

Akoestisch onderzoek

Kinderzorgcentrum te Brielle

Geluidsrapport ten behoeve van vaststellen hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder

Akoestisch onderzoek Kinderzorgcentrum te Brielle

*Geluidsrapport ten behoeve van vaststellen hogere waarde in het kader van de Wet
geluidhinder*

Projectnr. Reg 10003/1

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam
Telefoon (010) 2468 000
Fax (010) 2468 283

Inhoud

1	Conclusie	2
2	Inleiding	2
3	Wet- en regelgeving	2
4	Industrielawaai	2
5	Cumulatie met betrekking tot verlening hogere waarde	2
6	Geluidwering	2
7	Ontheffingsbeleid	2
	Bijlagen	2

1 Conclusie

In het kader van een Wro-procedure is voor het Kinderzorgcentrum een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aangezien het bouwplan is gelegen binnen de zone van een industrieterrein en binnen de zone van meerdere wegen is de geluidbelasting berekend ten gevolge van industrielawaai en wegverkeerslawaaï. De onderzoeksresultaten zijn in dit rapport toegelicht en opgenomen in de bijlagen.

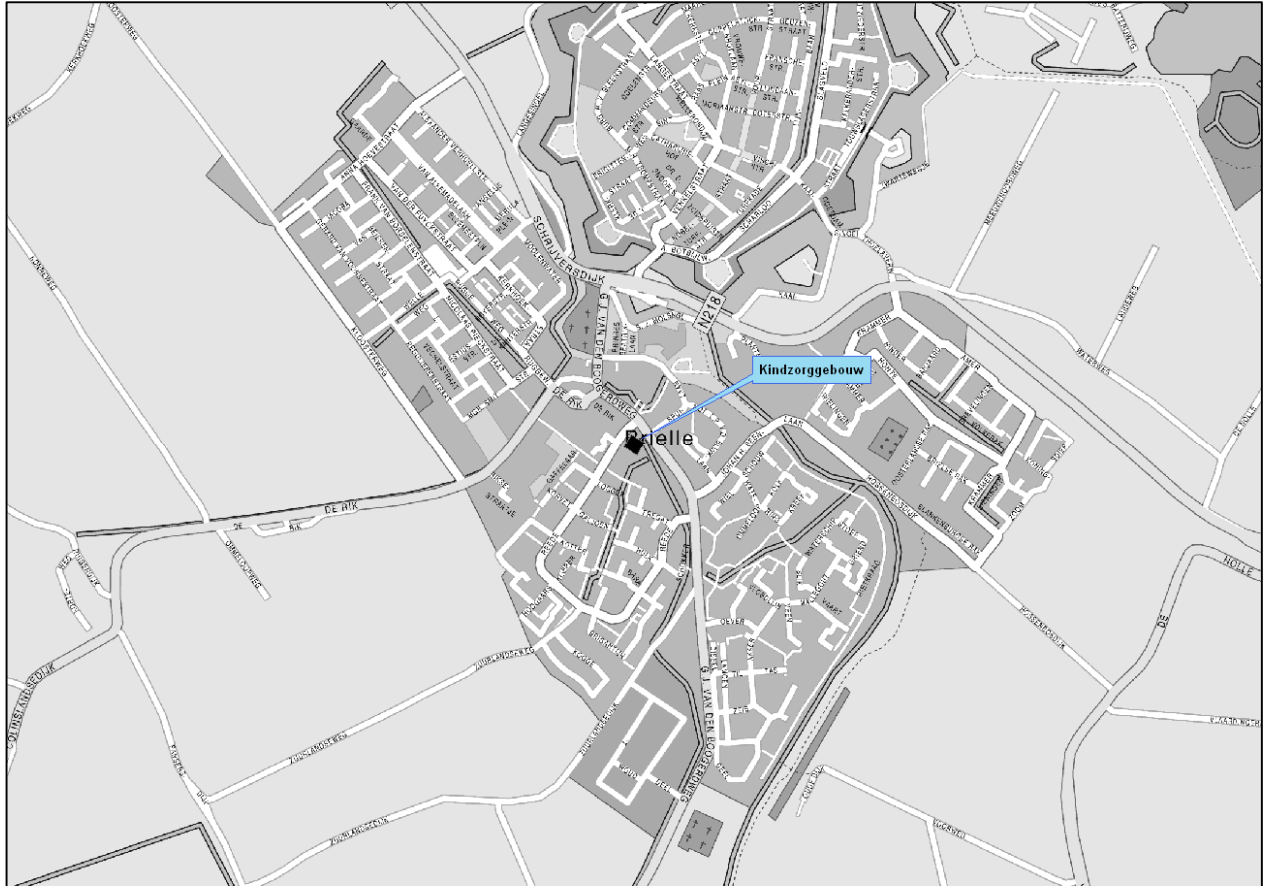
Alleen voor wegverkeerslawaaï wordt de ten hoogst toelaatbare waarde overschreden. De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden. Om het bouwplan te realiseren is dus een hogere waarde procedure noodzakelijk.

De gemeente Brielle heeft een ontheffingsbeleid vastgesteld. In dit onderzoek is getoetst aan het ontheffingsbeleid van de gemeente. Het Kinderzorgcentrum voldoet aan de daarin opgenomen criteria van geluidluwe gevel en buitenruimte. Het rapport kan gebruikt worden als onderbouwing voor het ontwerp-besluit van de hogere grenswaarde procedure. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de aan te vragen hogere grenswaarde met bijbehorende geluidsoort.

2 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Brielle heeft bureau Geluid van de DCMR een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een nieuw te bouwen Kinderzorgcentrum aan de G J van den Boogerdweg te Brielle.

Het doel van het rapport is de toetsing van het bouwplan aan de Wet geluidhinder (hierna Wgh). In dit onderzoek is tevens de geluidbelasting op de gevels berekend voor de noodzakelijke geluidwering van de gevel(s) van het bouwplan.



Figuur 1: Ligging van het Kinderzorgcentrum te Brielle

Aangezien de locatie is gelegen binnen de zone van een industrieterrein en binnen de zone van meerdere wegen, is het in het kader van de te volgen planologische procedure en het bepalen van de benodigde geluidwering van belang om de geluidsbelasting ter plaatse te weten. Het plan valt niet binnen de zones van spoorwegen en niet binnen de zone van Rotterdam Airport (luchtvaartlawaa).

In dit onderzoek wordt tevens informatie verstrekt over de systematiek van de Wgh ten behoeve van de eventueel aan te vragen hogere grenswaarde. Vervolgens wordt ingegaan op de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai en industrielawaai.

Voor de situering van de bouwlocatie wordt verwezen naar figuur 1.

3 Wet- en regelgeving

In de Wgh zijn de 'ten hoogst toelaatbare geluidbelasting' (voorheen voorkeursgrenswaarde) en de 'maximaal te ontheffen waarde' (voorheen maximale ontheffingswaarde) op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege wegverkeers-, industrie- en spoorweglawaaï vastgelegd. Afhankelijk van de bronsoort is de geluidbelasting weergegeven in etmaalwaarde (dB(A)) of L_{den} (dB). De gronden waarop ontheffing van de 'ten hoogst toelaatbare geluidbelasting' kan worden verleend, de hierbij te volgen procedure en de hoogte van de 'maximaal te ontheffen waarde' zijn opgenomen in de Wgh en het Besluit Geluidhinder 2006.

Wegverkeerslawaaï

In de Wgh worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg in stedelijk en buitenstedelijk gebied. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is voor woningen binnen zones langs wegen een ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vastgesteld van 48 dB (L_{den}).

Indien niet aan deze waarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en Wethouders van de betreffende gemeente op basis van het Besluit Geluidhinder een hogere waarde vaststellen. De maximaal te ontheffen waarde voor vervangende nieuwbouw die gelegen is in een stedelijk gebied, bedraagt voor wegverkeerslawaaï 68 dB conform artikel 83 lid 5 Wgh. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel ten gevolge van de weg tot 48 dB, onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien de Burgemeester en Wethouders een hogere waarde als toelaatbaar aanmerken, dient de gemeente er zorg voor te dragen dat de geluidsbelasting binnen de woningen aan een bepaalde waarde voldoet. Deze binnenwaarden worden geregeld in de Wgh, het Besluit Geluidhinder en het Bouwbesluit.

Op grond van de verwachting, dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden verminderd met 2 dB bij wegen met een toegestane rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid lager dan 70 km/uur. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevels mogen de hiervoor genoemde reducties niet worden toegepast.

Industrielawaaï

In de Wgh is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een gezoneerd industrieterrein 50 dB(A) bedraagt. Deze waarde wordt ook wel de voorkeurswaarde genoemd.

Het bevoegd gezag, in deze situatie de Burgemeester en Wethouders mogen in bepaalde gevallen hogere waarden toestaan dan 50 dB(A). De maximale door Burgemeester en Wethouders vast te stellen hogere waarde, de gronden waarop ontheffing van de voorkeurswaarde verleend kan worden, alsmede de te volgen procedure, zijn geregeld in de Wgh en het "Besluit Geluidhinder 2006". Indien voldaan wordt aan de gestelde eisen in het hierboven genoemde besluit, kunnen Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan 50 dB(A) tot maximaal 55 dB(A). Indien de geluidsbelasting in hoofdzaak wordt bepaald door zeehavengebonden activiteiten, kan conform artikel 60 (zeehavennorm) van de Wgh voor nieuw te bouwen woningen een hogere waarde vaststellen tot maximaal 60 dB(A).

Indien de Burgemeester en Wethouders een hogere waarde als toelaatbaar aanmerken, dient de gemeente er zorg voor te dragen dat de geluidsbelasting binnen de woningen aan een bepaalde waarde voldoet. Deze binnenwaarden worden geregeld in de Wgh, het Besluit Geluidhinder en het Bouwbesluit.

Cumulatie

Ten behoeve van het vaststellen van de hogere waarde dient het bevoegd gezag rekening te houden met cumulatie van alle aanwezige geluidsbronnen op de gevels. De gecumuleerde geluidbelasting moet worden bepaald wanneer sprake is van blootstelling aan meerdere geluidbronnen waarvan de afzonderlijke geluidbelasting de voor de betreffende bron geldende ten hoogst toelaatbare waarde overschrijdt. De wijze waarop de cumulatie moet worden uitgevoerd is beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Ontheffingsbeleid

De gemeente Brielle heeft een ontheffingsbeleid vastgesteld. In dit onderzoek is getoetst aan het ontheffingsbeleid van de gemeente. Uitgangspunt van het beleid is dat in het ruimtelijke ontwerp het aantal gehinderden in woningen geminimaliseerd wordt. Bouwplannen worden getoetst aan het ontheffingsbeleid.

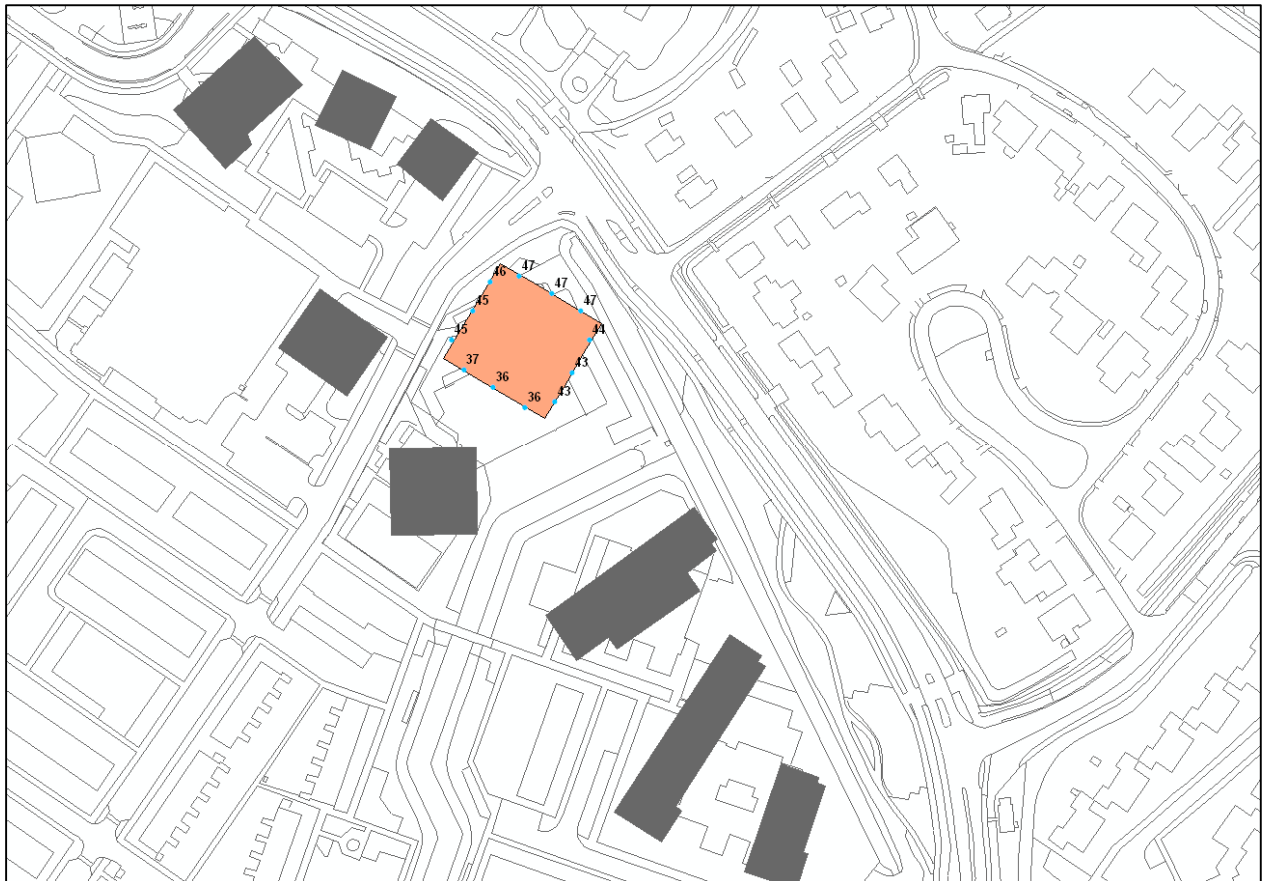
4 Industrielawaai

Het bouwplan bevindt zich binnen de zone van het industrieterrein Maasvlakte-Europoort.

Maasvlakte/Europoort

Op 19 februari 1998 is door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland voor het industrieterrein Maasvlakte/Europoort het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op basis van dit saneringsprogramma op 5 juli 2000 een besluit genomen over de “maximaal toelaatbare geluidsniveaus” (verder MTG's) bij de rondom het industrieterrein gelegen woonkernen.

Op basis van de bij het saneringsprogramma behorende geluidscontour voor het industrieterrein Maasvlakte-Europoort, kan worden gesteld dat het bouwplan is gesitueerd binnen **50 dB(A)** contour. Met behulp van het rekenmodel dat ten grondslag ligt aan deze contour, is berekend dat de geluidsbelasting voor deze locatie **47 dB(A)** etmaalwaarde bedraagt. Zie figuur 2. Voor het industrieterrein zijn geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 50 dB(A) wordt niet overschreden. Bij de berekeningen van Industrielawaai worden alleen gezoneerde industrieterreinen betrokken. Bedrijven buiten deze industrieterreinen (zogenoemde ‘solitaire inrichtingen’) vallen buiten het kader van dit onderzoek.



Figuur 2: Overzicht berekeningsresultaten t.g.v. Industrielawaai op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het lokale maaiveld gerekend. In figuur 2 is per object de hoogst berekende waarden in dB(A) weergegeven.

De gedetailleerde rekenresultaten van Industrielawaai zijn weergegeven in bijlage 2.

5 Wegverkeerslawaaai

Het Kinderzorgcentrum bevindt zich binnen de geluidzones van De Rik, G J van den Boogerdweg en Johan H Beenlaan. Deze wegen liggen in binnenstedelijk gebied en bestaat uit twee rijstroken. Conform de Wgh (art. 74) bevindt zich aan weerszijden van deze wegen een geluidzone van 200 meter. Om te kunnen beoordelen of de woningbouwlocaties vanwege wegverkeerslawaaai haalbaar is, is de geluidsbelasting op de bouwlocatie bepaald.

Het bouwplan bevindt zich tevens op korte afstand van de Reede met een maximale snelheid van 30 km/h. Conform de Wet geluidhinder is er geen verplichting om voor wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur de geluidsbelasting te bepalen. Gezien de hinder die kan worden ondervonden als gevolg van wegen op korte afstand van de panden worden deze echter wel meegenomen in de berekening voor de geluidwering.

Voor de verkeersintensiteit en de voertuigverdeling is uitgegaan van verkeersgegevens die geleverd zijn door de gemeente Brielle. De overige wegen in de omgeving van het bouwplan zijn niet relevant in verband met de lage verkeersintensiteit, de afstand tot het bouwplan en/of afscherming door overige gebouwen.

Voor akoestisch onderzoek moet de geluidsbelasting met een tijdshorizon van minimaal 10 jaar in beeld worden gebracht. De gegevens waarmee gerekend is (intensiteiten wegverkeerslawaaai peiljaar 2020) zijn opgenomen in tabel 1. In bijlage 3 zijn de in het rekenmodel ingevoerde gegevens opgenomen.

Tabel 1: Verkeersgegevens

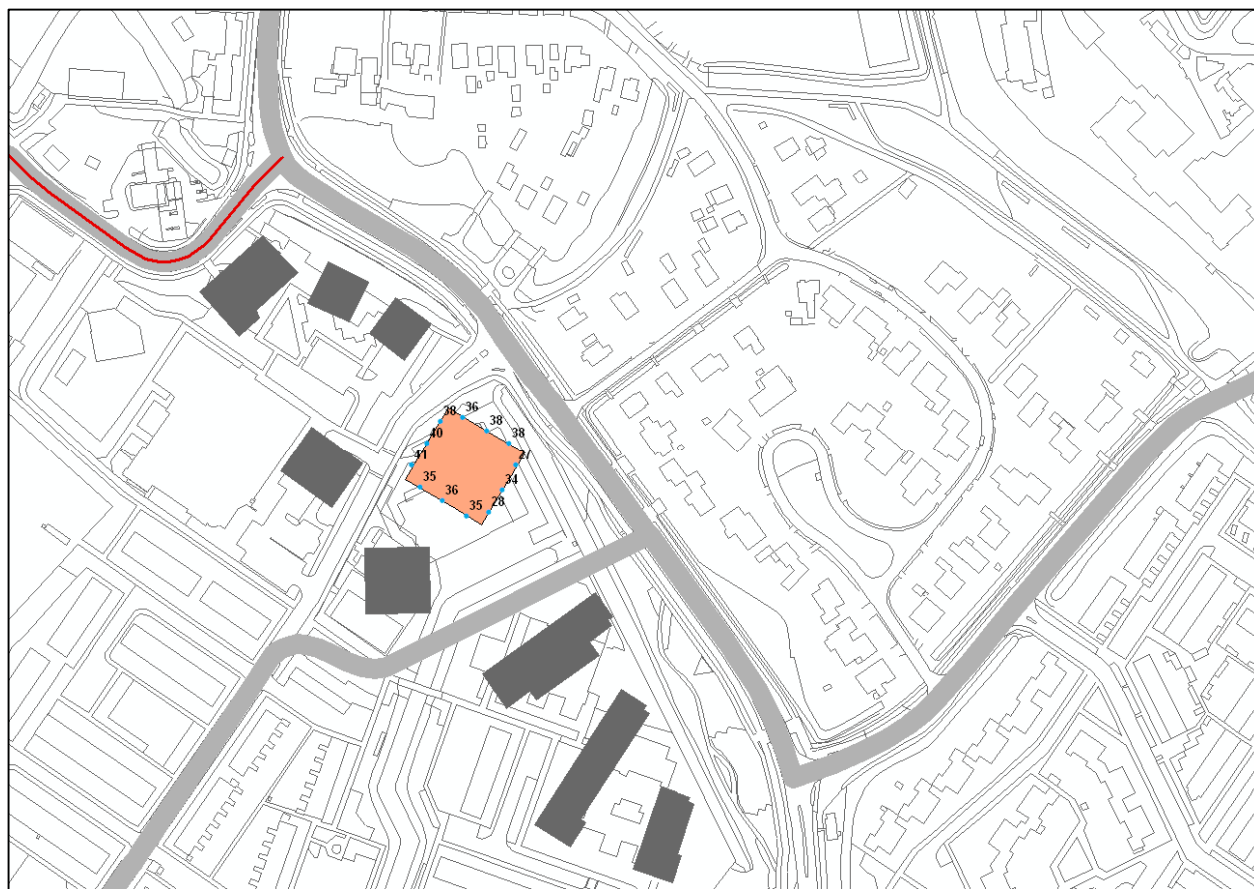
wegvak	2020 Etmaal intensiteit	Wegdek
De Rik	7727	Gewone elementenverharding
G J van den Boogerdweg	9799	Fijn asphalt
Johan H Beenlaan	4222	Fijn asphalt
Reede	1536	Gewone elementenverharding

Om de geluidbelasting t.g.v. het verkeer op de bovengenoemde weg te bepalen zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd op basis van de standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. De gedetailleerde rekenresultaten van wegverkeerslawaaai excl. aftrek conform artikel 110g Wgh zijn weergegeven in bijlage 4.

De rekenresultaten voor het vaststellen van hogere grenswaarden (incl. aftrek conform artikel 110g Wgh) zijn opgenomen in bijlage 5.

De Rik

De hoogst berekende geluidsbelasting op het bouwplan bedraagt **41 dB** inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt niet overschreden. Voor het onderhavige bouwplan bedraagt de maximaal te ontheffen waarde 68 dB conform artikel 83 lid 1 Wgh.

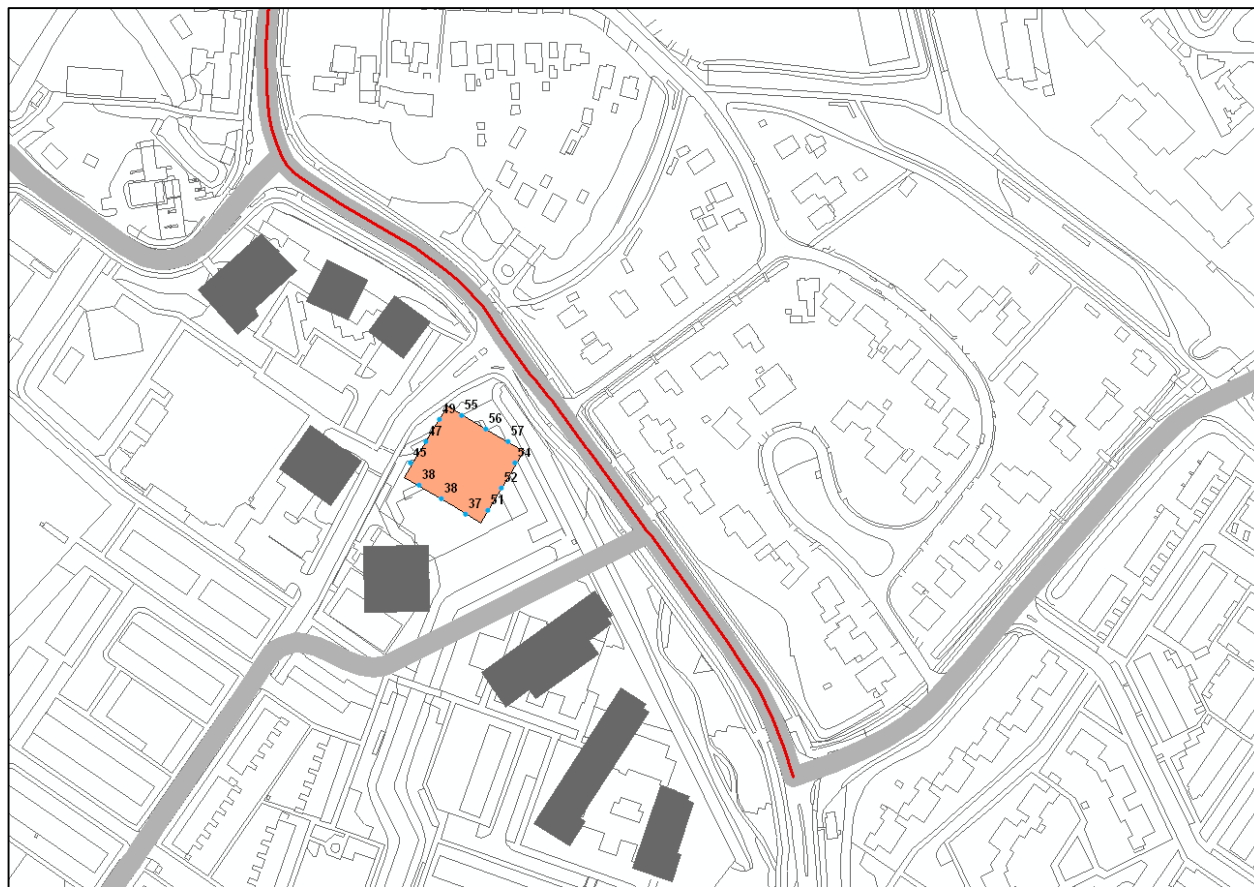


Figuur 3: Overzicht berekeningsresultaten t.g.v. De Rik incl. aftrek op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het locale maaiveld gerekend. In figuur 3 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

G J van den Boogerdweg

De hoogst berekende geluidsbelasting op het bouwplan bedraagt 57 dB inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt hiermee overschreden. Voor het onderhavige bouwplan bedraagt de maximaal te ontheffen waarde 68 dB conform artikel 83 lid 1 Wgh.

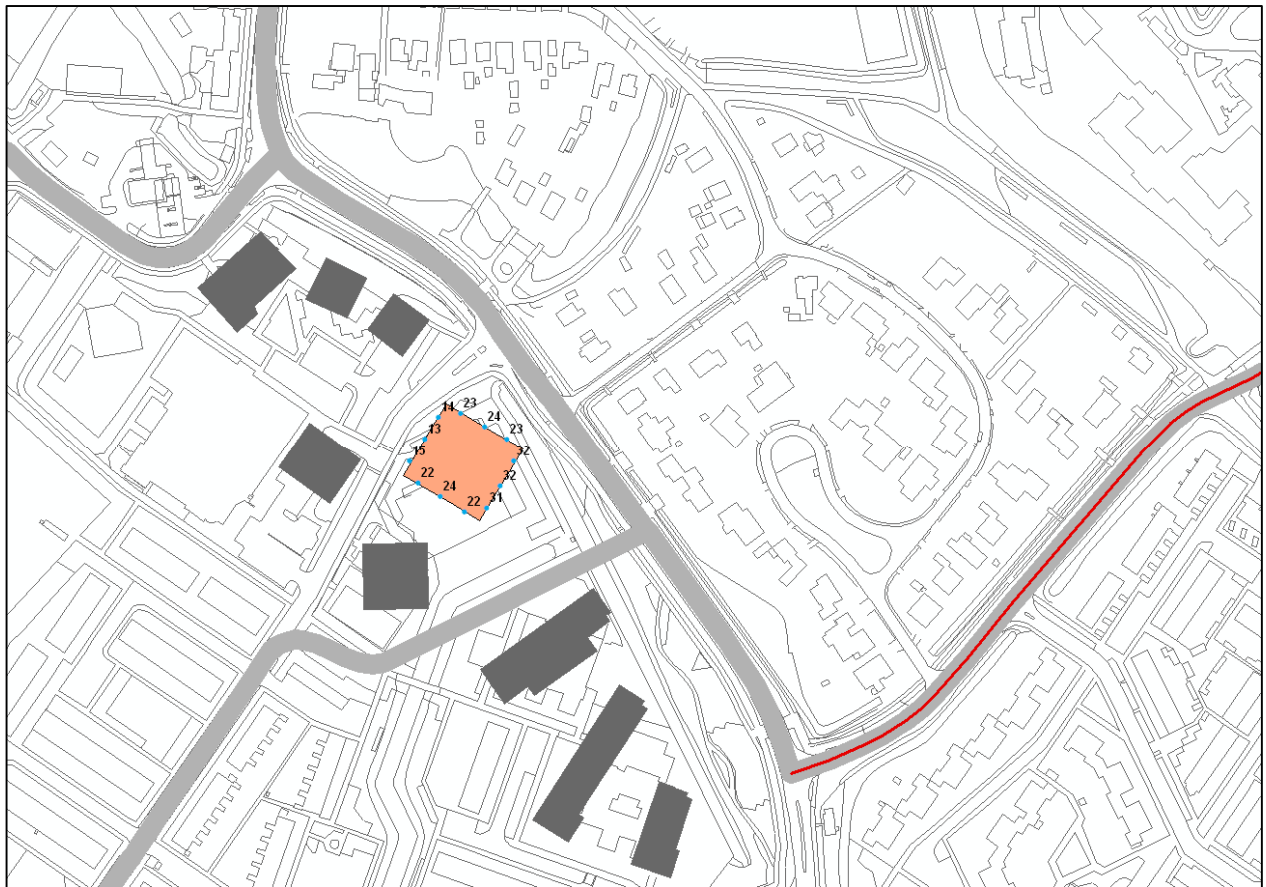


Figuur 4: Overzicht berekeningsresultaten t.g.v. de G J van den Boogerdweg incl. aftrek op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het locale maaiveld gerekend. In figuur 4 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

Johan H Beenlaan

De hoogst berekende geluidsbelasting op het bouwplan bedraagt **32 dB** inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt niet overschreden. Voor het onderhavige bouwplan bedraagt de maximaal te ontheffen waarde 68 dB conform artikel 83 lid 1 Wgh.

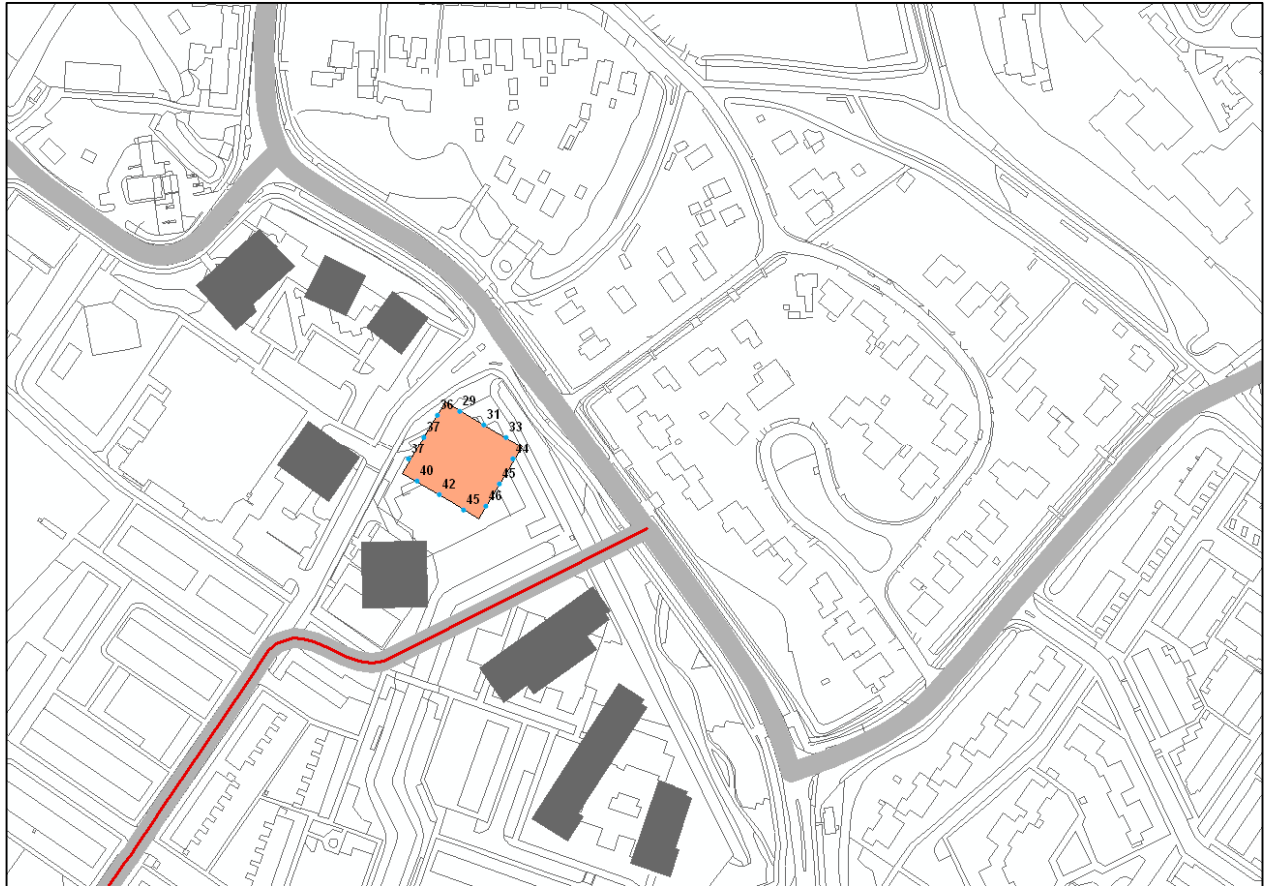


Figuur 5: Overzicht berekeningsresultaten t.g.v. de Johan H Beenlaan incl. aftrek op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het locale maaiveld gerekend. In figuur 5 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

Reede

De hoogst berekende geluidsbelasting op het bouwplan bedraagt 46 dB inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt niet overschreden. Voor het onderhavige bouwplan bedraagt de maximaal te ontheffen waarde 68 dB conform artikel 83 lid 1 Wgh.

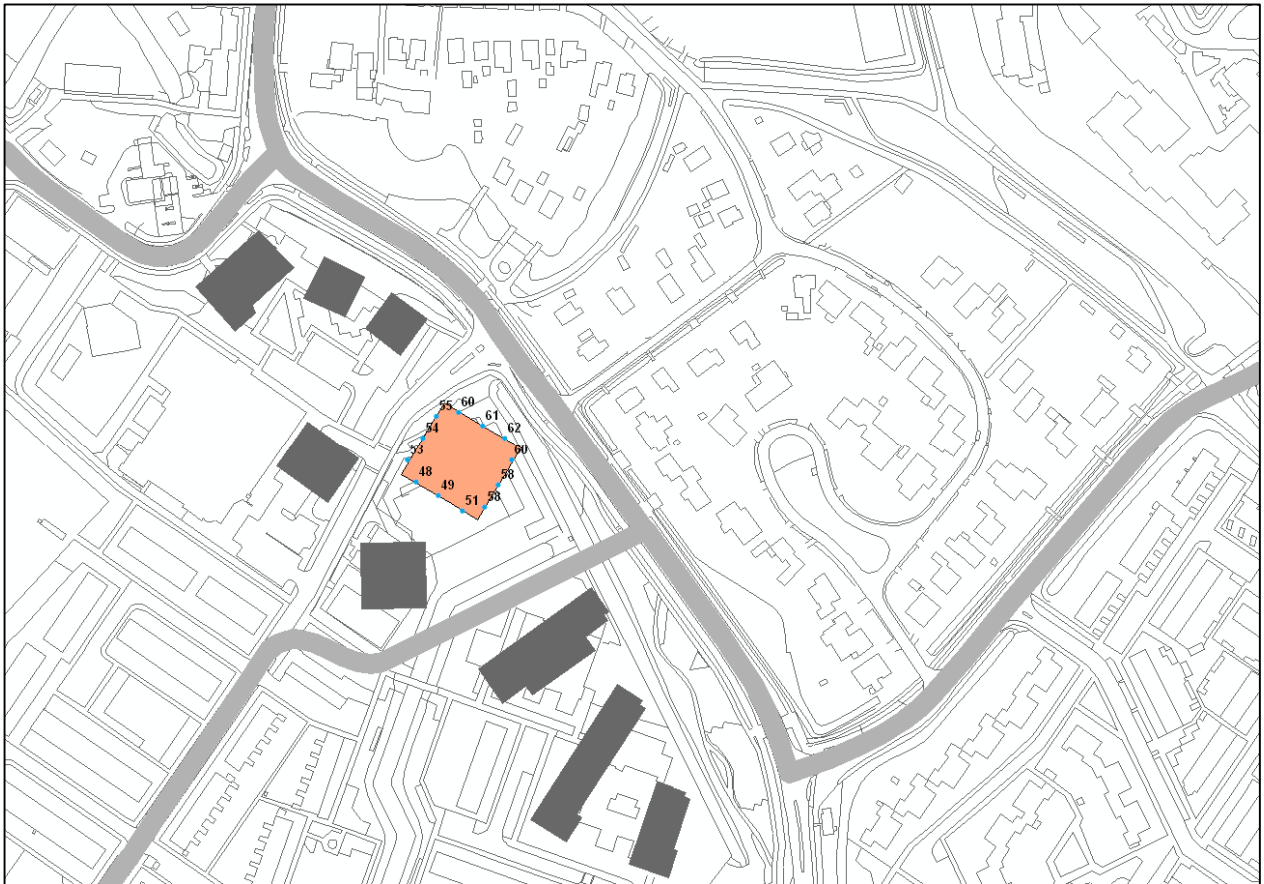


Figuur 6: Overzicht berekeningsresultaten t.g.v. de Reede incl. aftrek op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het locale maaiveld gerekend. In figuur 6 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

6 Cumulatie met betrekking tot verlening hogere waarde

Het bevoegd gezag dient bij het vaststellen van hogere waarden in hun oordeel te betrekken of de gecumuleerde geluidsbelasting van alle bronsoorten (L_{cum}) al dan niet aanvaardbaar is. Bij de berekening moeten alleen de bronnen worden meegenomen die zorgen voor een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Voor het onderhavige bouwplan wordt deze waarde alleen ten gevolge van wegverkeerslawaai overschreden. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal **62 dB** (zie bijlage 6).



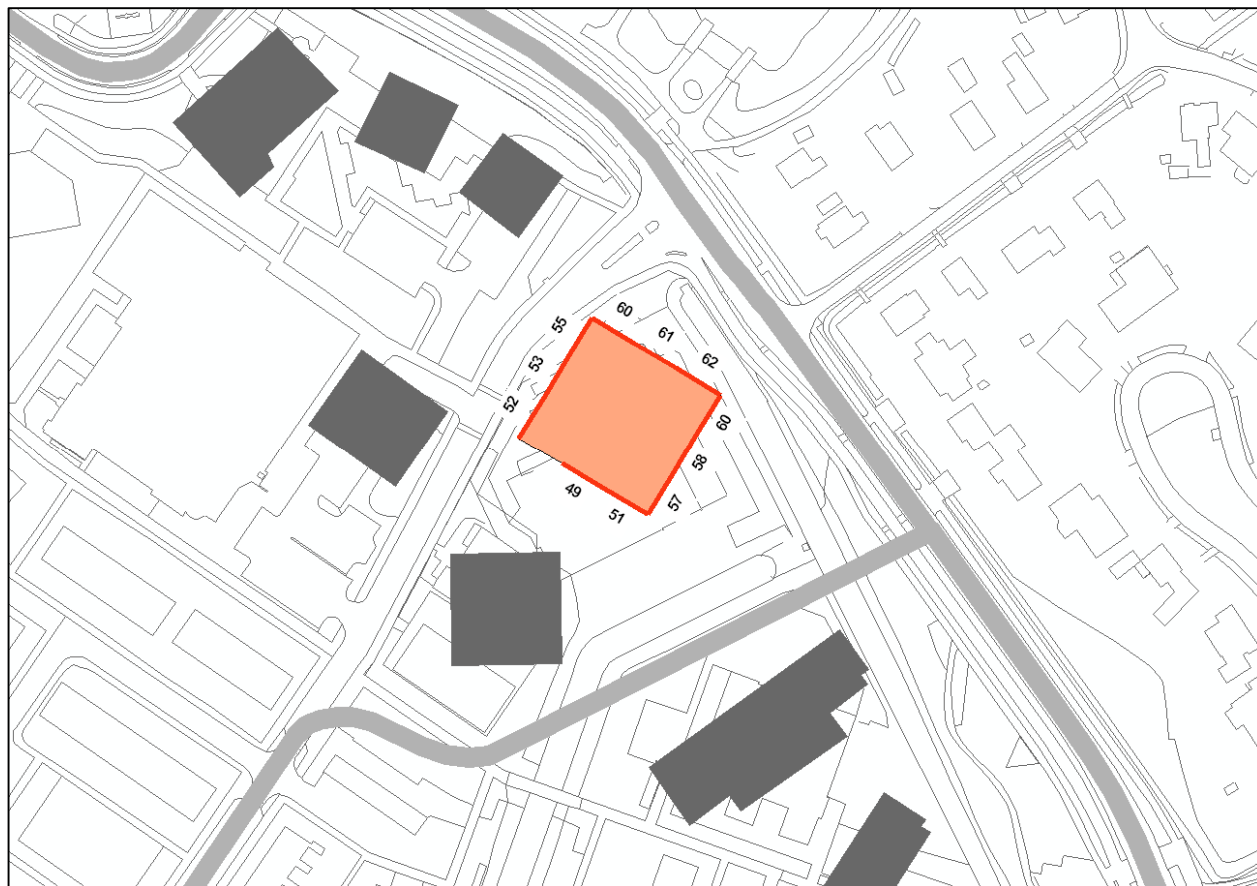
Figuur 7: Overzicht gecumuleerde waarden op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het lokale maaiveld gerekend. In figuur 7 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

7 Geluidwering

De geluidsniveaus binnen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen dienen aan bepaalde waarden te voldoen. Deze binnenwaarden worden geregeld in de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit. Om te kunnen voldoen aan de gestelde binnenwaarden dient de geluidswering te worden bepaald.

Voor het bepalen van de geluidswering moet uitgegaan worden van de hoogst berekende gecumuleerde geluidsbelasting per bron (industrie-, rail- of wegverkeerslawaai). In het geval dat de geluidsbelasting wordt bepaald vanwege wegverkeerslawaai dan dient voor de gevelwering de geluidsbelasting exclusief de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder te worden toegepast.



Figuur 8: Overzicht hoogst berekende gesommeerde waarden op het Kinderzorgcentrum

Voor elke gevel is van 1,5 tot 11,0 m. boven het lokale maaiveld gerekend. In figuur 8 is per object de hoogst berekende waarden in dB weergegeven.

Voor het onderhavige bouwplan worden op de gekleurde gevels de hoogst toelaatbare geluidsbelasting alleen voor wegverkeerslawaai (rode gevels) overschreden. De hoogst berekende gesommeerde geluidsbelasting bedraagt **62 dB(A)**.

De geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaai is weergegeven in bijlage 7.

Het bij de dimensionering van de gevelmaatregelen voor wegverkeerslawaai (rode gevels) aan te houden spectrum is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: spectrum wegverkeerslawaai					
Octaafband [Hz]	125	250	500	1.000	2.000
Correctiewaarde C_i	-14	-10	-6	-5	-7

8 Ontheffingsbeleid

Belangrijkste geluidbron voor dit bouwplan is het wegverkeerslawaaï vanwege de G J van den Boogerdweg. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 57 dB Lden. Omdat het hier slechts één zorgcentrum betreft is het treffen van bronmaatregelen uit financieel oogpunt niet reëel. Derhalve zullen hogere grenswaarden moeten worden aangevraagd.

De belangrijkste criteria uit het ontheffingsbeleid zijn een geluidluwe gevel en buitenruimte. De criteria zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: grenswaarden “geluidluw”

Geluidbron	Grenswaarden ‘geluidluw’	Toelichting
Wegverkeer	53 dB	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle wegen, na aftrek conform artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.
Spoor-, tram- en metroverkeer	55 dB	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle trajecten.
Industrie	50 dB(A)	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle industrieterreinen.

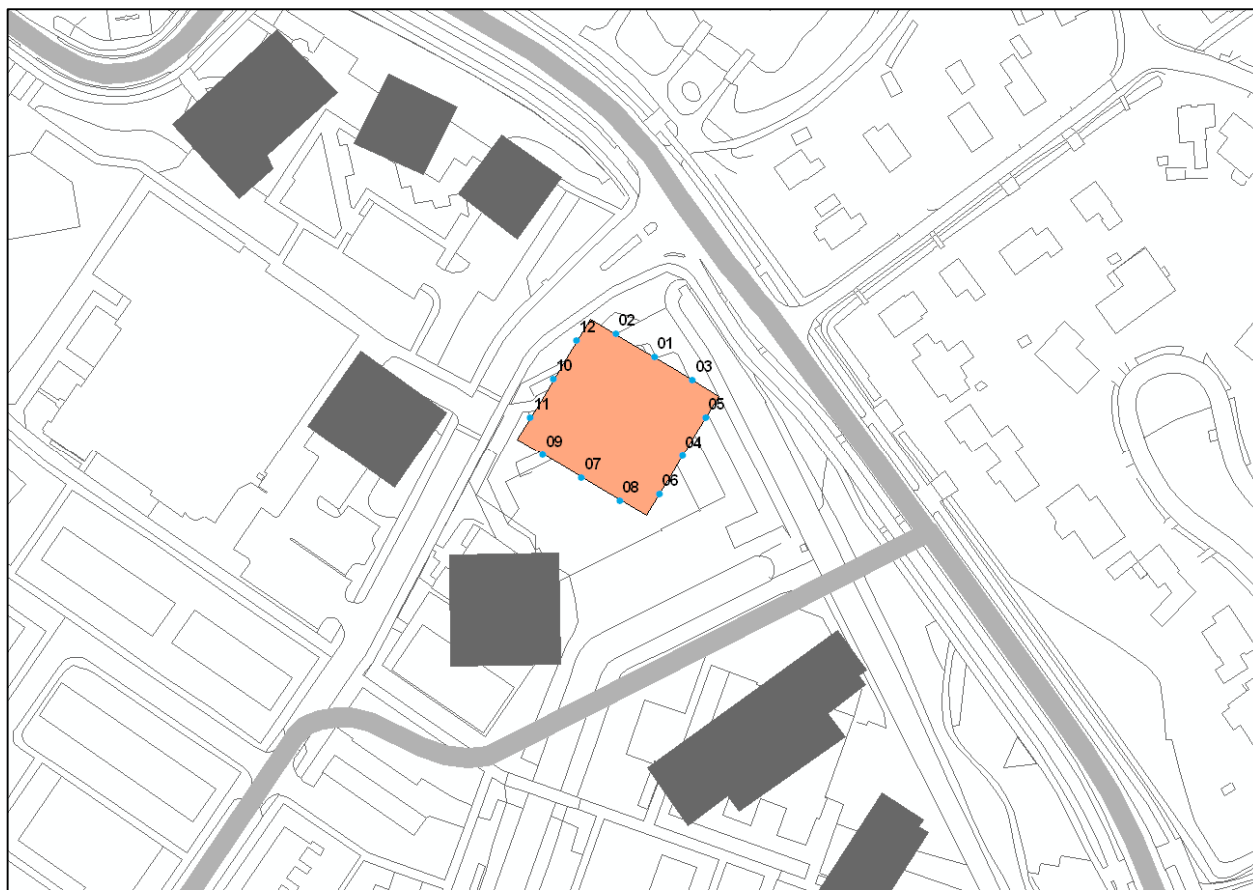
Het Kinderzorgcentrum aan de G J van den Boogerdweg voldoet aan de eis voor een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte. Hiermee is voldoende kwaliteit van de leefomgeving gewaarborgd.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht aan te vragen hogere waarde t.g.v. G J van den Boogerdweg

Omschrijving
Kinderzorgcentrum

Hogere waarde
57



Bijlage 2: Weergave rekenresultaten industrielawaai

Kinderzorgcentrum						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Letm (dB(A))
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	34	34	34	44
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	36	36	36	46
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	37	37	37	47
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	37	37	37	47
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	34	34	34	44
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	36	36	36	46
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	37	37	37	47
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	37	37	37	47
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	34	34	34	44
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	36	36	36	46
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	37	37	37	47
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	37	37	37	47
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	30	30	30	40
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	33	33	33	43
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	33	33	33	43
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	33	33	33	43
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	30	30	30	40
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	33	33	33	43
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	33	33	33	43
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	34	34	34	44
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	30	30	30	40
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	32	32	32	42
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	33	33	33	43
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	33	33	33	43
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	23	23	23	33
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	24	24	24	34
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	24	24	24	34
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	26	26	26	36
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	23	23	23	33
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	24	24	24	34
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	24	24	24	34
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	26	26	26	36
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	25	25	25	35
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	25	25	25	35
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	26	26	25	35
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	27	27	27	37
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	33	33	33	43
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	35	35	35	45
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	35	35	35	45
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	36	36	35	45
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	33	33	33	43
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	35	35	35	45
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	35	35	35	45
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	36	35	35	45
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	33	33	33	43
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	35	35	35	45
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	35	35	35	45
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	36	36	36	46

Bijlage 3: Voertuigintensiteiten

Straatnaam	Intensiteiten per uur		
	Dagperiode	avondperiode	nachtperiode
De Rik			
lichte motorvoertuigen	472	276	75
middelzware motorvoertuigen	14	6	4
zware motorvoertuigen	9	3	2

Straatnaam	Intensiteiten per uur		
	Dagperiode	avondperiode	nachtperiode
G J van den Boogerdweg			
lichte motorvoertuigen	597	349	94
middelzware motorvoertuigen	19	8	5
zware motorvoertuigen	12	5	3

Straatnaam	Intensiteiten per uur		
	Dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Johan H Beenlaan			
lichte motorvoertuigen	262	207	34
middelzware motorvoertuigen	2	1	1
zware motorvoertuigen	0	0	0

Straatnaam	Intensiteiten per uur		
	Dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Reede			
lichte motorvoertuigen	97	70	9
middelzware motorvoertuigen	2	1	0
zware motorvoertuigen	0	0	0

**Bijlage 4.1: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaaï excl. aftrek
conform artikel 110g Wgh**

De Rik						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	39	37	32	41
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	40	37	32	41
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	40	37	32	41
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	41	39	34	43
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	30	27	22	31
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	32	30	25	34
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	35	33	28	37
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	40	37	32	41
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	39	37	32	41
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	40	37	32	41
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	40	37	32	41
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	42	39	34	43
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	37	34	29	38
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	37	34	30	38
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	37	34	30	38
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	37	35	30	39
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	26	23	18	27
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	28	26	21	30
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	30	27	22	31
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	31	28	24	32
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	28	26	21	30
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	30	27	22	31
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	30	28	23	32
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	31	28	24	33
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	35	33	28	37
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	36	33	28	37
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	37	34	29	38
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	39	37	32	41
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	36	34	28	37
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	36	34	29	38
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	37	34	29	38
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	38	36	31	40
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	36	33	28	37
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	36	34	29	38
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	37	35	30	39
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	39	36	31	40
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	41	39	34	43
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	42	39	34	43
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	43	40	35	44
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	44	41	36	45
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	42	39	34	43
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	41	39	34	43
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	42	40	35	44
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	44	42	37	46
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	38	35	30	39
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	39	36	31	40
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	40	38	33	42
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	42	39	34	43

**Bijlage 4.2: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaaï excl. aftrek
conform artikel 110g Wgh**

G J van den Boogerdweg						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	58	55	50	59
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	59	57	52	60
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	59	57	52	61
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	59	57	52	61
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	56	54	49	58
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	58	56	51	59
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	58	56	51	60
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	58	56	51	60
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	59	57	52	61
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	60	58	53	62
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	60	58	53	62
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	60	58	53	62
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	54	51	46	55
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	56	53	48	57
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	56	53	48	57
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	56	53	48	57
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	57	54	49	58
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	58	55	50	59
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	58	55	50	59
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	58	55	50	59
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	52	50	45	54
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	54	52	47	56
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	55	52	47	56
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	55	52	47	56
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	39	36	31	40
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	39	37	32	41
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	40	38	33	42
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	42	39	34	43
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	40	37	32	41
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	39	37	32	41
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	40	37	32	41
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	41	38	34	42
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	39	36	31	40
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	39	37	32	41
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	40	38	33	42
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	42	39	34	43
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	47	45	39	48
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	49	46	41	50
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	50	47	42	51
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	51	48	43	52
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	45	43	38	47
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	47	44	39	48
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	48	46	41	49
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	49	46	41	50
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	50	47	42	51
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	52	49	44	53
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	52	50	45	54
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	53	50	45	54

**Bijlage 4.3: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaaï excl. aftrek
conform artikel 110g Wgh**

Johan H Beenlaan						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	23	22	14	24
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	25	24	16	26
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	26	25	18	28
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	28	27	19	29
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	22	21	14	24
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	24	23	16	26
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	26	25	17	27
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	27	26	18	28
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	22	21	14	24
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	24	23	15	25
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	26	25	17	27
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	27	26	18	28
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	34	33	25	35
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	34	33	26	36
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	35	34	26	36
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	35	34	27	37
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	34	33	25	35
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	34	33	26	36
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	35	34	26	36
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	35	34	27	37
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	33	32	24	34
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	33	32	25	35
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	34	33	25	35
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	35	33	26	36
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	20	18	11	21
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	22	21	14	24
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	26	25	17	27
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	28	27	19	29
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	18	17	9	19
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	20	19	12	22
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	23	22	15	25
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	26	25	17	27
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	18	17	10	20
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	20	19	12	22
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	22	21	14	24
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	25	24	17	27
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	11	10	2	12
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	13	12	5	15
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	16	15	7	17
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	16	15	8	18
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	13	12	5	15
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	15	14	7	17
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	18	16	9	19
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	18	17	10	20
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	15	13	6	16
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	17	16	8	18
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	19	18	10	20
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	17	16	9	19

**Bijlage 4.4: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaaï excl. aftrek
conform artikel 110g Wgh**

Reede						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	32	31	22	33
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	33	31	23	34
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	34	32	24	35
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	35	33	25	36
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	31	29	21	31
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	31	30	21	32
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	32	30	22	33
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	33	31	23	34
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	34	33	25	35
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	35	34	25	36
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	36	34	26	37
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	37	35	27	38
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	47	45	37	48
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	49	47	39	50
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	49	47	39	50
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	49	47	39	50
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	45	44	36	46
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	47	46	37	48
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	48	46	38	49
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	48	46	38	49
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	48	47	39	49
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	50	49	40	51
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	50	49	41	51
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	50	49	41	51
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	44	42	34	45
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	46	44	36	47
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	46	45	36	47
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	46	45	36	47
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	47	45	37	47
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	48	47	39	49
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	49	47	39	50
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	49	47	39	50
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	42	40	32	42
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	43	42	33	44
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	44	42	34	45
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	44	43	34	45
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	39	37	29	40
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	40	38	30	41
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	40	39	30	41
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	41	39	31	42
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	39	38	29	40
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	40	38	30	41
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	41	39	31	41
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	41	40	31	42
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	38	37	28	39
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	39	37	29	40
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	39	38	30	40
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	40	38	30	41

**Bijlage 5.1: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaai incl. aftrek
conform artikel 110g Wgh t.b.v hogere grenswaarden**

De Rik						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	34	32	27	36
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	35	32	27	36
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	35	32	27	36
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	36	34	29	38
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	25	22	17	26
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	27	25	20	29
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	30	28	23	32
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	35	32	27	36
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	34	32	27	36
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	35	32	27	36
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	35	32	27	36
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	37	34	29	38
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	32	29	24	33
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	32	29	25	33
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	32	29	25	33
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	32	30	25	34
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	21	18	13	22
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	23	21	16	25
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	25	22	17	26
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	26	23	19	27
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	23	21	16	25
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	25	22	17	26
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	25	23	18	27
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	26	23	19	28
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	30	28	23	32
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	31	28	23	32
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	32	29	24	33
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	34	32	27	36
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	31	29	23	32
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	31	29	24	33
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	32	29	24	33
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	33	31	26	35
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	31	28	23	32
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	31	29	24	33
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	32	30	25	34
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	34	31	26	35
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	36	34	29	38
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	37	34	29	38
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	38	35	30	39
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	39	36	31	40
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	37	34	29	38
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	36	34	29	38
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	37	35	30	39
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	39	37	32	41
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	33	30	25	34
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	34	31	26	35
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	35	33	28	37
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	37	34	29	38

**Bijlage 5.2: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaai incl. aftrek
conform artikel 110g Wgh t.b.v hogere grenswaarden**

G J van den Boogerdweg						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	53	50	45	54
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	54	52	47	55
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	54	52	47	56
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	54	52	47	56
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	51	49	44	53
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	53	51	46	54
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	53	51	46	55
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	53	51	46	55
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	54	52	47	56
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	55	53	48	57
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	55	53	48	57
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	55	53	48	57
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	49	46	41	50
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	51	48	43	52
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	51	48	43	52
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	51	48	43	52
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	52	49	44	53
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	53	50	45	54
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	53	50	45	54
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	53	50	45	54
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	47	45	40	49
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	49	47	42	51
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	50	47	42	51
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	50	47	42	51
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	34	31	26	35
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	34	32	27	36
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	35	33	28	37
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	37	34	29	38
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	35	32	27	36
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	34	32	27	36
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	35	32	27	36
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	36	33	29	37
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	34	31	26	35
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	34	32	27	36
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	35	33	28	37
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	37	34	29	38
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	42	40	34	43
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	44	41	36	45
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	45	42	37	46
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	46	43	38	47
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	40	38	33	42
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	42	39	34	43
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	43	41	36	44
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	44	41	36	45
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	45	42	37	46
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	47	44	39	48
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	47	45	40	49
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	48	45	40	49

**Bijlage 5.3: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaai incl. aftrek
conform artikel 110g Wgh t.b.v hogere grenswaarden**

Johan H Beenlaan						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	18	17	9	19
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	20	19	11	21
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	21	20	13	23
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	23	22	14	24
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	17	16	9	19
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	19	18	11	21
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	21	20	12	22
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	22	21	13	23
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	17	16	9	19
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	19	18	10	20
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	21	20	12	22
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	22	21	13	23
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	29	28	20	30
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	29	28	21	31
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	30	29	21	31
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	30	29	22	32
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	29	28	20	30
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	29	28	21	31
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	30	29	21	31
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	30	29	22	32
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	28	27	19	29
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	28	27	20	30
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	29	28	20	30
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	30	28	21	31
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	15	13	6	16
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	17	16	9	19
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	21	20	12	22
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	23	22	14	24
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	13	12	4	14
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	15	14	7	17
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	18	17	10	20
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	21	20	12	22
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	13	12	5	15
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	15	14	7	17
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	17	16	9	19
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	20	19	12	22
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	6	5	-3	7
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	8	7	0	10
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	11	10	2	12
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	11	10	3	13
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	8	7	0	10
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	10	9	2	12
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	13	11	4	14
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	13	12	5	15
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	10	8	1	11
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	12	11	3	13
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	14	13	5	15
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	12	11	4	14

**Bijlage 5.4: Weergave rekenresultaten wegverkeerslawaai incl. aftrek
conform artikel 110g Wgh t.b.v hogere grenswaarden**

Reede						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	27	26	17	28
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	28	26	18	29
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	29	27	19	30
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	30	28	20	31
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	26	24	16	26
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	26	25	16	27
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	27	25	17	28
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	28	26	18	29
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	29	28	20	30
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	30	29	20	31
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	31	29	21	32
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	32	30	22	33
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	42	40	32	43
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	44	42	34	45
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	44	42	34	45
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	44	42	34	45
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	40	39	31	41
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	42	41	32	43
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	43	41	33	44
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	43	41	33	44
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	43	42	34	44
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	45	44	35	46
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	45	44	36	46
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	45	44	36	46
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	39	37	29	40
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	41	39	31	42
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	41	40	31	42
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	41	40	31	42
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	42	40	32	42
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	43	42	34	44
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	44	42	34	45
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	44	42	34	45
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	37	35	27	37
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	38	37	28	39
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	39	37	29	40
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	39	38	29	40
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	34	32	24	35
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	35	33	25	36
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	35	34	25	36
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	36	34	26	37
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	34	33	24	35
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	35	33	25	36
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	36	34	26	36
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	36	35	26	37
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	33	32	23	34
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	34	32	24	35
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	34	33	25	35
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	35	33	25	36

Bijlage 6: Weergave gecumuleerde geluidsbelasting

Kinderzorgcentrum								
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	VL1	VL2	VL3	VL4	IL1	Lden (dB)
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	41	59	24	33	44	59
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	41	60	26	34	46	61
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	41	61	28	35	47	61
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	43	61	29	36	47	61
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	31	58	24	31	44	58
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	34	59	26	32	46	60
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	37	60	27	33	47	60
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	41	60	28	34	47	60
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	41	61	24	35	44	61
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	41	62	25	36	46	62
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	41	62	27	37	47	62
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	43	62	28	38	47	62
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	38	55	35	48	40	56
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	38	57	36	50	43	58
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	38	57	36	50	43	58
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	39	57	37	50	43	58
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	27	58	35	46	40	58
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	30	59	36	48	43	60
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	31	59	36	49	43	60
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	32	59	37	49	44	60
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	30	54	34	49	40	55
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	31	56	35	51	42	57
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	32	56	35	51	43	57
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	33	56	36	51	43	58
07_A	Zorggebouw [7]	1.5	37	40	21	45	33	47
07_B	Zorggebouw [7]	4.5	37	41	24	47	34	48
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	38	42	27	47	34	49
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	41	43	29	47	36	49
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	37	41	19	47	33	49
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	38	41	22	49	34	50
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	38	41	25	50	34	51
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	40	42	27	50	36	51
09_A	Zorggebouw [9]	1.5	37	40	20	42	35	46
09_B	Zorggebouw [9]	4.5	38	41	22	44	35	47
09_C	Zorggebouw [9]	7.5	39	42	24	45	35	47
09_D	Zorggebouw [9]	10.5	40	43	27	45	37	48
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	43	48	12	40	43	51
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	43	50	15	41	45	52
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	44	51	17	41	45	53
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	45	52	18	42	45	54
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	43	47	15	40	43	50
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	43	48	17	41	45	51
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	44	49	19	41	45	52
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	46	50	20	42	45	53
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	39	51	16	39	43	52
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	40	53	18	40	45	54
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	42	54	20	40	45	55
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	43	54	19	41	46	55

Bijlage 7: Rekenresultaten voor de geluidwering van de buitengevels waarbij de hoogst toelaatbare geluidsbelasting overschreden wordt

Kinderzorgcentrum						
Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Weg Excl.	Industrie	Max	t.g.v.
01_A	Zorggebouw [1]	1.5	59	44	59	weg
01_B	Zorggebouw [1]	4.5	61	46	61	weg
01_C	Zorggebouw [1]	7.5	61	47	61	weg
01_D	Zorggebouw [1]	10.5	61	47	61	weg
02_A	Zorggebouw [2]	1.5	58	44	58	weg
02_B	Zorggebouw [2]	4.5	59	46	59	weg
02_C	Zorggebouw [2]	7.5	60	47	60	weg
02_D	Zorggebouw [2]	10.5	60	47	60	weg
03_A	Zorggebouw [3]	1.5	61	44	61	weg
03_B	Zorggebouw [3]	4.5	62	46	62	weg
03_C	Zorggebouw [3]	7.5	62	47	62	weg
03_D	Zorggebouw [3]	10.5	62	47	62	weg
04_A	Zorggebouw [4]	1.5	56	40	56	weg
04_B	Zorggebouw [4]	4.5	58	43	58	weg
04_C	Zorggebouw [4]	7.5	58	43	58	weg
04_D	Zorggebouw [4]	10.5	58	43	58	weg
05_A	Zorggebouw [5]	1.5	58	40	58	weg
05_B	Zorggebouw [5]	4.5	60	43	60	weg
05_C	Zorggebouw [5]	7.5	60	43	60	weg
05_D	Zorggebouw [5]	10.5	60	44	60	weg
06_A	Zorggebouw [6]	1.5	55	40	55	weg
06_B	Zorggebouw [6]	4.5	57	42	57	weg
06_C	Zorggebouw [6]	7.5	57	43	57	weg
06_D	Zorggebouw [6]	10.5	57	43	57	weg
07_C	Zorggebouw [7]	7.5	49	34	49	weg
07_D	Zorggebouw [7]	10.5	49	36	49	weg
08_A	Zorggebouw [8]	1.5	49	33	49	weg
08_B	Zorggebouw [8]	4.5	50	34	50	weg
08_C	Zorggebouw [8]	7.5	50	34	50	weg
08_D	Zorggebouw [8]	10.5	51	36	51	weg
10_A	Zorggebouw [10]	1.5	50	43	50	weg
10_B	Zorggebouw [10]	4.5	51	45	51	weg
10_C	Zorggebouw [10]	7.5	52	45	52	weg
10_D	Zorggebouw [10]	10.5	53	45	53	weg
11_A	Zorggebouw [11]	1.5	49	43	49	weg
11_B	Zorggebouw [11]	4.5	50	45	50	weg
11_C	Zorggebouw [11]	7.5	51	45	51	weg
11_D	Zorggebouw [11]	10.5	52	45	52	weg
12_A	Zorggebouw [12]	1.5	52	43	52	weg
12_B	Zorggebouw [12]	4.5	53	45	53	weg
12_C	Zorggebouw [12]	7.5	54	45	54	weg
12_D	Zorggebouw [12]	10.5	55	46	55	weg

