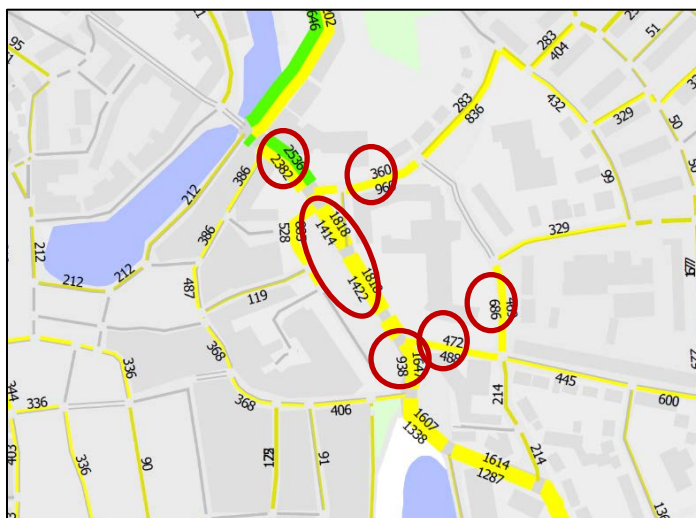
**Figuur 3.2:** Weergave onderzoeksgebied en globale ligging onderzoekslocatie (bron: Google Earth)

### 3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2030, minimaal 10 jaar na realisatie van de ontwikkeling.

Alle in het onderzoek betrokken wegen worden beheerd door de gemeente Goes. De verkeersgegevens van deze gemeentelijke wegen in de toekomstige situatie zijn geleverd door de gemeente of in overleg met de gemeente bepaald. Om tot de gehanteerde verkeersgegevens in onderhavig onderzoek te komen is gebruik gemaakt van het Verkeersmodel prognosejaar 2030, waarbij in onderhavig onderzoek de verkeersintensiteiten op 100-tallen zijn afgerond. Door de gemeente is aangegeven dat is gebleken dat er nauwelijks verkeersgroei op de in het onderzoek betrokken wegen heeft plaatsgevonden en in de toekomst ook niet wordt verwacht. De intensiteit van de Kievitlaan wordt in het Verkeersmodel niet realistisch aangegeven en is in overleg met de gemeente bepaald op 800 motorvoertuigen per etmaal. Onderstaand de figuur met de etmaalintensiteiten uit het Verkeersmodel 2030 van Goes.



**Figuur 3.3:** Etmaalintensiteiten 2030 Verkeersmodel Goes

In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten die in het rekenmodel zijn gehanteerd per weg weergegeven.

**Tabel 3.1** Gehanteerde verkeersintensiteiten

Omschrijving:	Wegnummer in rekenmodel	Wegvak	Toekomstige situatie [2030]
Oostsingel	1a	AJ Kade – Oude Singel	5.000 motorvoertuigen
Oostsingel	1b	Oude Singel - Heernisseweg	3.200 motorvoertuigen
Oostsingel	1c	Ten zuiden van Heernisseweg	2.600 motorvoertuigen
Heernisseweg	2		1.000 motorvoertuigen
Kievitlaan	3		800 motorvoertuigen
Oude Singel	4	Oostsingel - Kievitlaan	1.300 motorvoertuigen
Oude Singel	4a	Kievitlaan – Merellaan	1.100 motorvoertuigen

Voor de voertuigverdeling is gebruik gemaakt van een aangereikte tabel door de gemeente, welke afkomstig is van een akoestisch onderzoek voor saneringen dat is uitgevoerd door Antea Group Heerenveen in de buurt van planlocatie (projectnummer 411267). Hiervoor zijn destijds verkeerstellingen op bovengenoemde wegen uitgevoerd met uitzondering van de Kievitlaan. De voertuigverdelingen die daaruit voortkwamen zijn destijds verwerkt in een tabel en worden door de gemeente nog steeds representatief geacht voor onderhavige situatie. De gegevens uit deze tabel zijn dan ook overgenomen in het rekenmodel en hieronder weergegeven.

In deze tabel is echter een onjuist percentage opgenomen voor het zwaar verkeer op de Oude Singel en Heernisseweg. Hierop is in samenspraak met de gemeente een correctie gehanteerd voor onderhavig onderzoek. Het juiste percentage voor zwaar verkeer op beide wegen dient te zijn:

- 1,8% in de dagperiode
- 0,3 % in de avondperiode
- 1,1% in de nachtperiode.

**Tabel 3.2** Gehanteerde voertuigverdelingen

Wegvak(ken)	Periode	Voertuigverdeling [%]			Uur intensiteit [%]
		Licht	Middel	Zwaar	
AJK	Dag	92,40	4,00	3,60	6,82
	Avond	97,30	1,30	1,50	3,23
	Nacht	96,40	2,70	0,90	0,66
OSNGL (29-32, 34)	Dag	74,50	12,00	13,40	6,96
	Avond	89,10	5,20	5,70	3,00
	Nacht	89,90	7,70	2,40	0,56
ODSNGL	Dag	93,60	4,60	13,40	6,48
	Avond	97,20	2,50	5,70	4,41
	Nacht	96,50	2,40	2,40	0,58
HRNSSWG	Dag	93,60	4,60	13,40	6,48
	Avond	97,20	2,50	5,70	4,41
	Nacht	96,50	2,40	2,40	0,58
ANJLSTR (26,33)	Dag	73,80	8,50	17,70	7,12
	Avond	88,20	3,40	8,30	2,65
	Nacht	85,20	5,10	9,70	0,49

Lichte motorvoertuigen zijn motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, evenals andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware

motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen

Van de Kievitlaan is geen voertuigverdeling bekend, maar wordt vergelijkbaar geacht aan de verdeling op de Heernisseweg en de Oude Singel. Daarom is de Kievitlaan voor de verdeling hieraan gelijkgesteld.

### **3.3 Rekenmethode**

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Oostsingel in het prognosejaar 2030 zijn berekend volgens standaard-rekenmethode II uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder.

Op de 30 km/uur wegen in het onderzoek (Oude Singel, Heernisseweg en Kievitlaan) is de Wgh niet van toepassing. Daarom is bij deze wegen gerekend volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaai bij 30 km/uur".

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

Centraal op de gevels waaraan geluidgevoelige functies kunnen grenzen, zijn rekenpunten gemodelleerd. Deze zijn met een rekenhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter gemodelleerd voor de eerste drie bouwlagen en zo nodig op 10,5 meter, 13,5 meter en/of 16,5 meter voor de 4<sup>e</sup> tot en met 6<sup>e</sup> bouwlaag. In het rekenmodel is geen mogelijkheid om een 7<sup>e</sup> bouwlaag te toetsen, maar uit onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen afneemt naarmate de hoogte toeneemt bij de gevels die dicht bij de weg zijn gelegen. De gehanteerde hoogten zijn daarbij dus wel het meest kritisch gelegen. De rekenhoogten komen overeen met stahoogte op de begane grond, de 1<sup>e</sup> en de 2<sup>e</sup> verdieping en indien van toepassing ook stahoogte op de 3<sup>e</sup> tot en met 5<sup>e</sup> verdiepingshoogte.

### **3.4 Modelling**

Ten behoeve van de berekeningen zijn twee driedimensionale computersimulatie modellen opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 4.3.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De ligging van de gebouwen in het onderzoeksgebied is gemodelleerd aan de hand van een kadastrale kaart. De hoogte van de gebouwen is gebaseerd op informatie uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland in combinatie met Google Streetview.

Vanwege het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied en de geringe aanwezigheid van groenstroken, is de bodemfactor van het rekenmodel default ingesteld als een harde, reflecterende ondergrond (Bf=0).

De aanwezige, relevante groenstroken in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn met een bodemfactor 1,0 ingevoerd in het rekenmodel. Voor de beeldvorming zijn tevens de haven en de Singel (deels) als hard bodemgebied in het rekenmodel ingevoerd, met een bodemfactor van 0,0. Zij beïnvloeden de rekenresultaten dus niet.

De wegen zijn als rijlijnen per weg in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

Het hoogteverschil van het bodemgebied bij de onderzoekslocatie en de woningen/gebouwen ten westen van de Oostsingel is in onderhavig onderzoek niet in de modellering opgenomen, aangezien dit hoogteverschil geen invloed zal uitoefenen op de resultaten uit het onderzoek.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, bodemgebieden en gebouwen in de directe omgeving weer. In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de ligging van de toets-/rekenpunten opgenomen.

In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, bodemgebieden en toetspunten.

## 4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

### 4.1 Geluidbelasting vanwege de geluidgezoneerde weg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Oostsingel is opgenomen in bijlage II. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevelzijden direct langs de Oostsingel het hoogst is en 55 tot 60 dB bedraagt (toetspunten 11 t/m 13 en 17 t/m 19).

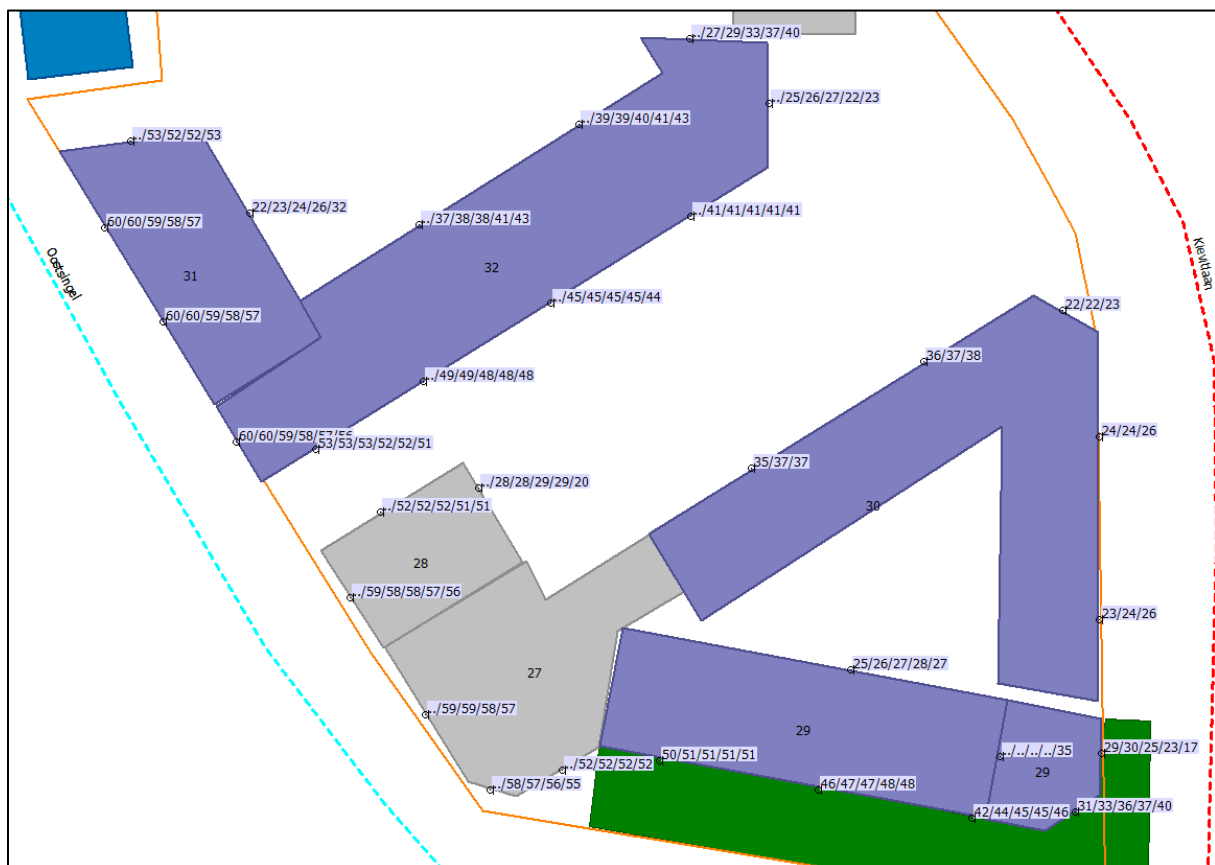
Op de zijgevels van deze gebouwen (toetspunt 20, 22, 14 en 15) wordt een geluidbelasting van 51 - 53 dB berekend.

De gevels parallel aan de Heernisseweg (toetspunten 1 t/m 3) hebben een geluidbelasting van 42 – 51 dB vanwege de Oostsingel.

De gevels langs de verbinding voor langzaam verkeer tussen de Oostsingel en de Reigerstraat ( toetspunten 23 t/m 25, 16, 10 en 9) hebben een geluidbelasting van 35 tot 49 dB.

Op de overige gevels bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 40 dB vanwege de Oostsingel.

In onderstaande figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven, inclusief 5 dB aftrek.



**Figuur 4.1:** Rekenresultaten vanwege de Oostsingel, inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee niet overal behaald. De overschrijding vindt met name plaats bij de voor- en zijgevels direct aan de Oostsingel en bij een gedeelte van de gevels aan de Heernisseweg, dus aan de west- en zuidwestzijde van de nieuwbouw. De overschrijding bedraagt 1 tot maximaal 12 dB. Nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen is daarmee noodzakelijk. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.



## 4.2 Geluidbelasting vanwege de niet gezoneerde wegen

### 4.2.1 Heernisseweg

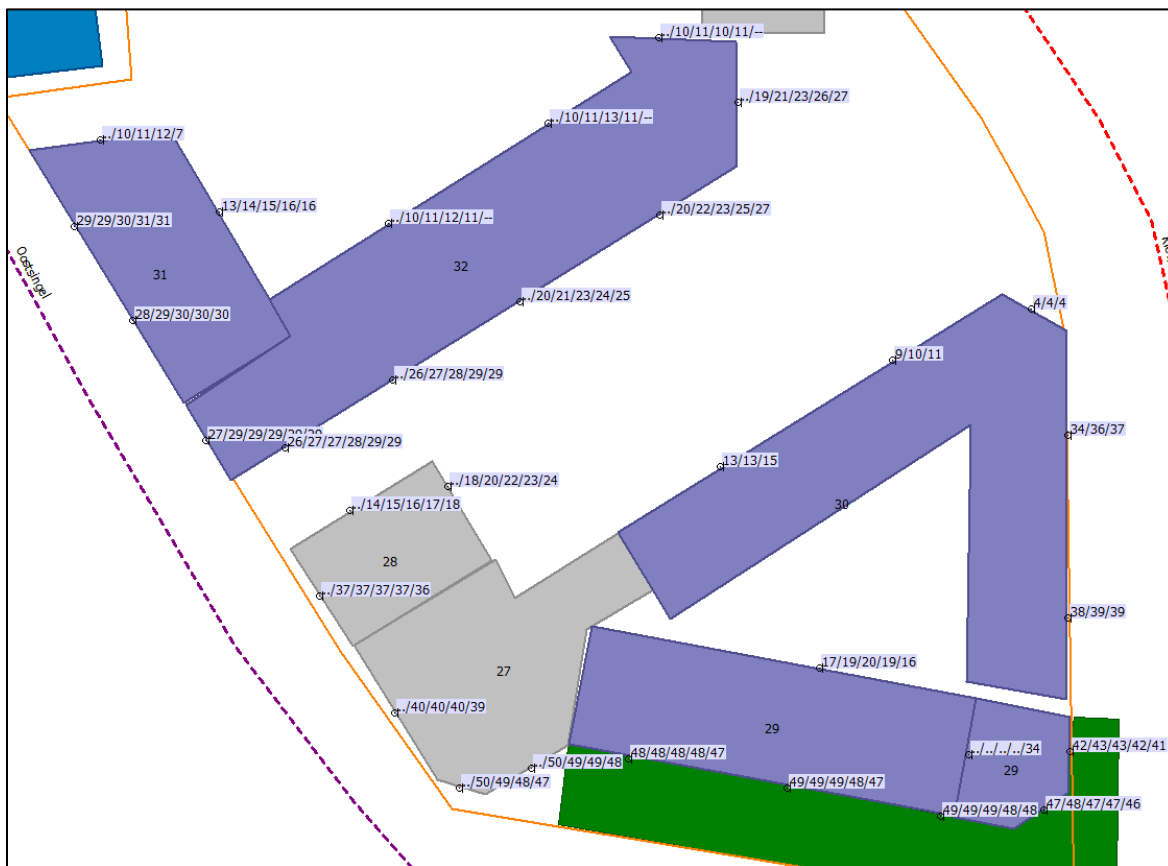
Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Heernisseweg is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevelzijdes direct langs de Heernisseweg het hoogst is en 46 tot 50 dB bedraagt (toetspunten 1 t/m 4, 13 en 14).

Op de zijgevels van dit bouwdeel (toetspunt 5, 11 en 12) wordt een geluidbelasting van 36 tot 43 dB berekend.

Op de overige gevels van de bebouwing bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 39 dB vanwege de Heernisseweg.

In onderstaande figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven, inclusief 5 dB aftrek.



**Figuur 4.2:** Rekenresultaten vanwege de Heernisseweg, inclusief aftrek in lijn met art. 110g Wgh.

De richtwaarde van 48 dB wordt hiermee niet overal behaald. De overschrijding vindt uitsluitend plaats bij de gevels direct aan de Heernisseweg, de zuidelijk georiënteerde gevels van de zuidvleugel. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB. De uiterste waarde 63 dB voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt niet overschreden.

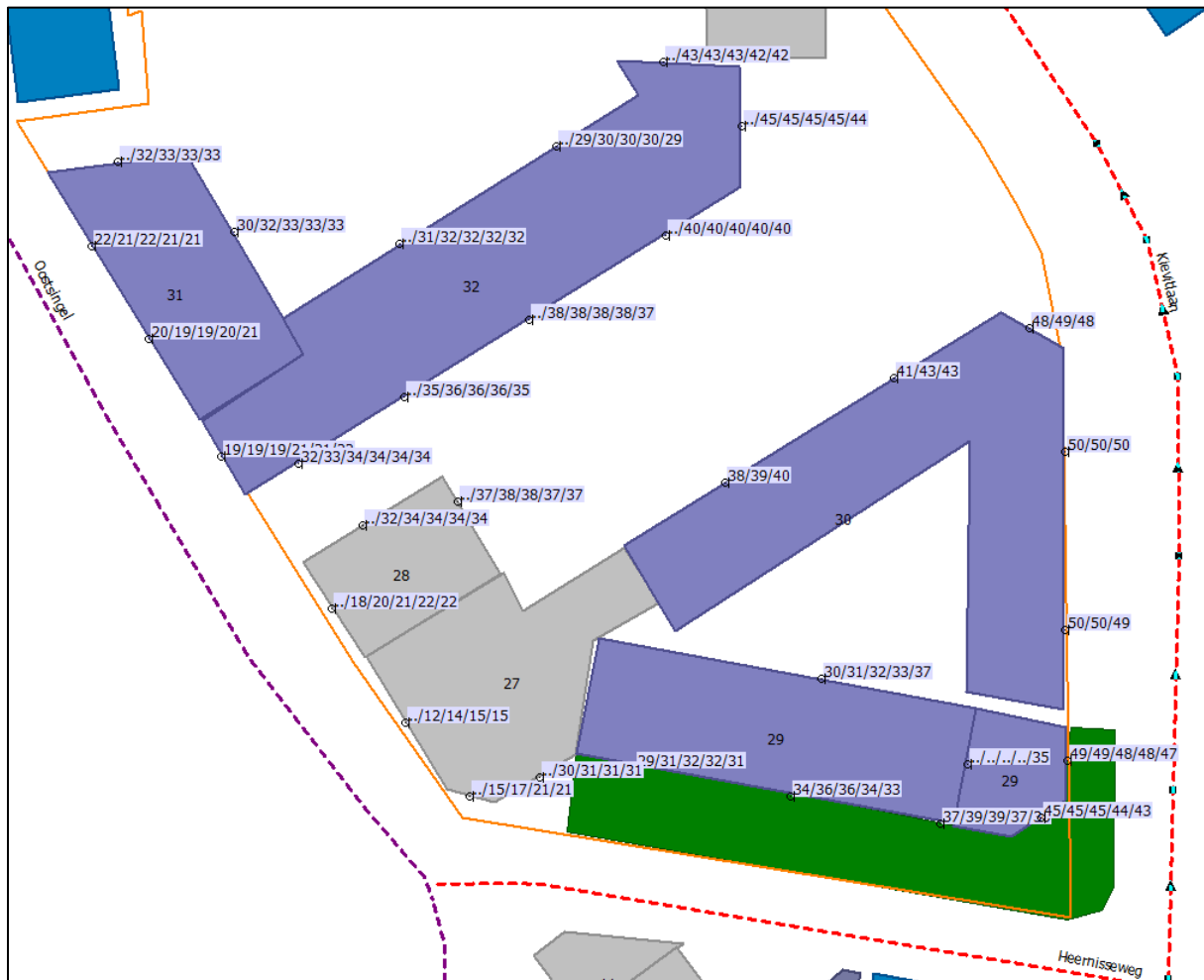
### 4.2.2 Kievitlaan

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Kievitlaan is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevelzides direct langs de Kievitlaan het hoogst is en 43 tot 50 dB bedraagt (toetspunten 4 t/m 8 en 26).

Op de overige gevels van de bebouwing bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 43 dB vanwege de Kievitlaan.

In onderstaande figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven, inclusief 5 dB aftrek.



**Figuur 4.3:** Rekenresultaten vanwege de Kievitlaan, inclusief aftrek in lijn met art. 110g Wgh.

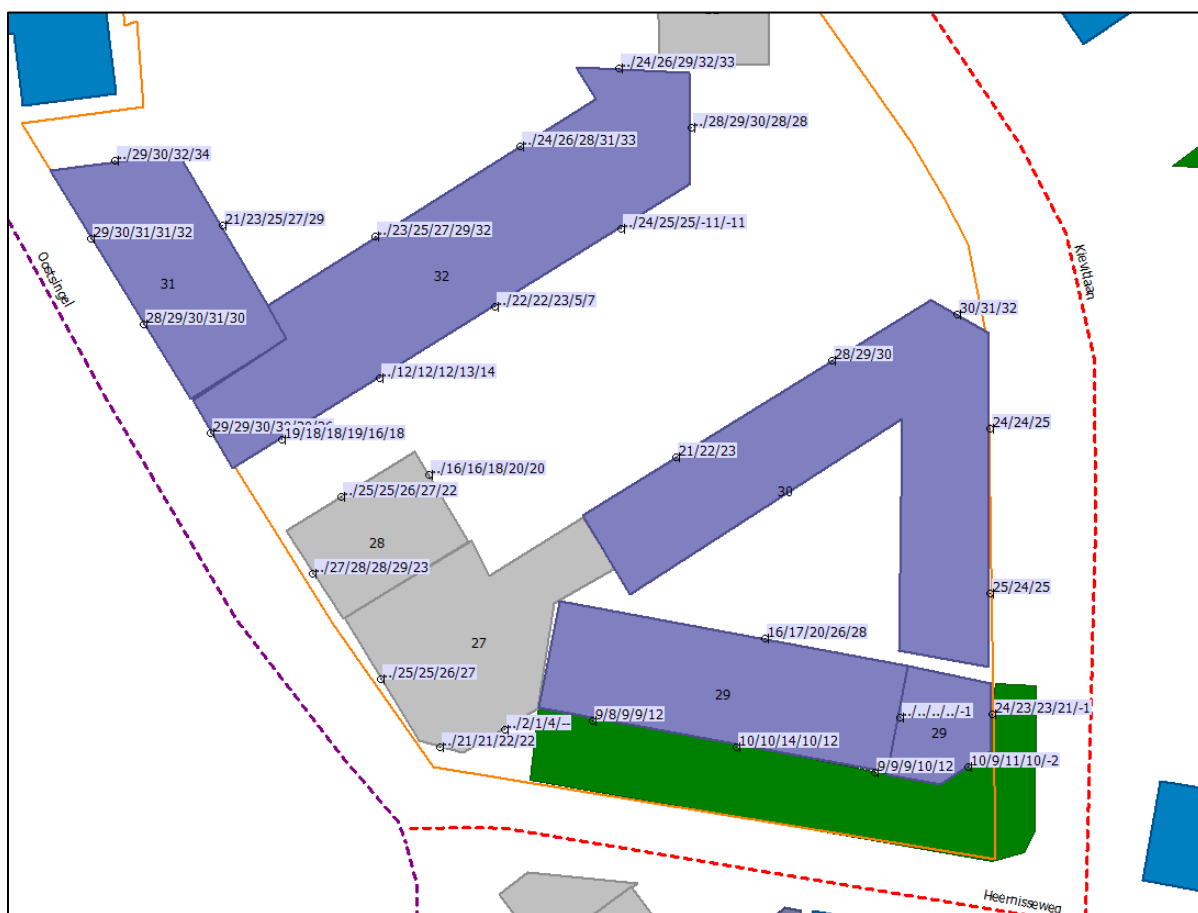
De richtwaarde van 48 dB wordt hiermee niet overal behaald. De overschrijding vindt uitsluitend plaats bij de gevels direct aan de Kievitlaan, aan de oostzijde van de nieuwbouw. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB. De uiterste waarde 63 dB voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt niet overschreden.

#### 4.2.3 Oude Singel

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Oude Singel is opgenomen in bijlage V. De geluidbelasting is weergegeven in  $L_{den}$  en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevelzides aan de noordzijde van de nieuwbouw het hoogst is en maximaal 34 dB bedraagt (toetspunt 22).

In onderstaande figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven, inclusief 5 dB aftrek.



Figuur 4.4: Rekenresultaten vanwege de Oude Singel, inclusief aftrek in lijn met art. 110g Wgh.

De richtwaarde van 48 dB wordt vanwege de Oude Singel nergens overschreden. Het akoestisch woon- en leefklimaat is daarmee vanwege deze weg als goed te beschouwen.

### 4.3 Cumulatie van geluid

Aangezien zowel de voorkeursgrenswaarde vanwege de geluidgezoneerde Oostsingel als de richtwaarde vanwege de Kievitlaan en de Heernisseweg wordt overschreden, is sprake van relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen en is een cumulatieberekening wenselijk.

De cumulatieberekening dient namelijk tevens om te kunnen bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat bij de geluidgevoelige functies.

Voor de cumulatieberekening zijn alle in het onderzoek betrokken geluidbronnen van het wegverkeer met elkaar gecumuleerd. Hierbij is voor het wegverkeer geen aftrek volgens artikel 110g van de Wgh meer toegepast.

Deze cumulatieberekening kan tevens dienen als uitgangspunt voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van het gebouw, om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woningen/kamers te waarborgen.

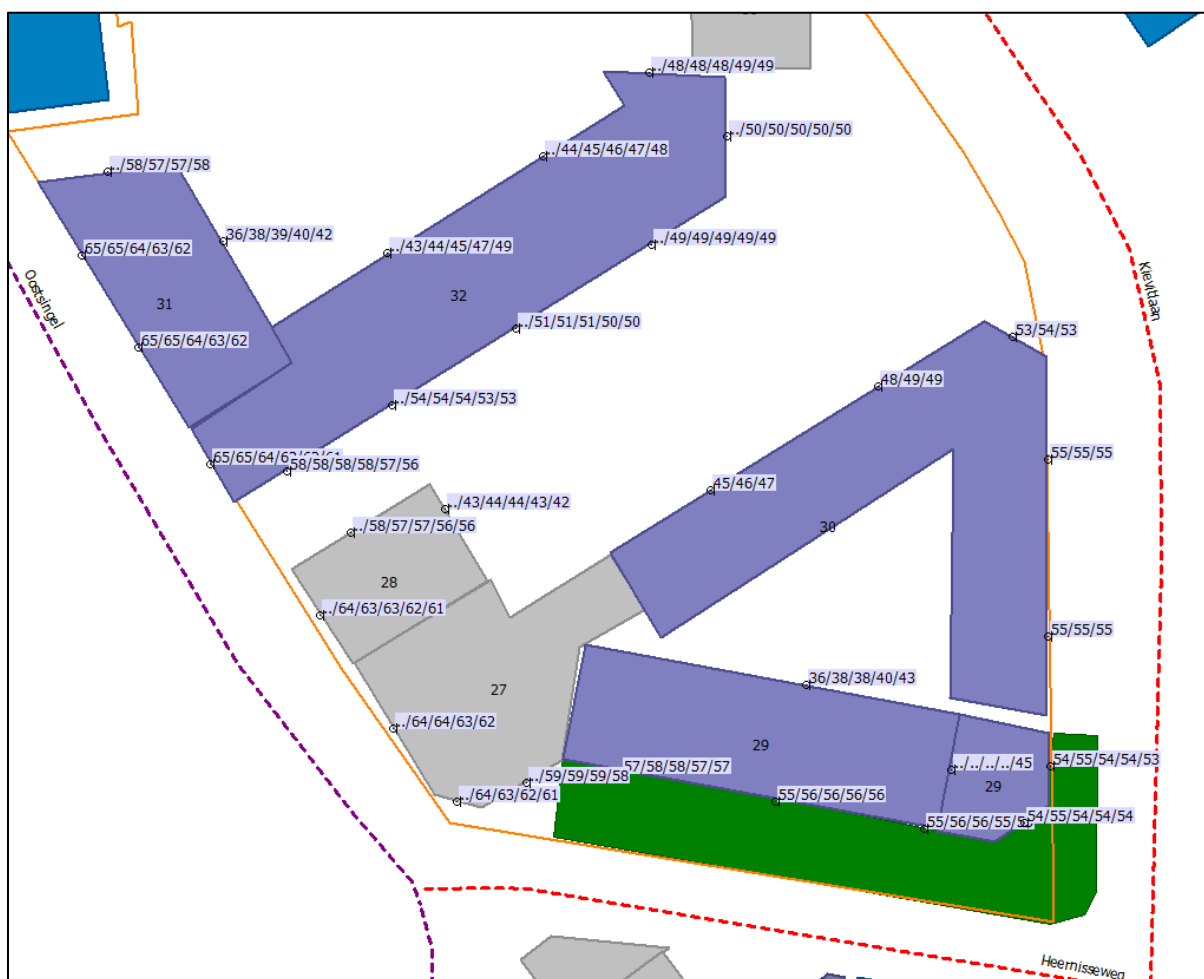
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt:

- 56 - 65 dB aan de westzijde van de nieuwbouw, op de gevels en zijgevels die direct aangestraald worden door de Oostsingel (toetspunten 11 t/m 15, 17 t/m 20 en 22, hoogste geluidbelastingen op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping). Het woon- en leefklimaat wordt kwalitatief beoordeeld als 'matig' tot 'slecht';
- 54 - 59 dB aan de zuidzijde van de nieuwbouw, op de gevels die naar de Heernisseweg zijn gericht (toetspunten 1 t/m 4 en 14, hoogste geluidbelasting op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping). Het woon- en leefklimaat wordt kwalitatief beoordeeld als 'redelijk' tot 'matig';



- 50 - 55 dB aan de oostzijde van de nieuwbouw, op de gevels die naar de Kievitlaan gericht zijn (toetspunten 4 t/m 8 en 26, hoogste geluidbelastingen op de 1<sup>e</sup> verdieping). Het woon- en leefklimaat wordt kwalitatief beoordeeld als 'goed' tot 'redelijk';
- 36 - 58 dB op de noordzijde van de nieuwbouw, op de gevels naar de Oude Singel gericht (geluidbelasting het hoogste bij toetspunt 22, 1<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> verdieping, gelegen nabij de Oostsingel, op de overige gevels is de gecumuleerde geluidbelasting niet hoger dan 49 dB). Het woon- en leefklimaat wordt kwalitatief beoordeeld als 'zeer goed' tot 'matig';
- 42 - 58 dB aan de binnenzijde van de nieuwbouw, aan de gevels langs de verbinding voor langzaam verkeer tussen de Oostsingel en de Kievitlaan. Hierbij is de geluidbelasting het hoogst op de gevels nabij de Oostsingel. Het woon- en leefklimaat wordt kwalitatief beoordeeld als 'zeer goed' tot 'matig';

In de volgende figuur zijn alle rekenresultaten vanwege de cumulatie van geluid opgenomen. De cumulatieveberekening voor het wegverkeerslawaai is tevens in bijlage VI opgenomen.



**Figuur 4.5:** Gecumuleerde rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaai, zonder aftrek art. 110g Wgh.

Uit bovenstaande rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelasting kan worden opgemaakt dat er sprake is van een toename van overwegend 0 tot 1 dB ten opzichte van de geluidbelasting vanwege de maatgevende weg (excl. aftrek 110g Wgh). Er is geen sprake van een relevante toename van de geluidbelasting bij cumulatie van alle geluidbronnen.

Alleen aan de zuidzijde van de nieuwbouw vindt een toename van 1 tot 3 dB plaats op de gevels, waarbij de toename het hoogst is op de gevels nabij de kruising Heernisseweg/Kievitlaan.

Nader onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is wenselijk met een geluidbelasting van ten hoogste 65 dB (zonder aftrek wegverkeerslawaai) op de gevels. Een goed akoestisch woon- en leefklimaat is namelijk niet zondermeer gewaarborgd met een dergelijke geluidbelasting.

## 5 CONCLUSIE EN ADVIES

### 5.1 Algemeen

In opdracht van Juust is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht voor de vervangende nieuwbouw van woonzorgcentrum Gasthuis in Goes, onderdeel van Zorggroep Ter Weel. Het Gasthuis is gelegen op een perceel tussen de Oostsingel, Heernisseweg en Kievitlaan, in het centrum van Goes. Het voornemen is de huidige bebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwbouw met daarin een mix van zorgwoningen, verpleeghuiszorgplaatsen en overige voorzieningen.

Aangezien het perceel in de huidige situatie een maatschappelijke bestemming heeft en deze met de komst van de nieuwbouw (deels) omgezet dient te worden naar een woonbestemming, zal het bestemmingsplan moeten worden aangepast. Bij wijziging van een bestemmingsplan, waardoor een nieuwe woonfunctie mogelijk wordt gemaakt, dient getoetst te worden aan de normen van de Wet geluidhinder (Wgh) voor zover het gebouw zich bevindt binnen de geluidzone van een geluidbron op het gebied van wegverkeers-, spoorweg- of industrielawaai.

Onderhavige nieuwbouwlocatie bevindt zich alleen binnen de geluidzone van de Oostsingel en niet binnen de zone van een spoorlijn of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus van toepassing voor wegverkeerslawaai.

Aan de noord-, oost- en zuidzijde van de nieuwbouw zijn nog enkele wegen met een maximale rijsnelheid van 30 km/u gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen te beschouwen als de geluidbelasting vanwege de wegen relevant geacht wordt voor de beoogde ontwikkeling. In voorliggende situatie zijn daarom, naast de gezoneerde weg, ook de Oude Singel, Kievitlaan en Heernisseweg in het onderzoek betrokken.

Het akoestisch onderzoek heeft dus tot doel de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, in onderhavig onderzoek ook inzicht gegeven in de aanwezigheid van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### 5.2 Toets aan de Wet geluidhinder

Vanwege de Oostsingel is de berekende geluidbelasting op de westgevels van de nieuwbouw het hoogst en bedraagt 55-60 dB. De geluidbelasting bedraagt 51 – 53 dB op de zijgevels aan de noord- en zuidzijde daarvan en 42 – 51 dB aan de zuidzijde, parallel aan de Heernisseweg.

De gevels langs de verbinding voor langzaam verkeer tussen de Oostsingel en de Kievitlaan hebben een geluidbelasting van 35 tot 49 dB.

Op de overige gevels bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 40 dB vanwege de Oostsingel.

Uit bovenstaande resultaten kan geconcludeerd worden dat niet op alle gevels kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De overschrijding bedraagt 1 tot 12 dB. Onderzoek naar verdere maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is dus noodzakelijk.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor woningen in stedelijk gebied wordt niet overschreden.

### 5.3 Maatregelenonderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de Oostsingel op de nieuwbouw van het wzc Gasthuis in Goes te reduceren zijn de volgende maatregelen denkbaar:

- bronmaatregelen;
- maatregelen in de overdrachtssfeer;
- maatregelen bij de ontvanger.

### 5.3.1 Bronmaatregelen

Een bronmaatregel is het toepassen van een geluidarm wegdektype of het beperken van de rijsnelheid of verkeersintensiteit bij wegverkeerslawaaï.

Bovengenoemde maatregelen, toe te passen voor slechts één locatie met een aantal (zorg)woonvoorzieningen, zijn relatief duur. Daarnaast kan met de toepassing van een geluidarmer wegdektype (bijv. dunne deklaag B) een reductie van maximaal 2 dB op de meest maatgevende gevels worden bereikt, waarmee deze maatregel niet doelmatig is.

Ook het beperken van de rijsnelheid tot maximaal 30 km/u leidt slecht tot een afname van 2 dB, waarmee de Oostsingel weliswaar geen geluidgezoneerde weg meer is, maar het woon- en leefklimaat nauwelijks verbeterd. Zelfs een combinatie van bronmaatregelen leidt er niet toe dat overal aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan. Deze maatregelen zijn daarom niet doeltreffend en stuiten op bezwaren van financiële aard.

### 5.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen zijn het plaatsen van een scherm of het zodanig positioneren van de nieuwbouw dat aan de voorkeursgrenswaarden wordt voldaan.

Door het positioneren van de nieuwbouw aan de randen van het perceel, wordt op de gevels die naar de wegen gericht zijn weliswaar een hogere geluidbelasting berekend, maar deze gevels werken tevens afschermend voor het woon- en leefgebied aan de binnenzijde van het plan. Uit een contourberekening over heel het plangebied blijkt dat er alleen aan de oostzijde van het perceel een strook is van circa 18 meter waarop aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan. Het is geen reëel scenario om alle nieuwbouw op deze strook te positioneren. Dit zal stuiten op stedenbouwkundige bezwaren. Met deze maatregel zal de voorkeursgrenswaarde nog steeds niet overal kunnen worden behaald en wordt daarmee niet doeltreffend geacht.

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vindt ook op de verdiepingen plaats. Om die reden zal een hoog scherm nabij de bron of de woonvoorziening noodzakelijk zijn om de geluidbelasting op de gevels te reduceren. Het plaatsen van een dergelijk scherm langs wegen of nabij de nieuwbouw stuit in een binnenstedelijke situatie op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

### 5.3.3 Maatregelen bij de ontvanger

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, zijn maatregelen bij de woonvoorziening zelf (de ontvanger) vereist. Hierbij dient aan de wettelijke binnenwaarde te worden voldaan.

Aangezien de voorkeursgrenswaarde (en richtwaarde) met name aan de gevelzijden die naar de wegen gericht zijn wordt overschreden, zullen de te treffen maatregelen ook overwegend aan deze gevels getroffen moeten worden.

Om te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, is het noodzakelijk de geluidwering van de gevels te berekenen en deze te toetsen aan het Bouwbesluit.

De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van woningen is op grond van het Bouwbesluit 20 dB. Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte.

De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Dit betekent dat in onderhavige situatie, waarbij vooralsnog een hogere waarde dient te worden vastgesteld van 60 dB vanwege de Oostsingel, de karakteristieke geluidwering van de gevels aan de westzijde van de nieuwbouw tenminste dient te voldoen aan  $G_{A,k} = 32$  dB (65 dB – 33 dB) voor een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt een eis van  $G_{A,k} = 30$  dB.

Omdat de hoogste gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidsbronnen eveneens 65 dB bedraagt, wordt met deze geluidwering eveneens een goed woon- en leefklimaat in de woonvoorzieningen gewaarborgd.

Voor bedgebieden<sup>3</sup> gelden strengere eisen. Op basis van de thans beschikbare informatie is er van uitgegaan dat er geen sprake zal zijn van bedgebieden. Mocht dat wel het geval zijn dan gelden 5 dB strengere eisen.

#### 5.4 Advies

Omdat de berekende geluidbelastingen vanwege de Oostsingel niet overal voldoen aan de voorkeursgrenswaarden en onderzoek heeft uitgewezen dat het toepassen van maatregelen niet doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van financiële of stedenbouwkundige aard, zal voor de nieuwbouw van wzc Gasthuis in Goes een hogere grenswaarde aangevraagd moeten worden bij de gemeente Goes vanwege het verkeer op de Oostsingel.

Om een hogere waarde te kunnen vaststellen mag volgens de Wet geluidhinder de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai niet hoger zijn dan 63 dB voor woningen in stedelijk gebied.

Aangezien de hoogst berekende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai 60 dB bedraagt (vanwege de Oostsingel), wordt aan deze voorwaarde voldaan. Uit de rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat er maar gedeeltelijk een geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte bij de woonruimten aanwezig is.

Te zijner tijd zal nader onderzoek naar de geluidwering van de uitwendige gevelconstructie van de nieuwbouw moeten worden uitgevoerd, om te kunnen bepalen of met de aanwezige gevelmaterialen voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit, of dat er aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn om een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woonvoorzieningen te garanderen.

Samengevat:

- dient een hogere waarde van 60 dB te worden aangevraagd vanwege de Oostsingel;
- bedragen de geluidbelastingen vanwege de 30 km/u wegen Heernisseweg en Kievitlaan ten hoogste 50 dB, waarmee net niet aan de richtwaarde van 48 dB voor een goed akoestisch woon- en leefklimaat bij de woonvoorzieningen wordt voldaan. De overschrijding bedraagt ten hoogste 2 dB bij beide wegen, waarmee wel voldaan wordt aan de uiterste waarde van 63 dB voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- bedraagt de geluidbelasting vanwege de 30 km/u weg Oude Singel ten hoogste 34 dB, waarmee voldaan wordt aan de richtwaarde van 48 dB voor een goed akoestisch woon- en leefklimaat bij alle woonvoorzieningen van het plan;
- leidt cumulatie van geluid vanwege alle geluidbronnen bij de meest maatgevende gevels niet tot een slechter akoestisch klimaat bij de woonruimten en blijft de geluidbelasting dus aanvaardbaar;
- kan de noordzijde en de binnenzijde van de nieuwbouw grotendeels als een geluidluwe gevel worden beschouwd, maar vooralsnog niet de gevels van de nieuwbouw die direct aan de Oostsingel, de Heernisseweg of de Kievitlaan zijn gelegen;
- dienen deze laatst genoemde gevelzijden aan de buitenzijden van de nieuwbouw nader onderzocht te worden of aanvullende gevelmaatregelen aan de uitwendige gevelconstructie van de nieuwbouw nodig en mogelijk zijn om een goed akoestisch klimaat in alle woonruimtes te kunnen garanderen.

<sup>3</sup> Een bedgebied of bedruimte is bestemd voor het slapen of het verblijven van aan bed gebonden patiënten

## BIJLAGEN

**BIJLAGE I**  
Modelgegevens

Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	CpL_W	Helling	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	
2	Heernisseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1000,00	6,48
1a	Oostsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5000,00	6,96
1b	Oostsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3200,00	6,96
1c	Oostsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2600,00	6,96
4a	Oude Singel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1300,00	6,48
4b	Oude Singel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1100,00	6,48
3	Kievitlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	800,00	6,48



Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
2	4,41	0,58	93,60	97,20	96,50	4,60	2,50	2,40	1,80	0,30	1,10	60,65	42,87	5,60	2,98	1,10	0,14	1,17	0,13	0,06
1a	3,00	0,56	74,50	89,10	89,90	12,00	5,20	7,70	13,40	5,70	2,40	259,26	133,65	25,17	41,76	7,80	2,16	46,63	8,55	0,67
1b	3,00	0,56	74,50	89,10	89,90	12,00	5,20	7,70	13,40	5,70	2,40	165,93	85,54	16,11	26,73	4,99	1,38	29,84	5,47	0,43
1c	3,00	0,56	74,50	89,10	89,90	12,00	5,20	7,70	13,40	5,70	2,40	134,82	69,50	13,09	21,72	4,06	1,12	24,25	4,45	0,35
4a	4,41	0,58	93,60	97,20	96,50	4,60	2,50	2,40	1,80	0,30	1,10	78,85	55,72	7,28	3,88	1,43	0,18	1,52	0,17	0,08
4b	4,41	0,58	93,60	97,20	96,50	4,60	2,50	2,40	3,40	5,70	2,40	66,72	47,15	6,16	3,28	1,21	0,15	2,42	2,77	0,15
3	4,41	0,58	93,60	97,20	96,50	4,60	2,50	2,40	1,80	0,30	1,10	48,52	34,29	4,48	2,38	0,88	0,11	0,93	0,11	0,05

Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_02	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_03	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_04	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_05 ng	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_06	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_07	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_08	Toetspunt noordoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09	Toetspunt noordwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10	Toetspunt noordwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_11	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_12	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_13	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_14	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_15	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_16	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_17	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_18	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_19	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_20	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_21	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_22	Toetspunt noordgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_23	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_24	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_25	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_26	Toetspunt oostgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_27	Toetspunt noordgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_28	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_29	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T_30	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_31	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	--	Ja

Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
groen	groenstrook	1,00
water	Singel	0,00
water	Haven	0,00
groen	groenstrook	1,00

Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
1	woningen Heernisseweg 26-30	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woningen Heernisseweg 32-52	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woningen Heernisseweg 9-11	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woningen Heernisseweg 13-15	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woningen Heernisseweg 1a-3	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	winkel met bovenwoning Heernisseweg 5	6,00	0,00	Relatief	Winkelfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	bijgebouw Heernisseweg oneven	3,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woningen Anjelierstraat even	7,00	0,00	Relatief	Overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woningen Kievitlaan 21-25	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woningen Kievitlaan 27-33	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bedrijf met bovenwoning Heernisseweg 1	8,00	0,00	Relatief	Kantoorfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woningen Kievitlaan 35-37	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woningen Kievitlaan 39-47	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woningen Oude Singel 50-130	9,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Oude Singel 87-91	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Oude Singel 81-85	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Oude Singel 77-79	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Oude Singel 75	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	school Merellaan 1	6,00	0,00	Relatief	Onderwijsfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Reigerstraat 4	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Reigerstraat 6	3,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Oostsingel 36-40	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Oostsingel 44-50	6,00	0,00	Relatief	Winkelfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Oostsingel 52	6,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Oostsingel 42	6,00	0,00	Relatief	Winkelfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Oostsingel 42	4,00	0,00	Relatief	Winkelfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bijgebouw Oostsingel 50	3,00	0,00	Relatief	Winkelfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Algemene voorziening Ter Weel	15,00	0,00	Relatief	Kantoorfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Algemene voorziening Ter Weel	21,00	0,00	Relatief	Kantoorfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	nieuwbouw appartementen	15,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	nieuwbouw appartementen	9,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	nieuwbouw appartementen	15,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	nieuwbouw appartementen	21,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaand gebouw	0,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	nieuwbouw appartementen	12,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: basismodel 2030  
versie van Goes - Goes  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
34	woningen hoek Oostsingel/ A.J.kade	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woning A.J.kade 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning Jacobstraat 2-18/Bocht van Guinea 2-8	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woningen Grote Kade 2-20	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	St Jacobstraat 18a - 26	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	St Jacobstraat 28 - 32	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Bocht van Guinea 3	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Bocht van Guinea 1a/ Oostwal 7/ Pyntorenstr10	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Pyntorenstraat 4-8	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	St Jacobstraat 38	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Pyntorenstraat 11-17 / Oostwal 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Pyntorenstraat 7-9	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Pyntorenstraat 1-5	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woningen Oostwal 2-36	14,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47a	Oostwal 2-36	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Lange Vorststr.6/Gasthuisstr3-7/Oostwal 37-57	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Oostsingel 56-58	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Anjelierstraat 3-9	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Oostsingel 54	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bergingen Oostsingel /Anjelierstraat	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Anjelierstraat 20	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bergingen Anjelierstraat 8-10	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woningen Anjelierstraat 22-24	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woning Heernisseweg 17	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woning Heernisseweg 19 - 21	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woning Heernisseweg 23-25	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	woning Heernisseweg 27-29	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: basismodel 2030

Model eigenschap

Omschrijving	basismodel 2030
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Patricia op 30-5-2018
Laatst ingezien door	Patricia op 6-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

---

Commentaar

**BIJLAGE II**  
Rekenresultaten vanwege de Oostsingel



Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Oostsingel  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	50
T_01_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	51
T_01_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	51
T_01_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	51
T_01_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	51
T_02_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	46
T_02_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	47
T_02_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	47
T_02_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	48
T_02_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	48
T_03_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	42
T_03_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	44
T_03_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	45
T_03_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	45
T_03_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	46
T_04_A	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	31
T_04_B	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	33
T_04_C	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	36
T_04_D	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	37
T_04_E	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	40
T_05 ng_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	29
T_05 ng_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	30
T_05 ng_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	25
T_05 ng_D	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	23
T_05 ng_E	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	17
T_06_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	23
T_06_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	24
T_06_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	26
T_07_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	24
T_07_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	24
T_07_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	26
T_08_A	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	22
T_08_B	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	22
T_08_C	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	23
T_09_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	36
T_09_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	37
T_09_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	38
T_10_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	35
T_10_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	37
T_10_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	37
T_11_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	59
T_11_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	58
T_11_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	58
T_11_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	57
T_11_F	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	16,50	56
T_12_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	59
T_12_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	59
T_12_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	58
T_12_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Oostsingel  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_B	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	4,50	58
T_13_C	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	7,50	57
T_13_D	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	10,50	56
T_13_E	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	13,50	55
T_14_B	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	4,50	52
T_14_C	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	7,50	52
T_14_D	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	10,50	52
T_14_E	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	13,50	52
T_15_B	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	4,50	52
T_15_C	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	7,50	52
T_15_D	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	10,50	52
T_15_E	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	13,50	51
T_15_F	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	16,50	51
T_16_B	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	4,50	28
T_16_C	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	7,50	28
T_16_D	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	10,50	29
T_16_E	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	13,50	29
T_16_F	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	16,50	20
T_17_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	60
T_17_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	60
T_17_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	59
T_17_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	58
T_17_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	57
T_18_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	60
T_18_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	60
T_18_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	59
T_18_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	58
T_18_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	57
T_19_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	60
T_19_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	60
T_19_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	59
T_19_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	58
T_19_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	57
T_19_F	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	16,50	56
T_20_A	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	1,50	53
T_20_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	53
T_20_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	53
T_20_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	52
T_20_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	52
T_20_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	51
T_21_A	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	1,50	22
T_21_B	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	4,50	23
T_21_C	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	7,50	24
T_21_D	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	10,50	26
T_21_E	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	13,50	32
T_22_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	53
T_22_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	52
T_22_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	52
T_22_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_23_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	49
T_23_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	49
T_23_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	48
T_23_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	48
T_23_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	48
T_24_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	45
T_24_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	45
T_24_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	45
T_24_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	45
T_24_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	44
T_25_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	41
T_25_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	41
T_25_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	41
T_25_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	41
T_25_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	41
T_26_B	Toetspunt oostgevel noordvleugel	4,50	25
T_26_C	Toetspunt oostgevel noordvleugel	7,50	26
T_26_D	Toetspunt oostgevel noordvleugel	10,50	27
T_26_E	Toetspunt oostgevel noordvleugel	13,50	22
T_26_F	Toetspunt oostgevel noordvleugel	16,50	23
T_27_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	27
T_27_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	29
T_27_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	33
T_27_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	37
T_27_F	Toetspunt noordgevel noordvleugel	16,50	40
T_28_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	39
T_28_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	39
T_28_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	40
T_28_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	41
T_28_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	43
T_29_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	37
T_29_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	38
T_29_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	38
T_29_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	41
T_29_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	43
T_30_A	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	1,50	25
T_30_B	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	4,50	26
T_30_C	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	7,50	27
T_30_D	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	10,50	28
T_30_E	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	13,50	27
T_31_E	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	13,50	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

### **BIJLAGE III**

Rekenresultaten vanwege de Heernisseweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Heernisseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	48
T_01_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	48
T_01_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	48
T_01_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	48
T_01_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	47
T_02_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	49
T_02_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	49
T_02_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	49
T_02_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	48
T_02_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	47
T_03_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	49
T_03_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	49
T_03_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	49
T_03_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	48
T_03_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	48
T_04_A	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	47
T_04_B	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	48
T_04_C	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	47
T_04_D	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	47
T_04_E	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	46
T_05 ng_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	42
T_05 ng_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	43
T_05 ng_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	43
T_05 ng_D	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	42
T_05 ng_E	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	41
T_06_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	38
T_06_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	39
T_06_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	39
T_07_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	34
T_07_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	36
T_07_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	37
T_08_A	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	4
T_08_B	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	4
T_08_C	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	4
T_09_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	9
T_09_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	10
T_09_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	11
T_10_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	13
T_10_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	13
T_10_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	15
T_11_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	37
T_11_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	37
T_11_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	37
T_11_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	37
T_11_F	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	16,50	36
T_12_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	40
T_12_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	40
T_12_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	40
T_12_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_B	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	4,50	50
T_13_C	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	7,50	49
T_13_D	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	10,50	48
T_13_E	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	13,50	47
T_14_B	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	4,50	50
T_14_C	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	7,50	49
T_14_D	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	10,50	49
T_14_E	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	13,50	48
T_15_B	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	4,50	14
T_15_C	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	7,50	15
T_15_D	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	10,50	16
T_15_E	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	13,50	17
T_15_F	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	16,50	18
T_16_B	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	4,50	18
T_16_C	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	7,50	20
T_16_D	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	10,50	22
T_16_E	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	13,50	23
T_16_F	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	16,50	24
T_17_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	29
T_17_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_17_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	30
T_17_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	31
T_17_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	31
T_18_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	28
T_18_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_18_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	30
T_18_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	30
T_18_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	30
T_19_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	27
T_19_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_19_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	29
T_19_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	29
T_19_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	29
T_19_F	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	16,50	29
T_20_A	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	1,50	26
T_20_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	27
T_20_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	27
T_20_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	28
T_20_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	29
T_20_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	29
T_21_A	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	1,50	13
T_21_B	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	4,50	14
T_21_C	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	7,50	15
T_21_D	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	10,50	16
T_21_E	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	13,50	16
T_22_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	10
T_22_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	11
T_22_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	12
T_22_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_23_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	26
T_23_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	27
T_23_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	28
T_23_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	29
T_23_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	29
T_24_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	20
T_24_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	21
T_24_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	23
T_24_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	24
T_24_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	25
T_25_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	20
T_25_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	22
T_25_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	23
T_25_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	25
T_25_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	27
T_26_B	Toetspunt oostgevel noordvleugel	4,50	19
T_26_C	Toetspunt oostgevel noordvleugel	7,50	21
T_26_D	Toetspunt oostgevel noordvleugel	10,50	23
T_26_E	Toetspunt oostgevel noordvleugel	13,50	26
T_26_F	Toetspunt oostgevel noordvleugel	16,50	27
T_27_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	10
T_27_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	11
T_27_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	10
T_27_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	11
T_27_F	Toetspunt noordgevel noordvleugel	16,50	--
T_28_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	10
T_28_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	11
T_28_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	13
T_28_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	11
T_28_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	--
T_29_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	10
T_29_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	11
T_29_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	12
T_29_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	11
T_29_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	--
T_30_A	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	1,50	17
T_30_B	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	4,50	19
T_30_C	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	7,50	20
T_30_D	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	10,50	19
T_30_E	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	13,50	16
T_31_E	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	13,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE IV**  
Rekenresultaten vanwege de Kievitlaan



Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Kievitlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	29
T_01_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	31
T_01_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	32
T_01_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	32
T_01_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	31
T_02_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	34
T_02_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	36
T_02_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	36
T_02_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	34
T_02_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	33
T_03_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	37
T_03_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	39
T_03_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	39
T_03_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	37
T_03_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	36
T_04_A	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	45
T_04_B	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	45
T_04_C	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	45
T_04_D	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	44
T_04_E	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	43
T_05 ng_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	49
T_05 ng_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	49
T_05 ng_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	48
T_05 ng_D	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	48
T_05 ng_E	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	47
T_06_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	50
T_06_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	50
T_06_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	49
T_07_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	50
T_07_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	50
T_07_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	50
T_08_A	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	48
T_08_B	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	49
T_08_C	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	48
T_09_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	41
T_09_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	43
T_09_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	43
T_10_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	38
T_10_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	39
T_10_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	40
T_11_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	18
T_11_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	20
T_11_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	21
T_11_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	22
T_11_F	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	16,50	22
T_12_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	12
T_12_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	14
T_12_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	15
T_12_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Kievitlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_B	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	4,50	15
T_13_C	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	7,50	17
T_13_D	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	10,50	21
T_13_E	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	13,50	21
T_14_B	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	4,50	30
T_14_C	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	7,50	31
T_14_D	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	10,50	31
T_14_E	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	13,50	31
T_15_B	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	4,50	32
T_15_C	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	7,50	34
T_15_D	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	10,50	34
T_15_E	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	13,50	34
T_15_F	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	16,50	34
T_16_B	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	4,50	37
T_16_C	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	7,50	38
T_16_D	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	10,50	38
T_16_E	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	13,50	37
T_16_F	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	16,50	37
T_17_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	22
T_17_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	21
T_17_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	22
T_17_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	21
T_17_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	21
T_18_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	20
T_18_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	19
T_18_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	19
T_18_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	20
T_18_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	21
T_19_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	19
T_19_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	19
T_19_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	19
T_19_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	21
T_19_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	21
T_19_F	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	16,50	22
T_20_A	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	1,50	32
T_20_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	33
T_20_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	34
T_20_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	34
T_20_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	34
T_20_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	34
T_21_A	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	1,50	30
T_21_B	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	4,50	32
T_21_C	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	7,50	33
T_21_D	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	10,50	33
T_21_E	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	13,50	33
T_22_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	32
T_22_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	33
T_22_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	33
T_22_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Kievitlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_23_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	35
T_23_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	36
T_23_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	36
T_23_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	36
T_23_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	35
T_24_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	38
T_24_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	38
T_24_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	38
T_24_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	38
T_24_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	37
T_25_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	40
T_25_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	40
T_25_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	40
T_25_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	40
T_25_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	40
T_26_B	Toetspunt oostgevel noordvleugel	4,50	45
T_26_C	Toetspunt oostgevel noordvleugel	7,50	45
T_26_D	Toetspunt oostgevel noordvleugel	10,50	45
T_26_E	Toetspunt oostgevel noordvleugel	13,50	45
T_26_F	Toetspunt oostgevel noordvleugel	16,50	44
T_27_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	43
T_27_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	43
T_27_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	43
T_27_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	42
T_27_F	Toetspunt noordgevel noordvleugel	16,50	42
T_28_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_28_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	30
T_28_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	30
T_28_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	30
T_28_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	29
T_29_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	31
T_29_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	32
T_29_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	32
T_29_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	32
T_29_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	32
T_30_A	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	1,50	30
T_30_B	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	4,50	31
T_30_C	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	7,50	32
T_30_D	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	10,50	33
T_30_E	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	13,50	37
T_31_E	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	13,50	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE V**

Rekenresultaten vanwege de Oude Singel

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Oude Singel  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	9
T_01_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	8
T_01_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	9
T_01_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	9
T_01_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	12
T_02_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	10
T_02_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	10
T_02_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	14
T_02_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	10
T_02_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	12
T_03_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	9
T_03_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	9
T_03_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	9
T_03_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	10
T_03_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	12
T_04_A	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	10
T_04_B	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	9
T_04_C	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	11
T_04_D	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	10
T_04_E	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	-2
T_05 ng_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	24
T_05 ng_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	23
T_05 ng_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	23
T_05 ng_D	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	21
T_05 ng_E	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	-1
T_06_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	25
T_06_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	24
T_06_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	25
T_07_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	24
T_07_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	24
T_07_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	25
T_08_A	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	30
T_08_B	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	31
T_08_C	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	32
T_09_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	28
T_09_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	29
T_09_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	30
T_10_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	21
T_10_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	22
T_10_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	23
T_11_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	27
T_11_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	28
T_11_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	28
T_11_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	29
T_11_F	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	16,50	23
T_12_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	25
T_12_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	25
T_12_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	26
T_12_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Oude Singel  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_B	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	4,50	21
T_13_C	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	7,50	21
T_13_D	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	10,50	22
T_13_E	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	13,50	22
T_14_B	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	4,50	2
T_14_C	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	7,50	1
T_14_D	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	10,50	4
T_14_E	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	13,50	--
T_15_B	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	4,50	25
T_15_C	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	7,50	25
T_15_D	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	10,50	26
T_15_E	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	13,50	27
T_15_F	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	16,50	22
T_16_B	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	4,50	16
T_16_C	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	7,50	16
T_16_D	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	10,50	18
T_16_E	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	13,50	20
T_16_F	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	16,50	20
T_17_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	29
T_17_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	30
T_17_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	31
T_17_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	31
T_17_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	32
T_18_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	28
T_18_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_18_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	30
T_18_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	31
T_18_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	30
T_19_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	29
T_19_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	29
T_19_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	30
T_19_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	30
T_19_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	30
T_19_F	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	16,50	26
T_20_A	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	1,50	19
T_20_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	18
T_20_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	18
T_20_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	19
T_20_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	16
T_20_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	18
T_21_A	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	1,50	21
T_21_B	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	4,50	23
T_21_C	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	7,50	25
T_21_D	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	10,50	27
T_21_E	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	13,50	29
T_22_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	29
T_22_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	30
T_22_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	32
T_22_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Oude Singel  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_23_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	12
T_23_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	12
T_23_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	12
T_23_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	13
T_23_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	14
T_24_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	22
T_24_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	22
T_24_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	23
T_24_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	5
T_24_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	7
T_25_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	24
T_25_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	25
T_25_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	25
T_25_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	-11
T_25_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	-11
T_26_B	Toetspunt oostgevel noordvleugel	4,50	28
T_26_C	Toetspunt oostgevel noordvleugel	7,50	29
T_26_D	Toetspunt oostgevel noordvleugel	10,50	30
T_26_E	Toetspunt oostgevel noordvleugel	13,50	28
T_26_F	Toetspunt oostgevel noordvleugel	16,50	28
T_27_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	24
T_27_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	26
T_27_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	29
T_27_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	32
T_27_F	Toetspunt noordgevel noordvleugel	16,50	33
T_28_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	24
T_28_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	26
T_28_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	28
T_28_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	31
T_28_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	33
T_29_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	23
T_29_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	25
T_29_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	27
T_29_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	29
T_29_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	32
T_30_A	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	1,50	16
T_30_B	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	4,50	17
T_30_C	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	7,50	20
T_30_D	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	10,50	26
T_30_E	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	13,50	28
T_31_E	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	13,50	-1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE VI**

Rekenresultaten vanwege cumulatie van wegverkeerslawaai



## Rekenresultaten cumulatie van geluid door wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	57
T_01_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	58
T_01_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	58
T_01_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	57
T_01_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	57
T_02_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	55
T_02_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	56
T_02_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	56
T_02_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	56
T_02_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	56
T_03_A	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	55
T_03_B	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	56
T_03_C	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	56
T_03_D	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	55
T_03_E	Toetspunt zuidgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	55
T_04_A	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	54
T_04_B	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	55
T_04_C	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	54
T_04_D	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	54
T_04_E	Toetspunt zuidoostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	54
T_05 ng_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	54
T_05 ng_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	55
T_05 ng_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	54
T_05 ng_D	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	10,50	54
T_05 ng_E	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	13,50	53
T_06_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	55
T_06_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	55
T_06_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	55
T_07_A	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	55
T_07_B	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	55
T_07_C	Toetspunt oostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	55
T_08_A	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	53
T_08_B	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	54
T_08_C	Toetspunt nooroostgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	53
T_09_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	48
T_09_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	49
T_09_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	49
T_10_A	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	1,50	45
T_10_B	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	4,50	46
T_10_C	Toetspunt noorwestgevel nieuwbouw zuidvleugel	7,50	47
T_11_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	64
T_11_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	63
T_11_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	63
T_11_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	62
T_11_F	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	16,50	61
T_12_B	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	4,50	64
T_12_C	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	7,50	64
T_12_D	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	10,50	63
T_12_E	Toetspunt zuidwestgevel zuidvleugel	13,50	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten cumulatie van geluid door wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_13_B	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	4,50	64
T_13_C	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	7,50	63
T_13_D	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	10,50	62
T_13_E	Toetspunt zuidgevel zuidvleugel	13,50	61
T_14_B	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	4,50	59
T_14_C	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	7,50	59
T_14_D	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	10,50	59
T_14_E	Toetspunt zuidoostgevel zuidvleugel	13,50	58
T_15_B	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	4,50	58
T_15_C	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	7,50	57
T_15_D	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	10,50	57
T_15_E	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	13,50	56
T_15_F	Toetspunt noordwestgevel zuidvleugel	16,50	56
T_16_B	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	4,50	43
T_16_C	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	7,50	44
T_16_D	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	10,50	44
T_16_E	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	13,50	43
T_16_F	Toetspunt noordoostgevel zuidvleugel	16,50	42
T_17_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	65
T_17_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	65
T_17_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	64
T_17_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	63
T_17_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	62
T_18_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	65
T_18_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	65
T_18_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	64
T_18_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	63
T_18_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	62
T_19_A	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	1,50	65
T_19_B	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	4,50	65
T_19_C	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	7,50	64
T_19_D	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	10,50	63
T_19_E	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	13,50	62
T_19_F	Toetspunt zuidwestgevel noordvleugel	16,50	61
T_20_A	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	1,50	58
T_20_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	58
T_20_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	58
T_20_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	58
T_20_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	57
T_20_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	56
T_21_A	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	1,50	36
T_21_B	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	4,50	38
T_21_C	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	7,50	39
T_21_D	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	10,50	40
T_21_E	Toetspunt noordoostgevel noordvleugel	13,50	42
T_22_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	58
T_22_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	57
T_22_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	57
T_22_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten cumulatie van geluid door wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel  
 Model: basismodel 2030  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

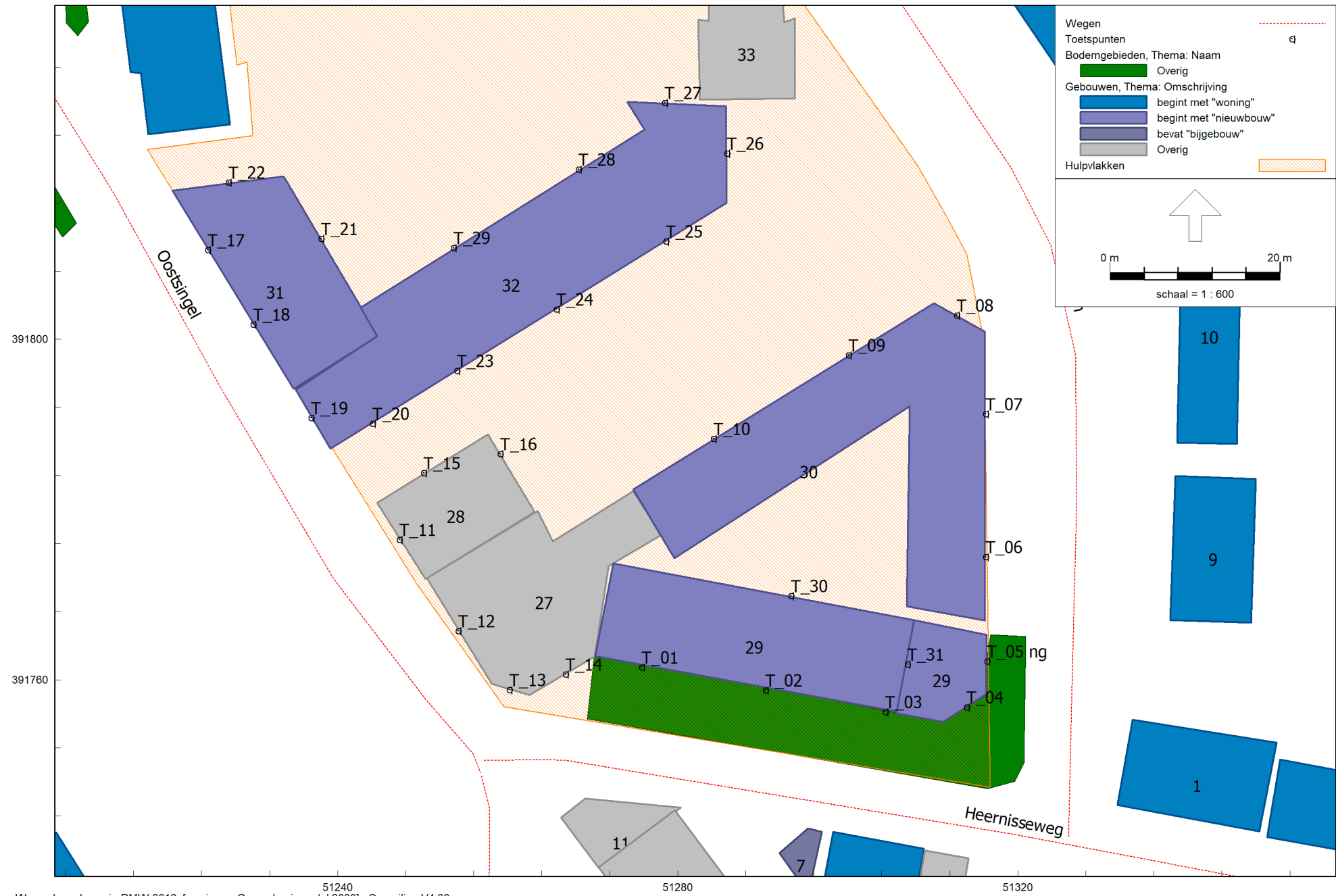
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T_23_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	54
T_23_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	54
T_23_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	54
T_23_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	53
T_23_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	53
T_24_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	51
T_24_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	51
T_24_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	51
T_24_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	50
T_24_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	50
T_25_B	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	4,50	49
T_25_C	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	7,50	49
T_25_D	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	10,50	49
T_25_E	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	13,50	49
T_25_F	Toetspunt zuidoostgevel noordvleugel	16,50	49
T_26_B	Toetspunt oostgevel noordvleugel	4,50	50
T_26_C	Toetspunt oostgevel noordvleugel	7,50	50
T_26_D	Toetspunt oostgevel noordvleugel	10,50	50
T_26_E	Toetspunt oostgevel noordvleugel	13,50	50
T_26_F	Toetspunt oostgevel noordvleugel	16,50	50
T_27_B	Toetspunt noordgevel noordvleugel	4,50	48
T_27_C	Toetspunt noordgevel noordvleugel	7,50	48
T_27_D	Toetspunt noordgevel noordvleugel	10,50	48
T_27_E	Toetspunt noordgevel noordvleugel	13,50	49
T_27_F	Toetspunt noordgevel noordvleugel	16,50	49
T_28_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	44
T_28_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	45
T_28_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	46
T_28_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	47
T_28_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	48
T_29_B	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	4,50	43
T_29_C	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	7,50	44
T_29_D	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	10,50	45
T_29_E	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	13,50	47
T_29_F	Toetspunt noordwestgevel noordvleugel	16,50	49
T_30_A	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	1,50	36
T_30_B	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	4,50	38
T_30_C	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	7,50	38
T_30_D	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	10,50	40
T_30_E	Toetspunt noordgevel zuidvleugel [binnentuin]	13,50	43
T_31_E	Toetspunt oostgevel zuidvleugel	13,50	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## FIGUREN

Overzicht modellering





Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Goes - basismodel 2030] , Geomilieu V4.30