



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

V&V



Gemeente Breda

Bijlage 29 bij besluit
2016/1875-V1

AKOESTISCHE BESCHOUWING

Planontwikkeling “Baronielaan 14, 22-24” Breda

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf Van Agtmaal
 Postbus 1
 4730 AA Oudenbosch

Projectnummer : AIL-60160287
Kenmerk rapport: FG60160287.R001-o
Status rapport: Definitief
Datum : 05 augustus 2016

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Bedrijfsbeschrijving kinderopvang Partou.....	4
2.2.	Bedrijfsbeschrijving basisschool Montessorischool	4
2.3.	Bedrijfsbeschrijving restaurant binnen initiatief.....	4
2.4.	Opbouw bedrijfspanden	5
3.	WETTELIJK KADER.....	6
3.1.	Richt-/ grenswaarde geluid VNG-publicatie.....	6
3.2.	Ruimtelijke ordening.....	6
3.3.	Activiteitenbesluit milieubeheer	7
4.	MODELLERING	8
4.1.	Modelgegevens.....	8
4.2.	Gehanteerd rekenmodel.....	8
4.3.	Bodemfactor	8
4.4.	Keuze rekenpunten	8
4.5.	Bronsterkten stemgeluid	9
5.	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	12
5.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)	12
5.2.	Maximale geluidniveaus (puntbronnen)	13
6.	BEREKENINGSRESULTATEN	14
6.1.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
6.2.	Maximale geluidniveaus.....	16
6.3.	Indirecte hinder	18
6.4.	BBT-maatregelen	18
6.5.	Ruimtelijke ordening.....	20
7.	CONCLUSIE.....	21

FIGUREN/BIJLAGEN

Figuur 1	Situatieschets
Figuur 2	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 3	Invoergegevens rekenmodel BBT
Bijlage 1	Invoergegevens gebouwen / bodemgebieden / rekenpunten / rekenmodel / schermen
Bijlage 2	Invoergegevens puntbronnen ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)
Bijlage 3a t/m 3c	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ kinderopvang Partou, Montessorischool en restaurant binnen plangebied
Bijlage 4a t/m 4c	Rekenresultaten maximale geluidniveaus kinderopvang Partou, Montessorischool en restaurant binnen plangebied
Bijlage 5	Rekenresultaten indirecte hinder restaurant binnen plangebied
Bijlage 6a t/m 6c	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ kinderopvang Partou, Montessorischool en restaurant binnen plangebied (incl. BBT)
Bijlage 7a t/m 7c	Rekenresultaten maximale geluidniveaus kinderopvang Partou, Montessorischool en restaurant binnen plangebied (incl. BBT)



1. INLEIDING

Aannemersbedrijf Van Agtmaal is voornemens om de locatie Baronielaan 14, 22-24 te Breda te herontwikkelen. Het plan betreft de realisatie van 39 appartementen ter plaatse van de Baronielaan 14. Daarnaast wordt de bestemming (maatschappelijk) ter plaatse van de voormalige Heilig Hartkerk aan de Baronielaan 22-24 grotendeels omgezet naar een gemengde bestemming. Een klein deel van de maatschappelijke bestemming blijft behouden. Het plangebied wordt gerealiseerd in de omgeving van een onderwijsinstelling, kinderopvang, diverse kantoren en woningen.

Voorliggende akoestische beschouwing is opgesteld naar aanleiding van het door Wematech Milieu Adviseurs B.V. uitgevoerde hinderonderzoek (kenmerk FG60160285.R001-o, d.d. 08-07-2016), welke eveneens in opdracht Aannemersbedrijf Van Agtmaal is uitgevoerd.

Uit het hinderonderzoek is gebleken dat de aan te houden richtafstanden conform de VNG publicatie voor wat betreft het aspect geluid als gevolg van basisschool de Montessorischool (Jan Nieuwenhuyzenstraat 15) en kinderopvang Partou (Jan Nieuwenhuyzenstraat 13) een overlapping hebben met het plangebied. Aangezien afwijkingen van de richtafstanden vanuit literatuur of de milieudossiers niet nader gemotiveerd kunnen worden, is het uitvoeren van een akoestische beschouwing voor deze bedrijven noodzakelijk. Tevens wordt binnen de gemengde bestemming in het plangebied de realisatie van een restaurant met terras mogelijk gemaakt. Hierbij is eveneens sprake van een overlapping van de richtafstand voor geluid met omliggende gevoelige objecten.

Middels voorliggende beschouwing is de akoestische inpasbaarheid van het plangebied op de locatie Baronielaan 14, 22-24 nader bepaald.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Bedrijfsbeschrijving kinderopvang Partou

Uit navraag bij de gemeente Breda is gebleken dat voor kinderopvang Partou geen milieudossier beschikbaar is. Kinderopvang Partou valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er is een locatiebezoek uitgevoerd, de uitgangspunten voor voorliggend onderzoek zijn in overleg met de directrice van de school vastgesteld.

Representatieve bedrijfssituatie

Gedurende de representatieve bedrijfssituatie zijn geluidbronnen te onderscheiden zoals verkeersbewegingen met voertuigen en stemgeluid. De openingstijden van de kinderopvang zijn van maandag t/m vrijdag van 7.30 – 18.15. Binnen deze tijden kunnen ouders hun kinderen naar de opvang brengen/ ophalen. Op het eigen terrein is een parkeervoorziening gerealiseerd welke ruimte biedt aan vier parkeerplaatsen. Op een representatieve dag vinden maximaal 160 voertuigbewegingen met personenwagens plaats op het terrein van de kinderopvang. Op het dakvlak van het gebouw zijn geen akoestisch relevante bronnen gesitueerd. Het stemgeluid als gevolg van de kinderen die verblijven bij de kinderopvang is in paragraaf 5.5.1 nader beschouwd.

2.2. Bedrijfsbeschrijving basisschool Montessorischool

Uit het dossieronderzoek is gebleken dat voor de Montessorischool in het verleden niet eerder een akoestisch onderzoek is uitgevoerd. Wel is in 2006 een melding op grond van het “Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer” (1-11-2006) gedaan. Dit besluit is inmiddels vervallen, de Montessorischool valt inmiddels onder de werkingssfeer van het “Activiteitenbesluit milieubeheer”. Er is een locatiebezoek uitgevoerd, waarbij de uitgangspunten in overleg met de directie van de school zijn vastgesteld.

Representatieve bedrijfssituatie

Gedurende de representatieve bedrijfssituatie zijn geluidbronnen te onderscheiden zoals verkeersbewegingen met voertuigen, installaties op het dakvlak en stemgeluid. De openingstijden van de school (inclusief voor- en naschoolse opvang) zijn van maandag t/m vrijdag van 7.30 – 18.00 uur. De maatgevende geluidbronnen zijn op het buitenterrein gesitueerd en betreffen het stemgeluid van spelende kinderen en de luchtbehandelingsinstallaties op het dakvlak van het schoolgebouw. De luchtbehandelingsinstallaties zijn gedurende maximaal 10/2/4 uur in respectievelijk de dag-/avond- en nachtperiode in werking. Het stemgeluid als gevolg van de kinderen die verblijven bij de school is in paragraaf 5.5.2 nader beschouwd.

2.3. Bedrijfsbeschrijving restaurant binnen initiatief

Ter plaatse van de Baronielaan 22 te Breda zal in de voormalig Heilig Hartkerk een restaurant gerealiseerd worden. Hierbij wordt aan de zuidzijde een terras gerealiseerd. Voor de maximale openingstijden van het terras wordt in onderhavige situatie uitgegaan van maandag t/m zondag van 10.00 – 23.00 uur. Op het terras zal geen muziekgeluid ten gehore worden gebracht. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten van de representatieve bedrijfssituatie (continue bezetting) vermeld.

Tabel 3.1: Uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie

Activiteit	Aantal personen	Percentage stemgeluid (%)
<i>Dag- en avondperiode</i>		
Terras restaurant	80	25%



Voor het percentage stemgeluid van de bezoekers van het terras wordt ervan uitgegaan dat 80 personen, maximaal 25% van de tijd gedurende 9 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode stemgeluid zullen voortbrengen. Het betreft hier een worst case benadering, omdat de personen nimmer gedurende 9 uur en 4 uur per periode met het maximaal aantal bezoekers op het terras aanwezig zullen zijn.

Tevens zal ten behoeve van het restaurant een afzuiginstallatie geplaatst worden op het dakvlak. Deze kan gedurende de openingstijden (9 uur in de dagperiode/ 4 uur in de avondperiode) in werking zijn. Per dag kan maximaal 1 vrachtwagen de inrichting aandoen ten behoeve van laden/ lossen van goederen dan wel het legen van een afvalcontainer.

2.4. Opbouw bedrijfspanden

Voor het bepalen van de relevante bronvermogens van de geveldelen is de bouwkundige samenstelling van de geveldelen van het bedrijfsgebouw mede bepalend.

Basisschool Montessorischool / kinderopvang Partou/ restaurant plangebied

De akoestisch maatgevende activiteiten ter plaatse van de basisschool Montessorischool, kinderopvang Partou en het nieuwe restaurant binnen het plangebied vinden plaats op het buitenterrein. Derhalve heeft geen bronvermogenbepaling aan de geveldelen van de bedrijfspanden plaatsgevonden.



3. WETTELIJK KADER

In onderhavige situatie zijn diverse toetsingskaders van toepassing. In het kader van de ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de richt- en grenswaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie. Tevens kan bij de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aansluiting gezocht worden bij de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM (zie paragraaf 3.2). Voor de basisschool Montessorischool, kinderopvang Partou en het restaurant binnen het plangebied is de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. In onderstaande paragrafen zijn de toetsingskaders weergegeven.

3.1. Richt-/ grenswaarde geluid VNG-publicatie

In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het milieuaspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

1. Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie (blz. 195) / Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (verder te noemen Handreiking).
2. Wanneer bij stap 1 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan het bevoegd gezag ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit de VNG-publicatie (blz. 195). Indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

Tabel 3.1: Richt- en grenswaarden 'rustige woonwijk' in dB(A) [bron VNG-publicatie]

Beoordelingspunt	Richt-/ grenswaarde VNG [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Directe hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	45 / 50	40 / 45	35 / 40
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	65 / 70	60 / 65	55 / 60
Indirecte hinder ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50 / 65	45 / 60	40 / 55

De VNG-grenswaarden voor een 'rustige woonwijk' komen overeen met de standaard geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Het belangrijkste verschil tussen de geluidvoorschriften is dat bij de normstelling volgens het Activiteitenbesluit de piekgeluiden die tijdens het laden en lossen in de dagperiode kunnen ontstaan, uitgesloten zijn voor de beoordeling. In het kader van een planologische procedure stemgeluid te worden meegenomen in het afwegingsproces.

3.2. Ruimtelijke ordening

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM¹. In tabel 3.2 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

¹http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Veelgestelde_vragen/Milieu_Leefomgeving/Hoe_kwantificeer_je_geluid



Tabel 3.2: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidskwaliteit in de leefomgeving
< 45	zeer goed
45 - 50	goed
51 - 55	redelijk
56 - 60	matig
61 - 65	slecht
> 65	zeer slecht

3.3. Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor de basisschool Montessorischool, kinderopvang Partou en het restaurant binnen het plangebied zijn de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit van toepassing. In tabel 3.3 zijn de toetsingscriteria uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

Tabel 3.3: Normstelling activiteitenbesluit [artikel 2.17 lid 1]

Beoordelingspunt	Norm Activiteitenbesluit [dB(A)]		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70*	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45
Indirecte hinder (zorgplicht o.b.v. circulaire)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50 (65)	45 (60)	40 (55)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25

* Exclusief de bijdrage door laad- en losactiviteiten.

Piekgeluiden door laad- en losactiviteiten hoeven tijdens de dagperiode niet getoetst te worden aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Ook de piekgeluiden ten gevolge van aanverwante activiteiten worden niet beschouwd als ze worden uitgevoerd ten behoeve van laad- en losactiviteiten. Stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein wordt aangemerkt als binnenterrein, blijft buiten beschouwing bij het toetsen aan de normstelling van het Activiteitenbesluit.

Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn geen normen opgenomen ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking. Hierdoor is de zorgplicht (art. 2.1 lid 2 onder f en k) van toepassing op de verkeersaantrekkende werking van een inrichting. In het kader van de zorgplicht heeft het bevoegd gezag de bevoegdheid om maatwerkvoorschriften (art. 2.1 lid 3) te stellen. De schrikkelcirculaire (29 februari 1996) kan hierbij als handvat dienen.

De in de circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeerbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidimmissieniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Conform de Circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gewaarborgd.



4. MODELLERING

4.1. Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een akoestische ondergrond van de onderzoekslocatie conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999). In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel met de ingevoerde parameters.

4.2. Gehanteerd rekenmodel

Bij het opstellen van het model is gebruik gemaakt van het door DGMR ontworpen rekenmodel Industrielawaai, versie Geomilieu V4.00.

4.3. Bodemfactor

Gezien in het gebied rondom het plangebied veel groen wordt toegepast (zie figuur 4.1) is voor bij de berekeningen uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,5. De overige bodemgebieden (tuinen, speelpleinen, etc.) zijn separaat ingevoerd.

Figuur 4.1: Impressie plangebied



4.4. Keuze rekenpunten

De beoordelingspunten ter plaatse van de te realiseren appartementen (exclusief reflectie tegen de achterliggende gevel), bestaande woningen en andere gevoelige objecten zijn gelegen op een hoogte van 1,5, 5,0, 7,5 en 10,0 meter boven maaiveld, afhankelijk van het aantal verdiepingen. Deze hoogte is conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Voor de appartementen is voor zowel de dag-, avond en nachtperiode alle beoordelingshoogtes aangehouden. Figuur 2 en bijlage 1-2 geven informatie over de invoergegevens.



4.5. Bronsterkten stemgeluid

Voor het bepalen van het bronvermogen voor stemgeluid wordt uitgegaan van een publicatie van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG-journaal 123, mei 1994). Uit deze publicatie blijkt dat het gemiddeld stemgeluid varieert tussen de 60 en 80 dB(A). In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van bronvermogens voor menselijk stemgeluid.

Tabel 4.1: Geluidproductie menselijke stem (NAG-journaal 123, mei 1994)

Stemvolume	Bronvermogen Lw in dB(A)		
	Minimaal	Gemiddeld	Maximaal
Rustig	40	60	75
Normaal	45	65	80
Verheven	50	70	85
Zeer luid	55	75	90
Schreeuwen	60	80	95
Gillen ¹⁾	--	--	100
Max. volume ¹⁾	--	--	105

Noot¹⁾: deze volumes kunnen alleen kortstondig voorkomen

4.5.1. Bepaling bronvermogen stemgeluid kinderopvang Partou

Ter plaatse van kinderopvang Partou zijn 2 buitenspeelpleinen aanwezig. Eén hiervan is bedoeld voor de BSO van kinderen van 4 t/m 12 jaar en één speelplein voor jonge kinderen tot 4 jaar. Voor het stemgeluid van de kinderen op de schoolpleinen wordt uitgegaan van de volgende aanname:

- normaal stemgeluid gedurende 30 % van de tijd;
- verheven stemgeluid gedurende 30 % van de tijd;
- zeer luid stemgeluid gedurende 30 % van de tijd;
- schreeuwen gedurende 10 % van de tijd.

Wanneer deze aannames worden vertaald naar 1 bronvermogen, zal het bronvermogen van het stemgeluid van de kinderen gemiddeld ca. 73,7 dB(A) (zeer luid) zijn. Voor de piekgeluiden ter plaatse van de schoolpleinen is uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A) gebaseerd op het gillen van kinderen.

Als basis is uitgegaan van het bronvermogen voor gemiddeld een zeer luid stemgeluid van één kind van 73,7 dB(A). Vervolgens is de totale bedrijfsduur van het stemgeluid bepaald door het aantal kinderen te vermenigvuldigen met de tijd dat deze aanwezig zijn op het schoolplein en het percentage stemgeluid dat geproduceerd wordt. Voor het percentage stemgeluid wordt er van uitgegaan dat de kinderen 50 % van de tijd zeer luid stemgeluid voortbrengen.

Tabel 4.2: Bepaling totale bedrijfsduur stemgeluid representatieve bedrijfssituatie

Activiteit	Aantal kinderen	Tijd aanwezig op schoolplein (minuten)	Percentage stemgeluid	Totale bedrijfsduur stemgeluid (minuten)
Buitenspeelplein 1				
BSO pauze middag	30	75	50 %	1125
BSO pauze namiddag	30	195	50 %	2925
Totale bedrijfsduur stemgeluid buitenspeelplein 1				4.050 min (= 67,5 u)
Buitenspeelplein 2				
Kinderen 0 t/m 4 ochtend	25	120	50 %	1500
Kinderen 0 t/m 4 middag	25	180	50 %	2250
Totale bedrijfsduur stemgeluid buitenspeelplein 2				3.750 min (=62,5 u)



Uit tabel 5.2 is op te maken dat ter plaatse van buitenspeelplein 1 in totaal gedurende 67,5 uur sprake is van een bronvermogen van 73,7 dB(A). Deze tijd wordt verdeeld over 12 bronnen met een bedrijfsduur van 5,63 uur in de dagperiode.

Voor schoolplein 2 blijkt uit tabel 5.2 dat gedurende 62,5 uur sprake is van een bronvermogen van 73,7 dB(A). Deze tijd wordt verdeeld over 12 bronnen met een bedrijfsduur van 5,21 uur in de dagperiode.

4.5.2. *Bepaling bronvermogen stemgeluid basisschool Montessorischool*

De Montessorischool beschikt eveneens over een tweetal schoolpleinen. Te weten één schoolplein voor de onderbouw en één schoolplein voor de midden-/ bovenbouw. Voor het stemgeluid van de kinderen op de schoolpleinen is eveneens uitgegaan van een bronvermogen van het stemgeluid van gemiddeld ca. 73,7 dB(A) (zeer luid) en voor de piekgeluiden van een bronvermogen van 100 dB(A) gebaseerd op gillen van kinderen. Voor het percentage stemgeluid wordt er van uitgegaan dat de kinderen 50 % van de tijd stemgeluid voortbrengen.

Tabel 4.3: Bepaling totale bedrijfsduur stemgeluid representatieve bedrijfssituatie

Activiteit	Aantal kinderen	Tijd aanwezig op schoolplein (minuten)	Percentage stemgeluid	Totale bedrijfsduur stemgeluid (minuten)
Schoolplein 1 (onderbouw)				
Aankomst ochtend	150	30	50 %	2250
Buiten spelen (5 x 30 kinderen)	150	15	50 %	1125
Grote pauze (2 x 75 kinderen)	150	45	50 %	3375
Buiten spelen (5 x 30 kinderen)	150	15	50 %	1125
Ophalen kinderen	150	15	50 %	1125
Totale bedrijfsduur stemgeluid schoolplein 1				9.000 min (=150 u)
Schoolplein 2 (midden-/bovenbouw)				
Aankomst ochtend	300	30	50 %	4500
Pauze middenbouw	150	15	50 %	1125
Pauze bovenbouw	150	15	50 %	1125
Middagpauze middenbouw	150	45	50 %	3375
Middagpauze bovenbouw	150	45	50 %	3375
Naar huis gaan kinderen	300	15	50 %	2250
Totale bedrijfsduur stemgeluid schoolplein 2				15.750 min (=262,5 u)

Uit tabel 5.3 is op te maken dat ter plaatse van schoolplein 1 in totaal gedurende 150 uur sprake is van een bronvermogen van 73,7 dB(A). Deze tijd wordt verdeeld over 20 bronnen met een bedrijfsduur van 7,5 uur in de dagperiode.

Voor schoolplein 2 blijkt uit tabel 5.3 dat gedurende 262,5 uur sprake is van een bronvermogen van 73,7 dB(A). Deze tijd wordt verdeeld over 46 bronnen met een bedrijfsduur van 5,71 uur in de dagperiode.

Op het buitenterrein is een fietsenstalling aanwezig. Als uitgangspunt wordt er van uitgegaan dat 1/3 van de kinderen op de fiets komt en dat de kinderen 2 minuten in de fietsenstalling aanwezig zijn. Dit komt neer op een totale verblijfsduur van 200 minuten (300 kinderen * 1/3 * 2 minuten). Deze tijd wordt verdeeld over 3 bronnen met een bedrijfsduur van 1,11 uur in de dagperiode.



4.5.3. Bepaling bronvermogen stemgeluid terras

De aangehouden bronvermogens voor stemgeluid (terras) in het akoestisch rekenmodel zijn afhankelijk van een viertal factoren. Als basis is uitgegaan van het bronvermogen voor een gemiddeld verheven niveau van één persoon van 70 dB(A) en hierna vermeerderd met het aantal aanwezige personen (p) per periode. Op dit totale bronvermogen is vervolgens in mindering gebracht de verdeling over het aantal bronnen (b) en een correctie voor het percentage stemgeluid (t). In onderstaande tabel wordt het bronvermogen per geluidbron berekend middels navolgende formule:

- Bronvermogen per persoon + $10 \log(p) - 10 \log(b) - 10 \log(t)$.

Tabel 4.4: Bepaling bronvermogens stemgeluid representatieve bedrijfssituatie(L_w) in dB(A)

Activiteit	Bronvermogen persoon dB(A)	Aantal personen ($10 \cdot \log p$)	Aantal bronnen ($10 \cdot \log b$)	Percentage stemgeluid ($10 \cdot \log t$)	Totaal bronvermogen per bron dB(A)
Terras restaurant	70	80 ($10 \cdot \log 80$)	8 ($10 \cdot \log 8$)	25% ($10 \cdot \log 0,25$)	74 ($70 + 19 - 9 - 6$)

Voor de piekgeluiden op het terras wordt uitgegaan van een bronvermogen van 95 dB(A) (schreeuwen).



5. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (puntbronnen / mobiele bronnen)

In onderstaande tabel staan de puntbronnen (stationaire bronnen) en mobiele bronnen (aantal voertuigen) weergegeven, welke de representatieve bedrijfssituatie voor kinderopvang Partou, basisschool Montessorischool en het restaurant binnen het plangebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representeren. Tevens is de bronvermogenbepaling aangegeven.

Tabel 5.1: Overzicht puntbronnen/ mobiele bronnen

Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Hoogte (m+ mv)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Puntbronnen							
Kinderopvang Partou							
100-112	Kinderen buitenspeelplein 1	74	kengetal ²	1,2	5,63	--	--
113-124	Kinderen buitenspeelplein 2	74		0,8	5,21	--	--
Basisschool Montessorischool							
200- 220	Stemgeluid kinderen onderbouw	74	kengetal ²	1,0	7,5	--	--
221-270	Stemgeluid kinderen midden- /bovenbouw	74		1,2	5,7	--	--
271-273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	74		1,2	1,11	--	--
274.1	LBK 2 (Afblaas)	54	leverancier gegevens	5,66	10,0	2,0	4,0
274.2- 274.4	LBK 2 (Naast unit)	50		5,66	10,0	2,0	4,0
275.1	LBK 1 (afblaas)	55		3,66	10,0	2,0	4,0
275.2- 275.4	LBK 1 (Naast unit)	52		3,66	10,0	2,0	4,0
Restaurant plangebied							
01-08	Stemgeluid terras	74	kengetal ²	2,2	9,0	4,0	--
09	Afzuiging keuken	75	kengetal ³	11,0	9,0	4,0	--
Id.	Omschrijving	Lwr dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Hoogte (m)	Aantal bewegingen		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Mobiele bronnen							
Kinderopvang Partou							
M100	Personenwagens	90	kengetal ³	0,75	160	--	--
Restaurant plangebied							
MO1	Vrachtwagen (laden/ lossen)	105	kengetal ³	1,0	2	--	--

² Gebaseerd op de publicatie van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG-journaal 123, mei 1994), zie ook hoofdstuk 4.

³ Kengetal gebaseerd op metingen aan soortelijke installaties/ voertuigen/ etc. bij vergelijkbare projecten



De bedrijfsduren van de bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op basis van informatie van de Montessorisschool, kinderopvang Partou en de ontwikkelaar van het plangebied en de volgende uitgangspunten:

Montessorisschool

- De luchtbehandelingskasten zijn gedurende 10/2/4 uur in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in werking.

Plangebied

- Per dag doet één vrachtwagen het restaurant aan in de dagperiode t.b.v. het laden/ lossen van goederen of het legen van een afvalcontainer.
- De afzuiging van de keuken is gedurende 9 uur in de dagperiode en gedurende 4 uur in de avondperiode in werking.

5.2. Maximale geluidniveaus (puntbronnen)

In onderstaande tabel zijn de maatgevende optredende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 6.2: Overzicht puntbronnen

Id.	Omschrijving	L _{Amax} dB(A)	Bronvermogen Bepaling (geluidmeting, leverancier, kengetal)	Bron- hoogte (m+ mv)	Bedrijfsduur (uren)		
					Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Kinderopvang Partou							
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	100	kengetal ²	1,2	X	--	--
P101-P102	Stemgeluid kinderen (piek)	100		0,8	X	--	--
Basisschool Montessorischool							
P200-P201	Stemgeluid kinderen (piek)	100	kengetal ²	1,2	X	--	--
Restaurant plangebied							
P01-P06	Stemgeluid terras (piek)	95	kengetal ²	1,2	X	X	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	108	kengetal ³	1,0	X	--	--
P08	Legen afvalcontainer	114		1,0	X	--	--

X geeft aan dat de pieken optreden in de betreffende periode

Bijlage 2 geeft een overzicht van de opgenomen geluidsbronnen met bronnaam, coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties C_b in dB, alsmede alle overige relevante invoergegevens.



6. BEREKENINGSRESULTATEN

Op basis van het uitgevoerde locatiebezoek en de verkregen informatie is een akoestische modellering van de omgeving opgesteld met betrekking tot het plangebied en de activiteiten van de Montesorisschool, kinderopvang Partou en het restaurant binnen het plangebied.

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rekenresultaten kinderopvang Partou

In tabel 6.1 is de hoogste geluidsbelasting vanwege de activiteiten binnen de inrichting van kinderopvang Partou, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen weergegeven.

Tabel 6.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kinderopvang Partou

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{A,r,LT} in dB(A)			Etmaalwaarde dB(A)	Richt-/grenswaarde dB(A)
			Dag-periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avond-periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nacht-periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)		
Wo4_B	Westgevel appartementen (1)	5,0	46	--	--	46	45/50
Wo4_A	Westgevel appartementen (1)	1,5	46	--	--	46	45/50
Wo4_C	Westgevel appartementen (1)	7,5	45	--	--	45	45/50
Wo4_D	Westgevel appartementen (1)	10,0	45	--	--	45	45/50
Wo5_C	Westgevel appartementen (2)	7,5	41	--	--	41	45/50
Wo5_B	Westgevel appartementen (2)	5,0	41	--	--	41	45/50
Wo5_D	Westgevel appartementen (2)	10,0	41	--	--	41	45/50
Wo5_A	Westgevel appartementen (2)	1,5	39	--	--	39	45/50
Wo3_C	Noordgevel appartementen (2)	7,5	34	--	--	34	45/50
Wo3_D	Noordgevel appartementen (2)	10,0	34	--	--	34	45/50
Wo3_B	Noordgevel appartementen (2)	5,0	34	--	--	34	45/50
Wo3_A	Noordgevel appartementen (2)	1,5	31	--	--	31	45/50
Wo2_D	Noordgevel appartementen (1)	10,0	29	--	--	29	45/50
Wo2_C	Noordgevel appartementen (1)	7,5	29	--	--	29	45/50

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van kinderopvang Partou ter hoogte van de gevels van de appartementen ter plaatse van het plangebied. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG-publicatie. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit de VNG publicatie. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren.

Rekenresultaten Montesorisschool

In tabel 6.2 is de hoogste geluidsbelasting vanwege de activiteiten binnen de inrichting van basisschool Montesorisschool, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen weergegeven.



Tabel 6.2: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Montessorischool

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Ar,LT} in dB(A)			Etmaal-waarde dB(A)	Richt-/grens-waarde dB(A)
			Dag-periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avond-periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nacht-periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)		
Wo5_B	Westgevel appartementen (2)	5,0	49	16	16	49	45/50
Wo5_C	Westgevel appartementen (2)	7,5	49	17	17	49	45/50
Wo5_D	Westgevel appartementen (2)	10,0	49	17	17	49	45/50
Wo5_A	Westgevel appartementen (2)	1,5	48	12	12	48	45/50
Wo6_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,0	48	16	16	48	45/50
Wo6_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,5	48	17	17	48	45/50
Wo6_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,0	48	17	17	48	45/50
Wo6_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,5	47	12	12	47	45/50
Wo4_B	Westgevel appartementen (1)	5,0	45	13	13	45	45/50
Wo4_C	Westgevel appartementen (1)	7,5	45	14	14	45	45/50
Wo4_D	Westgevel appartementen (1)	10,0	45	14	14	45	45/50
Wo4_A	Westgevel appartementen (1)	1,5	42	8	8	42	45/50

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van de basisschool Montessorischool ter hoogte van de gevels van de appartementen ter plaatse van het plangebied. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG-publicatie. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit de VNG publicatie. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren.

Rekenresultaten Plangebied

In tabel 6.3 is de hoogste geluidsbelasting vanwege het restaurant binnen het plangebied, gebaseerd op de uitgangspunten zoals eerder in de rapportage gesteld, op de gevels van de bestaande gevoelige objecten (woningen, school) en de nieuwe appartementen binnen het plangebied weergegeven.

Tabel 6.3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus restaurant binnen plangebied

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Ar,LT} in dB(A)			Etmaal-waarde dB(A)	Richt-/grens-waarde dB(A)
			Dag-periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avond-periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nacht-periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)		
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,0	--	43	--	48	45/50
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,0	--	43	--	48	45/50
Wo6_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,0	40	41	--	46	45/50
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,5	--	40	--	45	45/50
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,0	--	40	--	45	45/50
Wo6_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,5	40	40	--	45	45/50
Wo9_A	Van Almondpad 4 (school)	5,0	45	--	--	45	45/50
Wo7_D	Oostgevel appartementen (2)	10,0	37	38	--	43	45/50
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,0	40	--	--	40	45/50
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,5	41	--	--	41	45/50
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,5	41	--	--	41	45/50
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,5	38	--	--	38	45/50



Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend als gevolg van het restaurant binnen het plangebied ter hoogte van de gevels van de bestaande gevoelige objecten. Ter plaatse van de nieuwe appartementen wordt ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde berekend. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorgestelde richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit de VNG publicatie. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren.

6.2. Maximale geluidniveaus

Rekenresultaten kinderopvang Partou

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het stemgeluid (piek) van spelende kinderen. In tabel 6.4 zijn de maximale geluidniveaus vanwege de kinderopvang Partou weergegeven.

Tabel 6.4: Berekende maximale geluidniveaus kinderopvang Partou

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Amax} in dB(A)		
			Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
Wo4_A	Westgevel appartementen (1)	1,5	72	--	--
Wo4_B	Westgevel appartementen (1)	5,0	71	--	--
Wo4_C	Westgevel appartementen (1)	7,5	69	--	--
Wo4_D	Westgevel appartementen (1)	10,0	68	--	--
Wo5_B	Westgevel appartementen (2)	5,0	62	--	--

Uit tabel 6.4 blijkt dat ten hoogste 72 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter hoogte van de nieuwe appartementen. Hiermee wordt ter plaatse van een viertal rekenpunten de richtwaarde van 65 dB(A) in de dagperiode conform de VNG-publicatie overschreden. De maximale grenswaarde van 70 dB(A) conform de VNG publicatie (zie tabel 3.1) wordt ter plaatse van twee rekenpunten eveneens overschreden. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting ten gevolge van pieken te reduceren.

Rekenresultaten Montessorischool

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het stemgeluid (piek) van spelende kinderen. In tabel 6.5 zijn de maximale geluidniveaus vanwege de Montessorischool weergegeven.

Tabel 6.5: Berekende maximale geluidniveaus Montessorischool

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Amax} in dB(A)		
			Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)	Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
Wo5_A	Westgevel appartementen (2)	1,5	70	--	--
Wo5_B	Westgevel appartementen (2)	5,0	69	--	--
Wo5_C	Westgevel appartementen (2)	7,5	68	--	--
Wo5_D	Westgevel appartementen (2)	10	67	--	--
Wo6_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,0	67	--	--
Wo6_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,5	67	--	--
Wo6_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,5	66	--	--
Wo6_B	Zuidgevel appartementen (1)	10,0	65	--	--

Uit tabel 6.5 blijkt dat ten hoogste 70 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter hoogte van de nieuwe appartementen. Hiermee wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) in de dagperiode conform de VNG-publicatie. De maximale grenswaarde van 70 dB(A) conform de VNG publicatie (zie tabel 3.1) wordt niet overschreden. In paragraaf 6.4 wordt nader ingegaan op de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren.



Rekenresultaten plangebied

De relevante maximale geluidsniveaus treden op als gevolg van het stemgeluid (piek) van bezoekers van het terras (Po1-Po6) en tijdens de laad en losactiviteiten (leggen afvalcontainer [Po8] en rijden/optrekken vrachtwagen [Po7]). In tabel 6.6 zijn de maximale geluidsniveaus vanwege het restaurant binnen het plangebied weergegeven.

Tabel 6.6: Berekende maximale geluidsniveaus plangebied

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Amax} in dB(A)			
			Dagperiode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)		Avondperiode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)	Nachtperiode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)
			1*	2		
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,0	81	59	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,0	--	--	56	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,0	76	43	43	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,5	76	41	41	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,5	76	43	43	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,0	76	43	43	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,5	73	55	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,5	73	55	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,5	68	49	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,5	65	41	41	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,0	65	55	55	--

- 1 : Laad/ losactiviteiten
2 : Reguliere activiteiten

*) De optredende maximale geluidsniveaus worden enkel veroorzaakt als gevolg van laad- en losactiviteiten (rijden/ optrekken vrachtwagen/ legen afvalcontainer). Piekgeluiden door laad- en losactiviteiten hoeven tijdens de dagperiode niet getoetst te worden aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Ook de piekgeluiden ten gevolge van aanverwante activiteiten worden niet beschouwd als ze worden uitgevoerd ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten gevolge van de maximale geluidsniveaus als gevolg van de reguliere activiteiten ten hoogste 59 dB(A) en 56 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode wordt berekend. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 65/ 60 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode conform de VNG-publicatie.

Uit bovenstaande tabel blijkt eveneens dat ten hoogste 81 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter hoogte van de bestaande geluidgevoelige objecten (school en woningen) en ten hoogste 76 dB(A) ter plaatse van de nieuwe appartementen. De maximale geluidsniveaus (laad-/losactiviteiten) welke de overschrijding tot gevolg hebben, vinden slechts enkele keren per week plaats in de dagperiode en gedurende een slechts korte periode (enkele seconden).

De optredende maximale geluidsniveaus ter plaatse van de bestaande gevoelige objecten (school en woningen) en de nieuwe appartementen worden acceptabel geacht doordat:

- het uitsluitend laad- en losactiviteiten in de dagperiode betreft, welke uitgezonderd worden van toetsing conform het Activiteitenbesluit;
- de piekniveaus slechts enkele keren per week optreden (gedurende enkele seconden);
- voor de reguliere activiteiten de richtwaarden (VNG) voor het maximale geluidsniveau [65 dB(A)/60 dB(A)] niet worden overschreden.



6.3. Indirecte hinder

In onderhavige situatie is de indirecte hinder als gevolg van de Montesorisschool en kinderopvang Partou niet beoordeeld. De Jan Nieuwenhuijzenstraat wordt gebruikt als ontsluitingsweg voor de verkeersaantrekkende werking van de school en de kinderopvang. Deze weg is op > 70 meter van de nieuw te realiseren appartementen gesitueerd en tevens wordt de weg afgeschermd door de tussenliggende bebouwing. De indirecte hinder als gevolg van de Montesorisschool en kinderopvang Partou kan derhalve in onderhavige situatie als akoestisch niet relevant worden aangemerkt voor de te realiseren appartementen.

Uit bijlage 5 blijkt dat als gevolg van de indirecte hinder als gevolg van het restaurant binnen het plangebied ten hoogste 36 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter plaatse van de omliggende gevoelige objecten. Hiermee wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde die wordt afgeleid uit de Circulaire en de VNG-publicatie.

6.4. BBT-maatregelen

Uit het onderzoek is gebleken dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van zowel de nieuwe appartementen als bestaande gevoelige objecten de richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG publicatie wordt overschreden. De grenswaarde van 50 dB(A) wordt echter niet overschreden. In voorliggende paragraaf zijn geluid reducerende maatregelen onderzocht.

De navolgende geluidreducerende maatregelen zijn hierbij onderzocht (zie figuur 3):

- het plaatsen van een geluidsscherm met een lengte van 18 meter en een hoogte van 2,0 meter ter hoogte van de perceelsgrens met de kinderopvang;
- het plaatsen van een geluidsscherm met een lengte van 33 meter en een hoogte van 5,0 meter ter hoogte van de perceelsgrens met de Montesorisschool;
- het plaatsen van een geluidsscherm met een lengte van 33 meter en een hoogte van 1,8 meter om het terras van het restaurant.

In bijlage 6a t/m 6c en 7a t/m 7c zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus weergegeven na het toepassen van bovengenoemde maatregelen. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de hoogst berekende waarden na het doorvoeren van bovengenoemde maatregelen.

Tabel 6.7: Berekende geluidniveaus na het toepassen van de voorgestelde geluidreducerende maatregelen.

Omschrijving	L _{Ar,LT} etmaal- waarde dB(A)	L _{Ar,LT} richt- /grens- waarde dB(A)	L _{Amax} dag/ avond/ nacht	L _{Amax} richtwaarde dag/avond/ nacht	L _{Amax} grenswaarde dag/avond/ nacht
Kinderopvang Partou					
T.p.v. nieuwe appartementen	45	45/50	69/--/--	65/60/55	70/65/60
Montesorisschool					
T.p.v. nieuwe appartementen	49	45/50	68/--/--	65/60/55	70/65/60
Restaurant binnen plangebied					
T.p.v. nieuwe appartementen	45	45/50	41/41/--*	65/60/55	70/65/60
T.p.v. bestaande gevoelige objecten	45	45/50	57/54/--*	65/60/55	70/65/60

*) betreft de maximale geluidsniveaus als gevolg van de reguliere activiteiten



Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit bovenstaande tabel blijkt dat na het doorvoeren van de BBT-maatregelen de richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG niet langer wordt overschreden als gevolg van kinderopvang Partou en het restaurant binnen het plangebied.

Uit de rekenresultaten blijkt dat als gevolg van de Montesorisschool ook na het plaatsen van het scherm (lengte 33 meter en hoogte 5 meter) nog altijd 49 dB(A) berekend wordt ter plaatse van de nieuwe appartementen. De richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG wordt nog immer met 4 dB(A) overschreden. Het geluidsscherm heeft derhalve geen effect. Daarbij wordt opgemerkt dat het realiseren van een scherm met een hoogte van 5,0 meter vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk is. Daarbij zullen de kosten voor een dergelijk scherm ca. € 35.000,- bedragen, uitgaande van een prijs van ca. € 200,- / m² en een totale oppervlakte van 165 m² (5,0 m hoogte * 33 m breedte). Hierdoor wordt de realisatie van het scherm ook vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel gezien.

De berekende geluidbelasting van ten hoogste 49 dB(A) wordt in onderhavige situatie dan ook acceptabel geacht, gezien:

- het plaatsen van het geluidsscherm (hoogte 5 meter, lengte 33 meter) geen effect heeft en vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk is en tevens vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel wordt gezien;
- de grenswaarde van 50 dB(A) conform de VNG publicatie niet overschreden wordt;
- Montesorisschool hiermee niet belemmerd wordt in haar bedrijfsvoering omdat op grond van het Activiteitenbesluit eveneens een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde geldt. Hierbij wordt nog opgemerkt dat stemgeluid op grond van het Activiteitenbesluit niet meegenomen wordt in de beoordeling;
- de nieuwe appartementen gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012. De gevels dienen hierdoor een minimale geluidisolatie van 20 dB(A) te hebben. Het binnenniveau ter plaatse van geluidgevoelige ruimten zal hierdoor ten hoogste 29 dB(A) [49 dB(A) - 20 dB(A)] bedragen. Hiermee kan voldaan worden aan het vereiste binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) uit het Bouwbesluit.

Maximale geluidniveaus

Uit tabel 6.4 blijkt dat ook na het doorvoeren van de BBT-maatregelen de richtwaarde van 65/60/55 dB(A) uit de VNG niet overschreden wordt als gevolg van het restaurant binnen het plangebied.

Als gevolg van kinderopvang Partou en de Montesorisschool wordt ten hoogste 69 dB(A) berekend in de dagperiode ter plaatse van de nieuwe appartementen. Het plaatsen van het geluidsscherm (lengte van 33 meter en hoogte van 5,0 meter) is vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet als reële maatregel te stellen. Hierdoor bedraagt het maximale geluidniveau als gevolg van de Montesorisschool ten hoogste 70 dB(A) in de dagperiode (zie tabel 6.5). Ter plaatse van de nieuwe appartementen worden maximale geluidniveaus tot 70 dB(A) in de dagperiode acceptabel geacht, gezien:

- het plaatsen van het geluidsscherm (hoogte 5 meter, lengte 33 meter) ter plaatse van de erfgrans met de Montesorisschool vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk is en tevens vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel wordt gezien;
- de grenswaarde van 70 dB(A) conform de VNG publicatie niet overschreden wordt;
- Montesorisschool en kinderopvang Partou hiermee niet belemmerd worden in haar bedrijfsvoering omdat op grond van het Activiteitenbesluit eveneens een normstelling van 70 dB(A) geldt voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode. Hierbij wordt nog opgemerkt dat stemgeluid op grond van het Activiteitenbesluit niet meegenomen wordt in de beoordeling;
- de nieuwe appartementen gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012. De gevels dienen hierdoor een minimale geluidisolatie van 20 dB(A) te hebben. Het binnenniveau ter plaatse van geluidgevoelige ruimten zal hierdoor ten hoogste 50 dB(A) [70 dB(A) - 20 dB(A)] bedragen. Hiermee kan voldaan worden aan het binnenniveau van ten hoogste 55 dB(A) als gevolg van maximale geluidniveaus in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit.



6.5. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient eveneens de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de verschillende geluidbronnen (kinderopvang Partou, Montessorischool en het restaurant binnen het plangebied) beoordeeld te worden. In tabel 6.10 is voor de maatgevende beoordelingspunten de gecumuleerde geluidbelasting bepaald.

Tabel 6.10: Berekende cumulatieve geluidbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau)

Id.	Omschrijving	hoogte (m)	L _{Ar,LT} in dB(A)											
			Dag-periode (07 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ uur)				Avond-periode (19 ⁰⁰ -23 ⁰⁰ uur)				Nacht-periode (23 ⁰⁰ -07 ⁰⁰ uur)			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Wo4_C	Westgevel appartementen (1)	7,5	45	45	25	48	--	14	25	25	--	14	--	14
Wo4_B	Westgevel appartementen (1)	5,0	45	45	24	48	--	13	24	24	--	13	--	13
Wo5_B	Westgevel appartementen (2)	5,0	36	49	29	49	--	16	25	26	--	16	--	16
Wo5_C	Westgevel appartementen (2)	7,5	40	49	26	50	--	17	27	27	--	17	--	17
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,5	24	40	37	42	--	--	--	--	--	--	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,0	26	42	--	42	--	1	40	40	--	1	--	1
Wo9_A	Van Almondpad 4 (school)	5,0	30	--	44	44	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1 : geluidbelasting kinderopvang Partou
- 2 : geluidbelasting Montessorischool
- 3 : geluidbelasting restaurant plangebied
- 4 : cumulatieve geluidbelasting

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ter plaatse van de nieuwe appartementen sprake is van een cumulatieve geluidbelasting van ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde. Op grond van tabel 3.1 is deze geluidbelasting te kwalificeren als een goed woon- en leefklimaat.

Tevens kan opgemaakt worden dat ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige objecten (bestaande woningen en school) een cumulatieve geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend. Deze geluidbelasting wordt op grond van tabel 3.1 gekwalificeerd als een goed woon- en leefklimaat.

Hieruit kan geconcludeerd worden na de realisatie van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen en de bestaande geluidgevoelige objecten.



7. CONCLUSIE

In opdracht van Aannemersbedrijf van Agtmaal B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de kinderopvang Partou, Montessorischool en het restaurant binnen het plangebied ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen en bestaande geluidgevoelige objecten. De noodzaak tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is gebleken uit een reeds uitgevoerd hinderonderzoek (Wematech Milieu Adviseurs B.V., kenmerk FG60160285.R001-o, d.d. 08-07-2016).

De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek zijn gebaseerd op een dossieronderzoek, locatiebezoek en op basis van de informatie van de directie van de school en de kinderopvang.

De berekende geluidbijdrage ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) voor de beoogde geluidssituatie is beoordeeld aan de richtwaarden van het Activiteitenbesluit, de VNG-publicatie en de categorie indeling voor het akoestisch woon- en leefklimaat zoals het RIVM deze hanteert. Daarnaast heeft het onderzoek betrekking op de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) die onderdeel uitmaakt van het plan, welke is getoetst volgens de systematiek van de 'Schrikkelcirculaire'.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat als gevolg van de kinderopvang Partou en het restaurant binnen het plangebied voldaan kan worden aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde uit de VNG-publicatie, indien de navolgende geluidreducerende maatregelen worden toegepast:

- Ter plaatse van de erfafscheiding tussen het plangebied en kinderopvang Partou dient een geluidsscherm met een lengte van 18 meter en een hoogte van 2,0 meter geplaatst te worden.
- Om het terras van het restaurant dient een geluidsscherm geplaatst te worden met een hoogte van 1,8 meter en een lengte van 33 meter.

Als gevolg van de Montessorischool wordt ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde berekend waarmee niet voldaan wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit de VNG-publicatie. Geluidreducerende maatregelen in de vorm van een geluidsscherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen gewenste maatregel omdat het scherm een hoogte van meer dan 5 meter zal moeten hebben en een lengte van 33 meter.

De berekende geluidbelasting van ten hoogste 49 dB(A) wordt in onderhavige situatie dan ook acceptabel geacht, gezien:

- het plaatsen van het geluidsscherm (hoogte 5 meter, lengte 33 meter) geen effect heeft en vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk is en tevens vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel wordt gezien;
- de grenswaarde van 50 dB(A) conform de VNG publicatie niet overschreden wordt;
- Montessorischool hiermee niet belemmerd wordt in haar bedrijfsvoering omdat op grond van het Activiteitenbesluit eveneens een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde geldt. Hierbij wordt nog opgemerkt dat stemgeluid op grond van het Activiteitenbesluit niet meegenomen wordt in de beoordeling;
- de nieuwe appartementen gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012. De gevels dienen hierdoor een minimale geluidisolatie van 20 dB(A) te hebben. Het binnenniveau ter plaatse van geluidgevoelige ruimten zal hierdoor ten hoogste 29 dB(A) [49 dB(A) - 20 dB(A)] bedragen. Hiermee kan voldaan worden aan het vereiste binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) uit het Bouwbesluit.



Maximale geluidniveaus

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat als gevolg van de optredende maximale geluidniveaus (behoudens laden-/lossen) ter plaatse van het restaurant binnen het plangebied de richtwaarde van 65/60/55 dB(A) uit de VNG niet overschreden wordt.

Als gevolg van de optredende maximale geluidniveaus die optreden bij de laad- en losactiviteiten ter plaatse van het restaurant binnen het plangebied wordt ten hoogste 81 dB(A) in de dagperiode wordt berekend ter hoogte van de bestaande geluidgevoelige objecten (school en woningen) en ten hoogste 76 dB(A) ter plaatse van de nieuwe appartementen. De optredende maximale geluidniveaus ter plaatse van de bestaande gevoelige objecten (school en woningen) en de nieuwe appartementen worden in onderhavige situatie acceptabel geacht doordat:

- het uitsluitend laad- en losactiviteiten t.b.v. goederen en het legen van een afvalcontainer in de dagperiode betreft, welke uitgezonderd worden van toetsing conform het Activiteitenbesluit;
- de piekniveaus slechts enkele keren per week optreden (gedurende enkele seconden);
- voor de reguliere activiteiten de richtwaarden (VNG) voor het maximale geluidniveau [65 dB(A)/60 dB(A) in de dag- en avondperiode] niet worden overschreden.

Als gevolg van kinderopvang Partou en de Montessorisschool wordt de richtwaarde van 65 dB(A) in de dagperiode overschreden ter plaatse van de nieuwe appartementen. Ter plaatse van de nieuwe appartementen worden maximale geluidniveaus tot 70 dB(A) in de dagperiode acceptabel geacht, gezien:

- het plaatsen van het geluidscherm (hoogte 5 meter, lengte 33 meter) ter plaatse van de erfgrans met de Montessorisschool vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk is en tevens vanuit financieel oogpunt niet als reële maatregel wordt gezien;
- de grenswaarde van 70 dB(A) conform de VNG publicatie niet overschreden wordt;
- Montessorisschool en kinderopvang Partou hiermee niet belemmerd worden in haar bedrijfsvoering omdat op grond van het Activiteitenbesluit eveneens een normstelling van 70 dB(A) geldt voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode. Hierbij wordt nog opgemerkt dat stemgeluid op grond van het Activiteitenbesluit niet meegenomen wordt in de beoordeling;
- de nieuwe appartementen gerealiseerd worden conform het Bouwbesluit 2012. De gevels dienen hierdoor een minimale geluidisolatie van 20 dB(A) te hebben. Het binnenniveau ter plaatse van geluidgevoelige ruimten zal hierdoor ten hoogste 50 dB(A) [70 dB(A)- 20 dB(A)] bedragen. Hiermee kan voldaan worden aan het binnenniveau van ten hoogste 55 dB(A) als gevolg van maximale geluidniveaus in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit.

Indirecte hinder

Op basis van de toelichting in voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de Montessorisschool en kinderopvang Partou als akoestisch niet relevant wordt aangemerkt. Voor de indirecte hinder als gevolg van het restaurant binnen het plangebied wordt ten hoogste 36 dB(A) in de dagperiode berekend. Hiermee wordt voldaan aan de voorgestelde richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde die wordt afgeleid uit de Circulaire en de VNG-publicatie.

Ruimtelijke ordening

Als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting wordt ter plaatse van de nieuwe appartementen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde berekend, wat te kwalificeren is als een goed woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige objecten (bestaande woningen en school) bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde en is daarmee eveneens te kwalificeren als een goed woon- en leefklimaat. Hieruit kan geconcludeerd worden na de realisatie van het plangebied sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen en de bestaande geluidgevoelige objecten.



Resumé

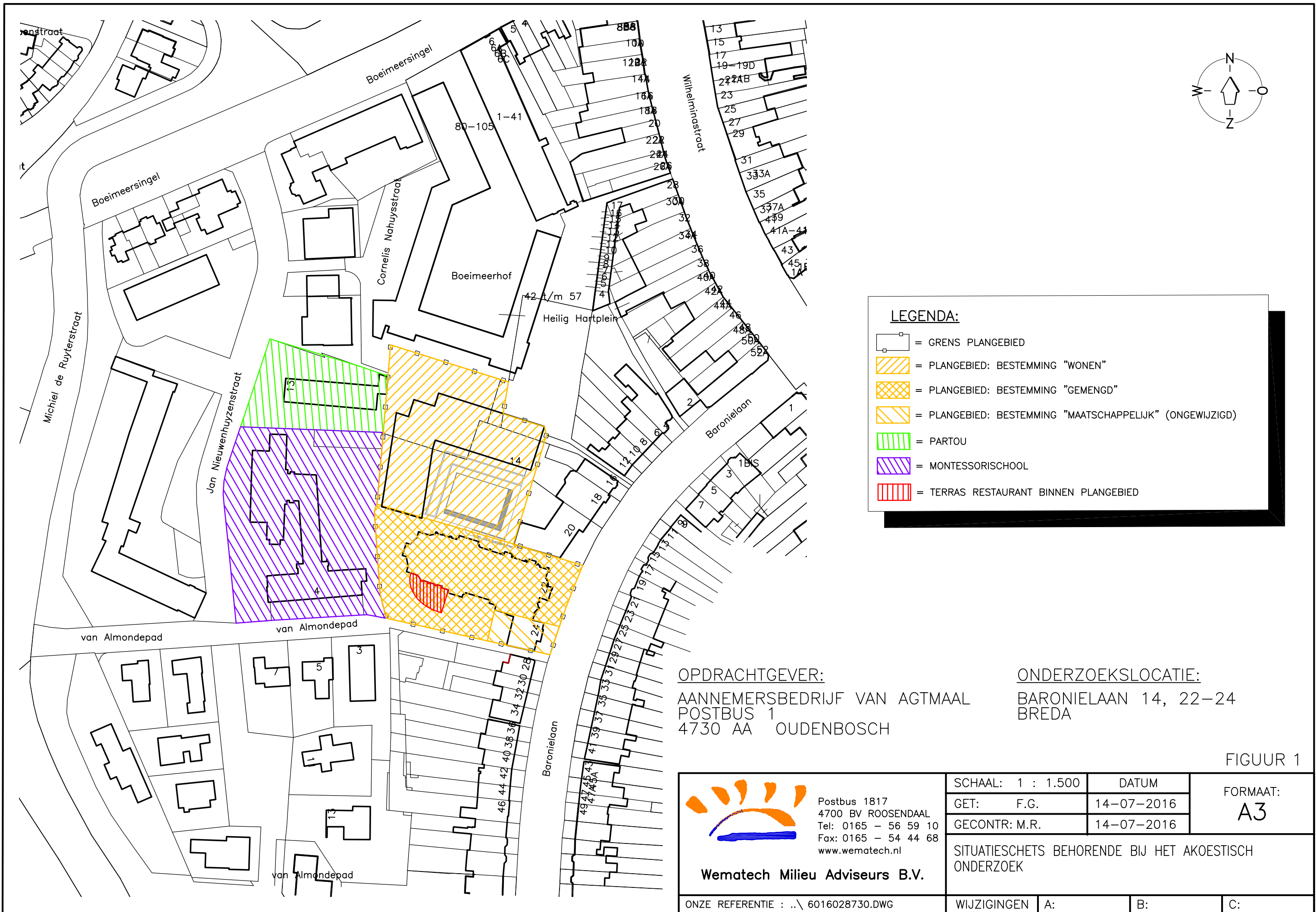
Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat, indien de bovengenoemde maatregelen worden doorgevoerd, voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de verkeersaantrekkende werking sprake zal van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen en de bestaande geluidgevoelige objecten. Anderzijds zullen de kinderopvang Partou en de Montessorischool niet belemmerd worden in haar huidige bedrijfsvoering als gevolg van de realisatie van de nieuwe appartementen.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 2: Invoergegevens rekenmodel



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 3

Invoergegevens rekenmodel BBT



Figuur 3:
Invoergegevens rekenmodel BBT



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

**Invoergegevens gebouwen / bodemgebieden/ rekenpunten /
rekenmodel/ schermen**

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31
1	Kerk (plangebied)	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
2	Kerk (plangebied)	20,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
3	Kerk (plangebied)	28,00	0,00	Relatief		2 dB	0,80
4	Baronielaan 28 t/m 34 (woningen)	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
5	Baronielaan 16 t/m 20 (kantoren)	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
6	Baronielaan 6 t/m 12 (woningen)	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
7	Van Almondpad 3 (woning)	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
8	Van Almondpad 5 (woning)	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
9	Van Almondpad 7 (woning)	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
10	Van Almondpad 4 (school)	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
12	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (dagverblijf)	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
13	13	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
14	14	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
15	15	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
16	16	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
17	17	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
18	18	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
19	19	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
20	20	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
21	21	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
22	22	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
23	23	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
24	24	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
25	25	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
26	26	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
27	27	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
28	28	18,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
29	29	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
30	30	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
31	31	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
32	32	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
Wol	Appartementencomplex	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
12a	kinderopvang	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
222	222	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
300	Van Almondepad 4 (school)	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
33	LBK	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
34	LBK	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80

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

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12a	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: representatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B1	Terras	0,00
B100	Speelplein 1	0,50
B101	Speelplein 2	1,00
B102	Speelplein 2	0,00
B103	Voorterrein	0,00
B200	Onverhard	1,00
B201	Speelpleinen	0,00
B202	Onverhard	0,00

Model: representatief
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W01	Oostgevel appartementen (1)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W02	Noordgevel appartementen (1)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W03	Noordgevel appartementen (2)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W04	Westgevel appartementen (1)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W05	Westgevel appartementen (2)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W06	Zuidgevel appartementen (1)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W07	Oostgevel appartementen (2)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W08	Zuidgevel appartementen (2)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	--
W09	Van Almondpad 4 (school)	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--
W10	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
W11	Van Almondpad 3 (woning)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W12	Van Almondpad 3 (woning)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W13	Van Almondpad 5 (woning)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
W14	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--
W15	Baronielaan 24 (kinderopvang)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W16	Van Almondpad 7 (woning)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: representatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
W01	--	Ja
W02	--	Ja
W03	--	Ja
W04	--	Ja
W05	--	Ja
W06	--	Ja
W07	--	Ja
W08	--	Ja
W09	--	Ja
W10	--	Ja
W11	--	Ja
W12	--	Ja
W13	--	Ja
W14	--	Ja
W15	--	Ja
W16	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: representatief

Model eigenschap

Omschrijving	representatief
Verantwoordelijke	rv
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rv op 24-4-2014
Laatst ingezien door	FG op 4-8-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

Model: representatief (BBT-maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S1	Geluidsscherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	Geluidsscherm	1,80	1,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	Geluidsscherm	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: representatief (BBT-maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: representatief (BBT-maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,80	0,80	0,80
S2	0,80	0,80	0,80
S3	0,80	0,80	0,80

Model: representatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
hoogte2	talud terras	0,00
hoogte1	terras	1,00
hoogte1	terras	1,00
hoogte1	terras	1,00
1	1	--
2	2	--
3	3	-2,50
4	4	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 2

**Invoergegevens puntbronnen($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) en
mobiele bronnen ($L_{Ar,LT}$)**

[illegible]

[illegible]

Model: representatief
 Groep: Montessorischool
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63
264	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
265	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
266	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
267	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
268	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
269	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
270	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	0,00	5,704	--	--	--	42,70
271	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	0,00	1,110	--	--	--	42,70
272	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	0,00	1,110	--	--	--	42,70
273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	0,00	1,110	--	--	--	42,70
274.1	LBK 2 (Afblaas)	0,66	5,00	10,004	2,000	4,000	0,00	38,60
275.1	LBK 1 (afblaas)	0,66	3,00	10,004	2,000	4,000	0,00	41,70
275.2	LBK 1 (Naast unit)	0,66	3,00	10,004	2,000	4,000	--	27,00
275.3	LBK 1 (Naast unit)	0,66	3,00	10,004	2,000	4,000	--	27,00
275.4	LBK 1 (Naast unit)	0,66	3,00	10,004	2,000	4,000	--	27,00
274.2	LBK 2 (Naast unit)	0,66	5,00	10,004	2,000	4,000	--	23,80
274.3	LBK 2 (Naast unit)	0,66	5,00	10,004	2,000	4,000	--	23,80
274.4	LBK 2 (Naast unit)	0,66	5,00	10,004	2,000	4,000	--	23,80
P200	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	0,00	12,000	--	--	--	54,00
P201	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	0,00	12,000	--	--	--	54,00

Model: representatief
 Groep: Montessorischool
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
264	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
265	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
266	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
267	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
268	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
269	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
270	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,23	--	--
271	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	10,34	--	--
272	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	10,34	--	--
273	59,70	65,70	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	10,34	--	--
274.1	42,10	49,80	47,90	43,30	42,30	43,30	36,90	53,90	0,79	3,01	3,01
275.1	45,10	52,00	48,60	42,90	41,70	41,00	35,10	55,16	0,79	3,01	3,01
275.2	37,40	51,20	39,00	40,40	35,10	24,30	9,50	52,05	0,79	3,01	3,01
275.3	37,40	51,20	39,00	40,40	35,10	24,30	9,50	52,05	0,79	3,01	3,01
275.4	37,40	51,20	39,00	40,40	35,10	24,30	9,50	52,05	0,79	3,01	3,01
274.2	34,40	49,00	38,20	40,70	35,80	25,80	11,30	50,21	0,79	3,01	3,01
274.3	34,40	49,00	38,20	40,70	35,80	25,80	11,30	50,21	0,79	3,01	3,01
274.4	34,40	49,00	38,20	40,70	35,80	25,80	11,30	50,21	0,79	3,01	3,01
P200	71,00	92,00	96,00	94,00	90,00	87,00	63,00	99,82	0,00	--	--
P201	71,00	92,00	96,00	94,00	90,00	87,00	63,00	99,82	0,00	--	--

Model: representatief
 Groep: Partou kinderopvang
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
100	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
101	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
102	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
103	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
104	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
105	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
106	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
107	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
108	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
109	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
110	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
111	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
112	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	5,626	--	--	--	42,70	59,70	65,70
113	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
114	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
115	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
116	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
117	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
118	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
119	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
120	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
121	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
122	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
123	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
124	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	0,00	5,214	--	--	--	42,70	59,70	65,70
P101	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	0,00	12,000	--	--	--	54,00	71,00	92,00
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	0,00	12,000	--	--	--	54,00	71,00	92,00
P102	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	0,00	12,000	--	--	--	54,00	71,00	92,00

Model: representatief
 Groep: Partou kinderopvang
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
100	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
101	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
102	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
103	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
104	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
105	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
106	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
107	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
108	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
109	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
110	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
111	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
112	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,29	--	--
113	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
114	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
115	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
116	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
117	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
118	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
119	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
120	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
121	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
122	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
123	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
124	69,70	67,70	63,70	60,70	51,70	73,72	3,62	--	--
P101	96,00	94,00	90,00	87,00	63,00	99,82	0,00	--	--
P100	96,00	94,00	90,00	87,00	63,00	99,82	0,00	--	--
P102	96,00	94,00	90,00	87,00	63,00	99,82	0,00	--	--

Model: representatief
 Groep: Planontwikkeling
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	1,00	12,000	4,000	--	--	60,00	78,00
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	0,00	12,000	--	--	80,90	85,90	92,40
P08	Legen afvalcontainer	1,00	0,00	12,000	--	--	60,10	74,70	82,30
01	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
02	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
03	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
04	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
05	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
06	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
07	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
08	Stemgeluid terras	1,20	1,00	8,999	4,000	--	--	43,00	60,00
09	Afzuiging keuken	1,00	10,00	8,999	4,000	--	36,00	46,00	56,00

Model: representatief
 Groep: Planontwikkeling
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P01	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P02	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P03	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P04	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P05	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P06	83,00	88,00	90,00	89,00	85,00	80,00	94,92	0,00	0,00	--
P07	96,20	96,10	101,90	100,40	104,40	86,80	108,13	0,00	--	--
P08	81,10	86,50	113,50	103,70	95,90	86,10	114,02	0,00	--	--
01	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
02	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
03	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
04	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
05	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
06	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
07	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
08	66,00	70,00	68,00	64,00	61,00	52,00	74,02	1,25	0,00	--
09	62,00	67,00	71,00	69,00	66,00	64,00	75,32	1,25	0,00	--

Model: representatief
Groep: Planontwikkeling
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	0,00	37,18	2	--	--
IN1	Vrachtwagen	1,00	0,00	78,13	2	--	--

Model: representatief
Groep: Planontwikkeling
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	10	10,00	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80
IN1	30	10,00	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80

Model: representatief
Groep: Planontwikkeling
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
M01		105,04
IN1		105,04

Model: representatief
Groep: Partou kinderopvang
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
M100	Personenwagens	0,75	0,00	12,91	160	--	--	10	10,00

Model: representatief
Groep: Partou kinderopvang
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M100	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3a

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ kinderopvang Partou

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W10_A	Jan Nieuwenhuysenstraat 13 (opvang)	1,50	52,93	--	--	52,93
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	45,94	--	--	45,94
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	45,90	--	--	45,90
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	45,34	--	--	45,34
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	44,76	--	--	44,76
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	40,62	--	--	40,62
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	40,57	--	--	40,57
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	40,53	--	--	40,53
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	38,88	--	--	38,88
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	34,22	--	--	34,22
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	34,21	--	--	34,21
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	34,02	--	--	34,02
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	31,14	--	--	31,14
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	30,42	--	--	30,42
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	29,39	--	--	29,39
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	28,81	--	--	28,81
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	27,51	--	--	27,51
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	25,63	--	--	25,63
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	25,49	--	--	25,49
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	24,29	--	--	24,29
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	24,02	--	--	24,02
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	23,33	--	--	23,33
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	22,88	--	--	22,88
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	22,73	--	--	22,73
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	22,14	--	--	22,14
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	22,12	--	--	22,12
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	21,78	--	--	21,78
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	20,15	--	--	20,15
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	18,98	--	--	18,98
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	18,95	--	--	18,95
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	18,69	--	--	18,69
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	18,39	--	--	18,39
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	17,43	--	--	17,43
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	17,16	--	--	17,16
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	16,88	--	--	16,88
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	16,86	--	--	16,86
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	16,23	--	--	16,23
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	16,19	--	--	16,19
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	16,18	--	--	16,18
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	14,57	--	--	14,57
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	14,53	--	--	14,53
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	13,71	--	--	13,71
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	13,52	--	--	13,52
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	13,00	--	--	13,00
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	10,45	--	--	10,45
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	9,69	--	--	9,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W04_B - Westgevel appartementen (1)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	45,94	--	--	45,94
114	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	40,40	--	--	40,40
113	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	40,36	--	--	40,36
115	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	37,26	--	--	37,26
116	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	35,19	--	--	35,19
117	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	33,22	--	--	33,22
118	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	30,48	--	--	30,48
119	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	29,67	--	--	29,67
120	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	29,55	--	--	29,55
M100	Personenwagens	0,75	28,12	--	--	28,12
121	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	27,62	--	--	27,62
122	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	27,56	--	--	27,56
123	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	26,20	--	--	26,20
124	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	26,11	--	--	26,11
100	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	24,48	--	--	24,48
101	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	22,53	--	--	22,53
102	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	21,96	--	--	21,96
105	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	21,82	--	--	21,82
104	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	18,29	--	--	18,29
103	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	18,25	--	--	18,25
112	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	17,39	--	--	17,39
107	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	17,20	--	--	17,20
106	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	16,32	--	--	16,32
109	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	16,20	--	--	16,20
108	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	15,60	--	--	15,60
110	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	14,50	--	--	14,50
111	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	14,50	--	--	14,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3b

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ Montessorisschool

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	50,02	5,90	5,90	50,02
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	49,21	15,93	15,93	49,21
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	49,06	16,61	16,61	49,06
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	48,71	16,68	16,68	48,71
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	48,33	12,15	12,15	48,33
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	48,22	16,19	16,19	48,22
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	48,05	16,79	16,79	48,05
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	47,83	16,84	16,84	47,83
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	47,32	11,85	11,85	47,32
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	45,01	12,81	12,81	45,01
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	44,99	14,03	14,03	44,99
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	44,99	14,21	14,21	44,99
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	44,88	9,50	9,50	44,88
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	42,48	8,18	8,18	42,48
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	42,18	-0,74	-0,74	42,18
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	41,81	1,19	1,19	41,81
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	40,31	-4,83	-4,83	40,31
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	40,25	-2,82	-2,82	40,25
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	40,24	0,44	0,44	40,24
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	39,06	-2,93	-2,93	39,06
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	37,95	-4,83	-4,83	37,95
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	36,54	3,27	3,27	36,54
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	35,28	1,37	1,37	35,28
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	34,78	1,30	1,30	34,78
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	33,96	-3,85	-3,85	33,96
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	33,84	-4,68	-4,68	33,84
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	33,57	-2,63	-2,63	33,57
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	32,68	-2,20	-2,20	32,68
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	32,64	-1,30	-1,30	32,64
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	32,28	-3,30	-3,30	32,28
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	31,94	-1,75	-1,75	31,94
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	31,54	2,67	2,67	31,54
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	31,29	-5,55	-5,55	31,29
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	30,84	-5,62	-5,62	30,84
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	30,67	1,90	1,90	30,67
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	29,77	0,07	0,07	29,77
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	28,28	-10,76	-10,76	28,28
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	28,12	-7,78	-7,78	28,12
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	28,09	-1,39	-1,39	28,09
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	26,83	-2,88	-2,88	26,83
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	26,73	-3,19	-3,19	26,73
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	24,93	-5,81	-5,81	24,93
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	24,09	-7,93	-7,93	24,09
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	22,80	-9,92	-9,92	22,80
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	21,56	-11,01	-11,01	21,56
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	20,27	-11,52	-11,52	20,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_B - Westgevel appartementen (2)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	49,21	15,93	15,93	49,21
253	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,84	--	--	36,84
256	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,48	--	--	36,48
250	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,05	--	--	36,05
247	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,65	--	--	34,65
251	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,60	--	--	34,60
257	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,30	--	--	34,30
254	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,97	--	--	33,97
248	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,91	--	--	33,91
244	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,74	--	--	33,74
252	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,62	--	--	33,62
249	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,54	--	--	33,54
245	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,28	--	--	33,28
246	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,19	--	--	33,19
255	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,77	--	--	32,77
258	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,71	--	--	32,71
243	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,70	--	--	32,70
241	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,61	--	--	32,61
273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	32,58	--	--	32,58
242	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,17	--	--	32,17
239	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,98	--	--	31,98
259	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,90	--	--	31,90
240	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,88	--	--	31,88
262	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,75	--	--	31,75
236	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,58	--	--	31,58
237	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,50	--	--	31,50
238	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,48	--	--	31,48
260	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,36	--	--	31,36
263	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,34	--	--	31,34
265	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,30	--	--	31,30
230	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,29	--	--	31,29
231	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,17	--	--	31,17
226	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,07	--	--	31,07
232	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,05	--	--	31,05
264	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,01	--	--	31,01
261	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,99	--	--	30,99
266	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,98	--	--	30,98
227	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,89	--	--	30,89
267	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,74	--	--	30,74
234	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,71	--	--	30,71
235	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,70	--	--	30,70
268	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,60	--	--	30,60
229	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	29,96	--	--	29,96
272	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	29,23	--	--	29,23
271	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	26,03	--	--	26,03
225	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,98	--	--	24,98
269	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,86	--	--	24,86
233	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,57	--	--	24,57
228	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,38	--	--	24,38
224	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,15	--	--	24,15
210	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,50	--	--	23,50
270	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	22,49	--	--	22,49
209	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	21,60	--	--	21,60
207	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,86	--	--	20,86
213	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,72	--	--	20,72
217	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,56	--	--	20,56
274.1	LBK 2 (Afblaas)	0,66	12,56	10,34	10,34	20,34
208	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,29	--	--	20,29
218	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	18,89	--	--	18,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_B - Westgevel appartementen (2)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
220	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	18,86	--	--	18,86
223	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	18,10	--	--	18,10
275.2	LBK 1 (Naast unit)	0,66	10,30	8,08	8,08	18,08
274.2	LBK 2 (Naast unit)	0,66	10,23	8,01	8,01	18,01
275.3	LBK 1 (Naast unit)	0,66	9,70	7,48	7,48	17,48
275.1	LBK 1 (afblaas)	0,66	9,63	7,41	7,41	17,41
219	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	16,38	--	--	16,38
211	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	15,46	--	--	15,46
212	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	14,74	--	--	14,74
205	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	14,62	--	--	14,62
222	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	14,24	--	--	14,24
274.3	LBK 2 (Naast unit)	0,66	5,70	3,48	3,48	13,48
203	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	12,55	--	--	12,55
221	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	11,53	--	--	11,53
215	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,51	--	--	11,51
201	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,17	--	--	11,17
206	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,11	--	--	11,11
216	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	10,89	--	--	10,89
275.4	LBK 1 (Naast unit)	0,66	3,01	0,79	0,79	10,79
274.4	LBK 2 (Naast unit)	0,66	2,60	0,38	0,38	10,38
214	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	9,03	--	--	9,03
204	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,46	--	--	8,46
202	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	7,56	--	--	7,56
200	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	6,82	--	--	6,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3c

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ restaurant binnen plangebied

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	44,75	44,90	--	49,90
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	42,43	43,01	--	48,01
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	42,29	42,89	--	47,89
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	40,28	41,32	--	46,32
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	40,85	41,24	--	46,24
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	40,72	41,14	--	46,14
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	40,15	40,51	--	45,51
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	39,15	40,11	--	45,11
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	39,12	40,10	--	45,10
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	39,57	39,73	--	44,73
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	38,08	39,16	--	44,16
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	36,68	37,89	--	42,89
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	36,42	37,42	--	42,42
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	36,10	37,31	--	42,31
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	37,24	36,33	--	41,33
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	35,19	35,97	--	40,97
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	34,03	35,22	--	40,22
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	34,09	34,44	--	39,44
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	31,96	32,72	--	37,72
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	34,37	31,21	--	36,21
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	29,51	30,66	--	35,66
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	28,86	29,76	--	34,76
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	28,52	29,44	--	34,44
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	28,10	29,09	--	34,09
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	27,30	28,07	--	33,07
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	27,21	27,68	--	32,68
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	25,98	26,56	--	31,56
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	26,44	26,14	--	31,14
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	21,90	22,81	--	27,81
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	22,29	22,74	--	27,74
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	19,09	20,04	--	25,04
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	19,13	18,35	--	23,35
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	18,84	17,65	--	22,65
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	17,67	16,62	--	21,62
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	14,40	14,91	--	19,91
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	15,43	14,44	--	19,44
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	12,49	12,86	--	17,86
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	10,37	10,59	--	15,59
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	8,50	8,88	--	13,88
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	7,55	8,01	--	13,01
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	6,97	6,22	--	11,22
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	6,79	6,22	--	11,22
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	6,55	5,55	--	10,55
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	5,92	5,30	--	10,30
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	4,92	5,02	--	10,02
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	4,91	4,52	--	9,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief
LAEq bij Bron voor toetspunt:	W11_B - Van Almondpad 3 (woning)
Groep:	Lar,lt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	42,43	43,01	--	48,01
04	Stemgeluid terras	1,20	33,09	34,34	--	39,34
06	Stemgeluid terras	1,20	32,96	34,21	--	39,21
03	Stemgeluid terras	1,20	32,94	34,19	--	39,19
05	Stemgeluid terras	1,20	32,66	33,91	--	38,91
08	Stemgeluid terras	1,20	32,56	33,81	--	38,81
07	Stemgeluid terras	1,20	32,35	33,60	--	38,60
02	Stemgeluid terras	1,20	31,60	32,85	--	37,85
01	Stemgeluid terras	1,20	31,03	32,28	--	37,28
09	Afzuiging keuken	1,00	29,77	31,02	--	36,02
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	33,94	--	--	33,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief
LAEq bij Bron voor toetspunt:	W06_D - Zuidgevel appartementen (1)
Groep:	Lar,lt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	40,15	40,51	--	45,51
09	Afzuiging keuken	1,00	38,94	40,19	--	45,19
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	32,79	--	--	32,79
02	Stemgeluid terras	1,20	21,21	22,46	--	27,46
01	Stemgeluid terras	1,20	20,62	21,87	--	26,87
03	Stemgeluid terras	1,20	20,15	21,40	--	26,40
07	Stemgeluid terras	1,20	19,86	21,11	--	26,11
05	Stemgeluid terras	1,20	19,84	21,09	--	26,09
04	Stemgeluid terras	1,20	14,11	15,36	--	20,36
06	Stemgeluid terras	1,20	13,43	14,68	--	19,68
08	Stemgeluid terras	1,20	11,87	13,12	--	18,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief
LAEq bij Bron voor toetspunt:	W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep:	Lar,lt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	44,75	44,90	--	49,90
09	Afzuiging keuken	1,00	36,17	37,42	--	42,42
01	Stemgeluid terras	1,20	36,16	37,41	--	42,41
02	Stemgeluid terras	1,20	35,85	37,10	--	42,10
05	Stemgeluid terras	1,20	34,18	35,43	--	40,43
03	Stemgeluid terras	1,20	33,04	34,29	--	39,29
04	Stemgeluid terras	1,20	32,99	34,24	--	39,24
06	Stemgeluid terras	1,20	32,12	33,37	--	38,37
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	38,24	--	--	38,24
07	Stemgeluid terras	1,20	31,67	32,92	--	37,92
08	Stemgeluid terras	1,20	31,23	32,48	--	37,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4a

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
kinderopvang Partou**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	74,80	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	71,74	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	70,77	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	69,39	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	67,92	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	61,60	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	61,46	--	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	61,00	--	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	60,92	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	57,25	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	57,24	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	57,16	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	54,68	--	--
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	52,50	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	51,20	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	51,18	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	49,78	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	46,96	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	46,94	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	46,73	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	46,02	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	45,85	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	41,30	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	40,57	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	40,36	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	39,96	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	39,59	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	38,99	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	38,75	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	38,72	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	38,56	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	37,72	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	37,01	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	36,85	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	35,65	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	35,65	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	35,22	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	35,01	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	33,39	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	32,59	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	32,46	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	32,00	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	31,26	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	30,84	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	28,57	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	26,17	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief
LAmax bij Bron voor toetspunt: W04_A - Westgevel appartementen (1)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	71,74	--	--
P101	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	71,74	--	--
P102	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	64,20	--	--
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	47,71	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		71,74	35,35	6,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4b

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
Montesorisschool**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	70,21	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	69,74	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	68,89	--	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	67,88	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	66,56	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	66,52	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	65,89	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	65,34	--	--
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	61,98	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	61,78	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	61,63	--	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	61,62	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	61,39	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	61,37	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	54,43	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	54,14	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	51,27	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	50,99	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	46,90	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	46,77	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	46,75	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	46,63	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	46,42	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	44,27	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	43,15	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	43,06	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	42,49	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	42,44	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	42,42	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	42,13	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	40,22	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	39,99	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	39,68	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	37,67	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	36,91	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	36,36	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	36,31	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	35,17	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	34,57	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	34,57	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	33,18	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	32,41	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	31,01	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	30,78	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	29,38	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	27,93	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief
LAmax bij Bron voor toetspunt: W05_A - Westgevel appartementen (2)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	70,21	--	--
P201	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	70,21	--	--
P200	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	64,08	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,21	37,28	9,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4c

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
restaurant binnen plangebied**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laad-/ losactiviteiten

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	80,89	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	75,95	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	75,82	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	75,79	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	75,54	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	73,70	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	72,92	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	72,80	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	72,68	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	67,79	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	65,45	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	65,35	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	64,61	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	64,17	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	64,16	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	63,40	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	62,99	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	62,61	--	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	62,59	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	61,78	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	61,39	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	61,26	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	60,84	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	59,02	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	54,28	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	54,19	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	54,02	--	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	53,83	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	53,23	--	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	51,74	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	48,43	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	47,83	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	47,72	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	47,49	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	46,71	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	46,60	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	44,66	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	44,29	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	43,42	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	42,10	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	40,67	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	37,86	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	37,83	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	37,66	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	36,53	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	35,65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief
LAmax bij Bron voor toetspunt: W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep: Laad-/ losactiviteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	80,89	--	--
P08	Legen afvalcontainer	1,00	80,89	--	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	71,32	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		80,89	58,63	2,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W06_B - Zuidgevel appartementen (1)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	75,95	42,65	13,29
P08	Legen afvalcontainer	1,00	75,95	--	--
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	68,45	--	--
P200	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	66,56	--	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	65,54	--	--
IN1	Vrachtwagen	1,00	61,77	--	--
P201	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	54,11	--	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	42,65	42,65	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	42,13	42,13	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	41,70	41,70	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	41,39	41,39	--
P102	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	40,57	--	--
272	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	40,26	--	--
P101	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	40,21	--	--
271	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	39,55	--	--
247	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	38,16	--	--
244	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	37,99	--	--
241	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	37,60	--	--
230	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	37,35	--	--
233	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	37,28	--	--
245	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,87	--	--
248	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,80	--	--
235	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,61	--	--
234	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,56	--	--
239	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,40	--	--
238	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,36	--	--
229	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,32	--	--
231	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,32	--	--
252	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,27	--	--
225	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,26	--	--
236	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,14	--	--
232	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,12	--	--
242	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,10	--	--
246	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,09	--	--
249	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,02	--	--
240	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,95	--	--
226	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,94	--	--
228	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,93	--	--
237	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,78	--	--
09	Afzuiging keuken	1,00	35,56	35,56	--
227	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,55	--	--
243	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,41	--	--
224	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,99	--	--
223	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,17	--	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	33,83	33,83	--
222	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,45	--	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	32,13	32,13	--
221	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,41	--	--
251	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,40	--	--
250	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,07	--	--
254	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	29,97	--	--
M100	Personenwagens	0,75	29,12	--	--
253	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	29,10	--	--
273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	28,24	--	--
211	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	26,62	--	--
209	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	25,53	--	--
255	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	25,48	--	--
259	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,94	--	--
264	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,32	--	--
207	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	24,02	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W06_B - Zuidgevel appartementen (1)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
212	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	24,02	--	--
210	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,83	--	--
208	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,46	--	--
215	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,17	--	--
218	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	22,67	--	--
258	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	21,75	--	--
266	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	21,68	--	--
217	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	21,63	--	--
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	21,57	--	--
265	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	21,48	--	--
01	Stemgeluid terras	1,20	21,45	21,45	--
02	Stemgeluid terras	1,20	21,29	21,29	--
263	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	21,18	--	--
03	Stemgeluid terras	1,20	20,98	20,98	--
220	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,92	--	--
262	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	20,65	--	--
05	Stemgeluid terras	1,20	20,62	20,62	--
07	Stemgeluid terras	1,20	20,62	20,62	--
214	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,13	--	--
267	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,97	--	--
268	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,84	--	--
213	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	19,68	--	--
256	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	18,61	--	--
120	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	16,52	--	--
118	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	15,58	--	--
216	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	15,57	--	--
260	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	15,52	--	--
116	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	15,10	--	--
124	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	14,89	--	--
257	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	14,63	--	--
04	Stemgeluid terras	1,20	14,58	14,58	--
115	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	14,45	--	--
114	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	14,31	--	--
219	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	14,29	--	--
117	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	14,17	--	--
06	Stemgeluid terras	1,20	13,79	13,79	--
122	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	13,32	--	--
275.3	LBK 1 (Naast unit)	0,66	13,29	13,29	13,29
113	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	12,02	--	--
205	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,87	--	--
123	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	11,74	--	--
204	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,64	--	--
08	Stemgeluid terras	1,20	11,52	11,52	--
206	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,18	--	--
261	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	11,09	--	--
119	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	10,87	--	--
275.2	LBK 1 (Naast unit)	0,66	10,87	10,87	10,87
275.1	LBK 1 (afblaas)	0,66	10,77	10,77	10,77
274.1	LBK 2 (Afblaas)	0,66	10,65	10,65	10,65
121	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	10,51	--	--
274.2	LBK 2 (Naast unit)	0,66	10,39	10,39	10,39
203	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	9,88	--	--
269	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	9,82	--	--
270	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	9,50	--	--
200	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	9,31	--	--
275.4	LBK 1 (Naast unit)	0,66	8,40	8,40	8,40
202	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,39	--	--
201	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,13	--	--
274.3	LBK 2 (Naast unit)	0,66	8,02	8,02	8,02
104	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	4,14	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W06_B - Zuidgevel appartementen (1)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
102	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	3,84	--	--
107	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	3,66	--	--
100	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	2,73	--	--
274.4	LBK 2 (Naast unit)	0,66	2,64	2,64	2,64
103	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	2,11	--	--
101	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	2,01	--	--
112	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	1,79	--	--
109	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,86	--	--
105	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,00	--	--
108	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-0,36	--	--
110	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-1,49	--	--
111	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-2,56	--	--
106	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-7,29	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		75,95	42,65	13,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W11_A - Van Almondpad 3 (woning)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	75,03	54,59	-6,70
IN1	Vrachtwagen	1,00	75,03	--	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	72,92	--	--
P08	Legen afvalcontainer	1,00	71,57	--	--
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	68,71	--	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,59	54,59	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,29	54,29	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,25	54,25	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	52,60	52,60	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	51,92	51,92	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	51,35	51,35	--
P200	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	51,27	--	--
P201	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	49,21	--	--
P102	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	46,02	--	--
P101	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	45,70	--	--
221	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	39,05	--	--
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	37,95	--	--
222	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,80	--	--
04	Stemgeluid terras	1,20	32,95	32,95	--
06	Stemgeluid terras	1,20	32,67	32,67	--
03	Stemgeluid terras	1,20	32,38	32,38	--
223	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,08	--	--
08	Stemgeluid terras	1,20	32,04	32,04	--
05	Stemgeluid terras	1,20	31,99	31,99	--
07	Stemgeluid terras	1,20	31,50	31,50	--
02	Stemgeluid terras	1,20	31,39	31,39	--
224	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,03	--	--
01	Stemgeluid terras	1,20	30,52	30,52	--
228	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,12	--	--
233	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	28,99	--	--
09	Afzuiging keuken	1,00	28,25	28,25	--
200	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	27,99	--	--
201	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	26,45	--	--
202	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	25,42	--	--
272	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	24,90	--	--
205	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	24,37	--	--
203	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	24,05	--	--
229	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	23,93	--	--
234	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	23,84	--	--
225	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	23,47	--	--
271	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	23,27	--	--
273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	23,27	--	--
226	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	21,37	--	--
116	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	20,48	--	--
244	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	20,42	--	--
247	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	20,34	--	--
M100	Personenwagens	0,75	20,14	--	--
250	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,98	--	--
115	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	19,94	--	--
114	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	19,92	--	--
239	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,84	--	--
256	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,84	--	--
253	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,78	--	--
240	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,65	--	--
241	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,11	--	--
113	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	19,06	--	--
238	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,01	--	--
235	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	18,29	--	--
242	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	18,13	--	--
245	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,88	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W11_A - Van Almondpad 3 (woning)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
248	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,87	--	--
230	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,86	--	--
251	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,84	--	--
236	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,16	--	--
257	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,15	--	--
243	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	17,12	--	--
254	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	16,96	--	--
237	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	16,93	--	--
118	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	16,63	--	--
246	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	16,28	--	--
249	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	15,79	--	--
252	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	15,22	--	--
117	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	15,17	--	--
255	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	14,88	--	--
258	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	14,81	--	--
207	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	14,44	--	--
204	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	14,04	--	--
208	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,93	--	--
211	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,85	--	--
259	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	13,26	--	--
231	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	13,23	--	--
100	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	13,11	--	--
217	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,11	--	--
262	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	12,97	--	--
219	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	12,29	--	--
120	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	12,18	--	--
218	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	12,18	--	--
227	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	12,01	--	--
212	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,89	--	--
213	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,85	--	--
210	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,82	--	--
232	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	11,75	--	--
119	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	11,61	--	--
265	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	10,86	--	--
260	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	10,83	--	--
209	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	10,81	--	--
267	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	10,72	--	--
122	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	10,38	--	--
263	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	10,30	--	--
215	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	9,20	--	--
121	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	9,11	--	--
268	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	9,10	--	--
214	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,97	--	--
261	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	8,95	--	--
220	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,87	--	--
266	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	8,85	--	--
264	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	8,69	--	--
216	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	8,26	--	--
206	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	7,50	--	--
269	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	6,96	--	--
124	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	6,92	--	--
103	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	5,74	--	--
101	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	5,39	--	--
123	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	5,28	--	--
112	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	5,01	--	--
104	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	4,89	--	--
102	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	4,47	--	--
270	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	3,66	--	--
106	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	3,33	--	--
105	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	3,25	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: W11_A - Van Almondpad 3 (woning)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
111	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	1,94	--	--
107	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	1,09	--	--
108	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	0,40	--	--
110	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-0,93	--	--
109	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	-2,30	--	--
275.4	LBK 1 (Naast unit)	0,66	-6,70	-6,70	-6,70
275.1	LBK 1 (afblaas)	0,66	-6,80	-6,80	-6,80
275.3	LBK 1 (Naast unit)	0,66	-6,82	-6,82	-6,82
274.2	LBK 2 (Naast unit)	0,66	-9,26	-9,26	-9,26
274.1	LBK 2 (Afblaas)	0,66	-9,83	-9,83	-9,83
274.3	LBK 2 (Naast unit)	0,66	-10,61	-10,61	-10,61
275.2	LBK 1 (Naast unit)	0,66	-11,55	-11,55	-11,55
274.4	LBK 2 (Naast unit)	0,66	-14,76	-14,76	-14,76
LAmaz	(hoofdgroep)		75,03	54,59	-6,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Overige activiteiten

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	58,63	58,63	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	55,76	55,76	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	55,69	55,69	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	55,44	55,44	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	54,70	54,70	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	54,59	54,59	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	53,95	53,95	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	53,93	53,93	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	53,93	53,93	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	51,87	51,87	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	50,15	50,15	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	48,62	48,62	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	47,10	47,10	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	43,39	43,39	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	42,83	42,83	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	42,65	42,65	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	41,93	41,93	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	41,76	41,76	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	41,42	41,42	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	40,92	40,92	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	40,80	40,80	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	40,64	40,64	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	39,63	39,63	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	39,42	39,42	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	37,28	37,28	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	35,35	35,35	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	33,04	33,04	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	33,02	33,02	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	32,99	32,99	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	31,22	31,22	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	29,52	29,52	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	28,60	28,60	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	27,38	27,38	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	26,24	26,24	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	25,12	25,12	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	23,70	23,70	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	22,12	22,12	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	20,82	20,82	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	19,79	19,79	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	19,10	19,10	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	19,08	19,08	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	18,89	18,89	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	17,87	17,87	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	17,26	17,26	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	16,64	16,64	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	16,27	16,27	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief
LAmaz bij Bron voor toetspunt: W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep: Overige activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	58,63	58,63	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	58,63	58,63	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,73	55,73	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,73	55,73	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,04	55,04	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,37	54,37	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,01	54,01	--
LAmaz	(hoofdgroep)		80,89	58,63	2,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief
LAmax bij Bron voor toetspunt: W12_B - Van Almondpad 3 (woning)
Groep: Overige activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	55,76	55,76	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,76	55,76	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,62	55,62	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,52	55,52	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,42	55,42	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	55,30	55,30	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	53,20	53,20	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,90	55,76	-0,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 5

**Rekenresultaten indirecte hinder
restaurant binnen plangebied**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	36,32	--	--	36,32
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	36,19	--	--	36,19
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	34,63	--	--	34,63
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	34,04	--	--	34,04
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	33,71	--	--	33,71
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	31,33	--	--	31,33
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	31,11	--	--	31,11
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	26,80	--	--	26,80
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	23,44	--	--	23,44
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	23,16	--	--	23,16
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	23,08	--	--	23,08
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	22,97	--	--	22,97
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	22,73	--	--	22,73
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	22,70	--	--	22,70
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	20,74	--	--	20,74
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	20,32	--	--	20,32
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	19,04	--	--	19,04
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	12,82	--	--	12,82
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	11,86	--	--	11,86
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	11,55	--	--	11,55
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	11,49	--	--	11,49
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	9,60	--	--	9,60
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	9,31	--	--	9,31
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	8,92	--	--	8,92
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	8,48	--	--	8,48
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	7,58	--	--	7,58
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	6,88	--	--	6,88
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	6,50	--	--	6,50
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	5,32	--	--	5,32
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	5,30	--	--	5,30
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	4,57	--	--	4,57
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	4,12	--	--	4,12
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	2,82	--	--	2,82
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	2,79	--	--	2,79
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	2,03	--	--	2,03
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	1,27	--	--	1,27
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	-0,49	--	--	-0,49
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	-1,18	--	--	-1,18
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	-2,03	--	--	-2,03
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	-2,84	--	--	-2,84
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	-2,90	--	--	-2,90
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	-3,70	--	--	-3,70
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	-4,00	--	--	-4,00
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	-4,27	--	--	-4,27
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	-5,04	--	--	-5,04
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	-5,59	--	--	-5,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	W11_A - Van Almondpad 3 (woning)
Groep:	Indirecte hinder
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	36,32	--	--	36,32
IN1	Vrachtwagen	1,00	36,32	--	--	36,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 6a

**Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ kinderopvang Partou
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
W10_A	Jan Nieuwenhuysenstraat 13 (opvang)	1,50	53,01	--	--	53,01	
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	45,33	--	--	45,33	
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	45,11	--	--	45,11	
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	44,77	--	--	44,77	
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	40,36	--	--	40,36	
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	40,18	--	--	40,18	
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	37,14	--	--	37,14	
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	35,65	--	--	35,65	
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	33,94	--	--	33,94	
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	33,93	--	--	33,93	
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	33,69	--	--	33,69	
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	30,74	--	--	30,74	
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	30,16	--	--	30,16	
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	29,61	--	--	29,61	
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	29,07	--	--	29,07	
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	28,43	--	--	28,43	
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	27,10	--	--	27,10	
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	25,58	--	--	25,58	
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	25,07	--	--	25,07	
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	24,03	--	--	24,03	
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	23,98	--	--	23,98	
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	23,41	--	--	23,41	
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	22,73	--	--	22,73	
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	22,71	--	--	22,71	
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	22,17	--	--	22,17	
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	22,14	--	--	22,14	
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	21,78	--	--	21,78	
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	19,58	--	--	19,58	
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	18,95	--	--	18,95	
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	18,90	--	--	18,90	
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	18,68	--	--	18,68	
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	18,38	--	--	18,38	
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	17,35	--	--	17,35	
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	17,08	--	--	17,08	
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	16,85	--	--	16,85	
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	16,83	--	--	16,83	
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	16,34	--	--	16,34	
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	16,08	--	--	16,08	
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	16,07	--	--	16,07	
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	14,47	--	--	14,47	
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	14,43	--	--	14,43	
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	13,61	--	--	13,61	
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	13,35	--	--	13,35	
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	12,90	--	--	12,90	
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	10,38	--	--	10,38	
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	9,61	--	--	9,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W04_C - Westgevel appartementen (1)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	45,33	--	--	45,33
113	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	39,56	--	--	39,56
114	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	39,19	--	--	39,19
115	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	36,89	--	--	36,89
116	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	34,77	--	--	34,77
117	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	33,09	--	--	33,09
118	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	30,35	--	--	30,35
119	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	29,62	--	--	29,62
M100	Personenwagens	0,75	28,93	--	--	28,93
121	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	27,62	--	--	27,62
120	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	27,22	--	--	27,22
123	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	26,25	--	--	26,25
122	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	25,16	--	--	25,16
100	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	24,62	--	--	24,62
105	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	23,91	--	--	23,91
124	Kinderen buitenspeelplein 2	0,80	23,89	--	--	23,89
104	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	23,62	--	--	23,62
107	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	22,77	--	--	22,77
101	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	22,58	--	--	22,58
102	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	22,17	--	--	22,17
103	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	21,45	--	--	21,45
109	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	21,11	--	--	21,11
112	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	20,69	--	--	20,69
106	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	20,53	--	--	20,53
108	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	19,83	--	--	19,83
110	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	18,62	--	--	18,62
111	Kinderen buitenspeelplein1	1,20	15,41	--	--	15,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 6b

**Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ Montessorisschool
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	50,02	5,90	5,90	50,02
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	49,01	16,61	16,61	49,01
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	48,71	16,68	16,68	48,71
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	47,93	16,79	16,79	47,93
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	47,80	16,84	16,84	47,80
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	47,78	16,12	16,12	47,78
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	46,73	10,78	10,78	46,73
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	44,99	14,21	14,21	44,99
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	44,91	14,03	14,03	44,91
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	44,83	9,18	9,18	44,83
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	43,40	12,62	12,62	43,40
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	43,17	13,84	13,84	43,17
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	42,20	-0,74	-0,74	42,20
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	41,92	1,19	1,19	41,92
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	40,32	-2,82	-2,82	40,32
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	40,31	-4,83	-4,83	40,31
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	40,28	0,44	0,44	40,28
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	39,05	-2,94	-2,94	39,05
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	37,95	-4,83	-4,83	37,95
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	36,93	7,68	7,68	36,93
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	36,50	3,27	3,27	36,50
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	35,17	1,37	1,37	35,17
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	34,35	1,30	1,30	34,35
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	33,96	-3,85	-3,85	33,96
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	33,84	-4,68	-4,68	33,84
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	33,82	2,77	2,77	33,82
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	5,00	33,56	-2,62	-2,62	33,56
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	32,68	-2,20	-2,20	32,68
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	32,28	-3,30	-3,30	32,28
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	31,56	-1,30	-1,30	31,56
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	31,53	2,68	2,68	31,53
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	31,29	-5,55	-5,55	31,29
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	30,84	-5,63	-5,63	30,84
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	30,64	1,90	1,90	30,64
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	29,67	0,07	0,07	29,67
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	29,24	-1,51	-1,51	29,24
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	28,28	-10,76	-10,76	28,28
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	28,12	-7,78	-7,78	28,12
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	28,10	-1,39	-1,39	28,10
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	26,73	-3,18	-3,18	26,73
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	26,65	-2,88	-2,88	26,65
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	24,93	-5,81	-5,81	24,93
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	24,08	-7,93	-7,93	24,08
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	22,78	-9,92	-9,92	22,78
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	21,50	-11,01	-11,01	21,50
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	20,21	-11,52	-11,52	20,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_C - Westgevel appartementen (2)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	49,01	16,61	16,61	49,01
253	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,57	--	--	36,57
256	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	36,17	--	--	36,17
250	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	35,79	--	--	35,79
247	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,50	--	--	34,50
251	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,47	--	--	34,47
257	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	34,15	--	--	34,15
254	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,80	--	--	33,80
244	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,59	--	--	33,59
248	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,55	--	--	33,55
252	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,55	--	--	33,55
249	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	33,20	--	--	33,20
245	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,90	--	--	32,90
246	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,85	--	--	32,85
255	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,68	--	--	32,68
258	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,61	--	--	32,61
241	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,51	--	--	32,51
243	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,32	--	--	32,32
242	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	32,10	--	--	32,10
239	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,98	--	--	31,98
240	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,87	--	--	31,87
259	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,84	--	--	31,84
262	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,68	--	--	31,68
236	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,60	--	--	31,60
237	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,49	--	--	31,49
238	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,46	--	--	31,46
273	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	31,41	--	--	31,41
260	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,31	--	--	31,31
263	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,29	--	--	31,29
265	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,25	--	--	31,25
230	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,24	--	--	31,24
231	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,15	--	--	31,15
226	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,11	--	--	31,11
232	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	31,04	--	--	31,04
264	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,96	--	--	30,96
261	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,95	--	--	30,95
266	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,93	--	--	30,93
227	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,87	--	--	30,87
235	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,72	--	--	30,72
267	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,71	--	--	30,71
268	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	30,57	--	--	30,57
234	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	28,79	--	--	28,79
229	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	28,23	--	--	28,23
272	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	27,61	--	--	27,61
210	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	25,72	--	--	25,72
217	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	25,16	--	--	25,16
269	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	24,87	--	--	24,87
208	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,93	--	--	23,93
207	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,80	--	--	23,80
209	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	23,65	--	--	23,65
270	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	23,28	--	--	23,28
271	Stemgeluid kinderen fietsenstalling	1,20	22,85	--	--	22,85
218	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	22,83	--	--	22,83
213	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	22,35	--	--	22,35
274.1	LBK 2 (Afblaas)	0,66	13,33	11,11	11,11	21,11
220	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	20,22	--	--	20,22
223	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,79	--	--	19,79
233	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,64	--	--	19,64
228	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,39	--	--	19,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_C - Westgevel appartementen (2)
 Groep: Larlt
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
224	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,32	--	--	19,32
225	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	19,20	--	--	19,20
274.2	LBK 2 (Naast unit)	0,66	11,27	9,05	9,05	19,05
275.2	LBK 1 (Naast unit)	0,66	11,12	8,90	8,90	18,90
219	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	18,44	--	--	18,44
275.1	LBK 1 (afblaas)	0,66	10,08	7,86	7,86	17,86
205	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	17,82	--	--	17,82
275.3	LBK 1 (Naast unit)	0,66	10,00	7,78	7,78	17,78
211	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	17,09	--	--	17,09
212	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	16,14	--	--	16,14
203	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	16,09	--	--	16,09
222	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	14,97	--	--	14,97
201	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,83	--	--	13,83
206	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,82	--	--	13,82
274.3	LBK 2 (Naast unit)	0,66	5,84	3,62	3,62	13,62
215	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	13,61	--	--	13,61
216	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	12,99	--	--	12,99
221	Stemgeluid kinderen midden-/bovenbouw	1,20	12,67	--	--	12,67
204	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,94	--	--	11,94
202	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,64	--	--	11,64
274.4	LBK 2 (Naast unit)	0,66	3,76	1,54	1,54	11,54
200	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,45	--	--	11,45
214	Stemgeluid kinderen onderbouw	1,00	11,33	--	--	11,33
275.4	LBK 1 (Naast unit)	0,66	3,24	1,02	1,02	11,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 6c

**Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ restaurant binnen plangebied
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	43,68	43,31	--	48,31
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	40,05	40,40	--	45,40
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	40,36	40,33	--	45,33
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	40,12	40,14	--	45,14
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	38,64	39,71	--	44,71
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	39,46	39,59	--	44,59
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	37,72	38,66	--	43,66
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	36,68	37,89	--	42,89
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	36,86	37,78	--	42,78
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	36,10	37,32	--	42,32
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	37,05	36,02	--	41,02
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	37,01	35,42	--	40,42
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	36,76	35,31	--	40,31
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	34,16	35,23	--	40,23
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	34,02	35,22	--	40,22
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	33,46	33,68	--	38,68
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	32,03	32,80	--	37,80
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	29,50	30,65	--	35,65
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	34,18	30,64	--	35,64
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	31,12	30,51	--	35,51
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	29,25	29,11	--	34,11
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	26,57	27,21	--	32,21
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	26,08	26,72	--	31,72
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	25,15	25,58	--	30,58
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	29,07	25,43	--	30,43
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	25,08	24,97	--	29,97
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	24,22	24,07	--	29,07
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	23,85	23,95	--	28,95
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	25,87	20,25	--	25,87
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	20,33	20,54	--	25,54
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	18,97	19,91	--	24,91
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	18,76	17,74	--	22,74
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	18,61	17,25	--	22,25
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	17,44	16,22	--	21,22
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	13,98	14,41	--	19,41
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	15,13	13,94	--	18,94
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	12,08	12,35	--	17,35
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	9,83	9,90	--	14,90
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	7,84	8,06	--	13,06
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	6,56	6,79	--	11,79
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	5,81	4,63	--	9,63
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	6,03	4,61	--	9,61
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	5,54	3,68	--	8,68
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	4,82	3,47	--	8,47
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	2,78	1,93	--	6,93
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	3,23	1,78	--	6,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief (BBT-maatregelen)
LAEq bij Bron voor toetspunt:	W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep:	Lar,lt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	43,68	43,31	--	48,31
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	38,60	--	--	38,60
09	Afzuiging keuken	1,00	36,17	37,42	--	42,42
05	Stemgeluid terras	1,20	33,82	35,07	--	40,07
07	Stemgeluid terras	1,20	32,63	33,88	--	38,88
01	Stemgeluid terras	1,20	32,37	33,62	--	38,62
02	Stemgeluid terras	1,20	31,72	32,97	--	37,97
06	Stemgeluid terras	1,20	31,52	32,77	--	37,77
08	Stemgeluid terras	1,20	31,27	32,52	--	37,52
03	Stemgeluid terras	1,20	30,14	31,39	--	36,39
04	Stemgeluid terras	1,20	28,34	29,59	--	34,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	representatief (BBT-maatregelen)
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	W06_D - Zuidgevel appartementen (1)
Groep:	Lar,lt
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	40,05	40,40	--	45,40
09	Afzuiging keuken	1,00	38,94	40,19	--	45,19
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	32,79	--	--	32,79
07	Stemgeluid terras	1,20	18,92	20,17	--	25,17
05	Stemgeluid terras	1,20	18,43	19,68	--	24,68
02	Stemgeluid terras	1,20	18,28	19,53	--	24,53
03	Stemgeluid terras	1,20	18,11	19,36	--	24,36
01	Stemgeluid terras	1,20	16,88	18,13	--	23,13
04	Stemgeluid terras	1,20	13,63	14,88	--	19,88
06	Stemgeluid terras	1,20	13,43	14,68	--	19,68
08	Stemgeluid terras	1,20	11,87	13,12	--	18,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W11_B - Van Almondpad 3 (woning)
 Groep: Lar,lt
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	40,36	40,33	--	45,33
05	Stemgeluid terras	1,20	31,88	33,13	--	38,13
07	Stemgeluid terras	1,20	31,66	32,91	--	37,91
03	Stemgeluid terras	1,20	30,11	31,36	--	36,36
09	Afzuiging keuken	1,00	29,77	31,02	--	36,02
06	Stemgeluid terras	1,20	29,04	30,29	--	35,29
04	Stemgeluid terras	1,20	28,88	30,13	--	35,13
08	Stemgeluid terras	1,20	28,77	30,02	--	35,02
M01	Vrachtwagen (laden/ lossen)	1,00	34,44	--	--	34,44
01	Stemgeluid terras	1,20	26,37	27,62	--	32,62
02	Stemgeluid terras	1,20	25,30	26,55	--	31,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 7a

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
kinderopvang Partou
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	74,92	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	69,38	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	67,92	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	66,97	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	61,10	--	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	60,92	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	59,47	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	57,25	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	57,24	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	57,17	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	57,16	--	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	55,47	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	54,68	--	--
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	52,32	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	51,20	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	51,18	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	49,78	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	46,96	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	46,94	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	46,73	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	46,02	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	45,85	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	41,27	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	40,57	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	40,36	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	39,96	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	39,54	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	38,99	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	38,72	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	38,01	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	37,81	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	37,72	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	37,11	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	36,95	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	35,25	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	35,18	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	35,07	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	34,33	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	33,56	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	33,39	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	32,00	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	31,76	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	31,26	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	30,84	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	27,95	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	24,99	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W04_C - Westgevel appartementen (1)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	69,38	--	--
P101	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	69,38	--	--
P102	Stemgeluid kinderen (piek)	0,80	63,91	--	--
P100	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	51,35	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,38	39,53	12,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 7b

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
Montesorisschool
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	67,88	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	66,82	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	66,56	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	66,52	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	65,89	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	65,34	--	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	62,04	--	--
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	61,98	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	61,39	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	58,89	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	57,17	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	54,50	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	54,43	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	54,14	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	51,27	--	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	51,10	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	51,08	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	50,99	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	46,79	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	46,77	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	46,75	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	46,63	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	46,42	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	43,15	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	43,06	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	42,85	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	42,59	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	42,44	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	42,13	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	41,96	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	40,03	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	39,99	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	39,68	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	38,48	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	36,91	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	36,36	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	36,31	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	34,82	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	34,71	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	34,57	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	34,57	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	32,41	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	31,01	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	30,78	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	29,38	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	27,93	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W05_D - Westgevel appartementen (2)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	67,88	--	--
P201	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	67,88	--	--
P200	Stemgeluid kinderen (piek)	1,20	63,86	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,88	40,99	14,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 7c

**Rekenresultaten maximale geluidniveaus
restaurant binnen plangebied
(incl. BBT)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laad-/ losactiviteiten

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	80,89	--	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	75,95	--	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	75,82	--	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	75,79	--	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	75,54	--	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	73,70	--	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	73,35	--	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	73,25	--	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	73,14	--	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	67,79	--	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	66,25	--	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	65,45	--	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	65,35	--	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	64,56	--	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	63,91	--	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	63,57	--	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	62,99	--	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	62,91	--	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	62,61	--	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	62,59	--	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	62,40	--	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	61,39	--	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	60,31	--	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	59,91	--	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	57,47	--	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	54,28	--	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	54,19	--	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	54,02	--	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	53,23	--	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	52,20	--	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	48,43	--	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	47,83	--	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	47,72	--	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	47,49	--	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	46,71	--	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	46,60	--	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	44,66	--	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	44,29	--	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	43,42	--	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	42,10	--	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	40,67	--	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	37,86	--	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	37,83	--	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	37,66	--	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	36,53	--	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	35,65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep: Laad-/ losactiviteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	80,89	--	--
P08	Legen afvalcontainer	1,00	80,89	--	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	71,32	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		80,89	56,61	2,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W06_B - Zuidgevel appartementen (1)
Groep: Laad-/ losactiviteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	75,95	--	--
P08	Legen afvalcontainer	1,00	75,95	--	--
P07	Vrachtwagen (rijden/ optrekken)	1,00	65,54	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		75,95	40,90	13,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: representatief (BBT-maatregelen)
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Overige activiteiten

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	56,61	56,61	--
W15_B	Baronielaan 24 (kinderopvang)	5,00	56,18	56,18	--
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	53,52	53,52	--
W11_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	53,42	53,42	--
W14_C	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	7,50	51,84	51,84	--
W14_B	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	5,00	51,24	51,24	--
W15_A	Baronielaan 24 (kinderopvang)	1,50	49,89	49,89	--
W14_A	Baronielaan 28 t/m 34 (woning)	1,50	48,69	48,69	--
W11_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	47,60	47,60	--
W16_B	Van Almondpad 7 (woning)	5,00	47,11	47,11	--
W12_A	Van Almondpad 3 (woning)	1,50	46,16	46,16	--
W13_A	Van Almondpad 5 (woning)	1,50	41,48	41,48	--
W06_D	Zuidgevel appartementen (1)	10,00	41,31	41,31	--
W06_C	Zuidgevel appartementen (1)	7,50	41,11	41,11	--
W16_A	Van Almondpad 7 (woning)	1,50	41,08	41,08	--
W05_D	Westgevel appartementen (2)	10,00	40,99	40,99	--
W06_B	Zuidgevel appartementen (1)	5,00	40,90	40,90	--
W05_C	Westgevel appartementen (2)	7,50	40,45	40,45	--
W04_D	Westgevel appartementen (1)	10,00	40,33	40,33	--
W04_C	Westgevel appartementen (1)	7,50	39,53	39,53	--
W05_B	Westgevel appartementen (2)	5,00	38,19	38,19	--
W04_B	Westgevel appartementen (1)	5,00	38,12	38,12	--
W06_A	Zuidgevel appartementen (1)	1,50	37,48	37,48	--
W10_A	Jan Nieuwenhuyzenstraat 13 (opvang)	1,50	36,41	36,41	--
W07_C	Oostgevel appartementen (2)	7,50	32,74	32,74	--
W07_D	Oostgevel appartementen (2)	10,00	32,72	32,72	--
W07_B	Oostgevel appartementen (2)	5,00	32,71	32,71	--
W07_A	Oostgevel appartementen (2)	1,50	30,80	30,80	--
W08_D	Zuidgevel appartementen (2)	10,00	29,52	29,52	--
W05_A	Westgevel appartementen (2)	1,50	28,98	28,98	--
W08_C	Zuidgevel appartementen (2)	7,50	28,60	28,60	--
W04_A	Westgevel appartementen (1)	1,50	28,54	28,54	--
W08_B	Zuidgevel appartementen (2)	5,00	27,38	27,38	--
W03_D	Noordgevel appartementen (2)	10,00	26,24	26,24	--
W08_A	Zuidgevel appartementen (2)	1,50	25,12	25,12	--
W03_C	Noordgevel appartementen (2)	7,50	23,21	23,21	--
W03_B	Noordgevel appartementen (2)	5,00	22,01	22,01	--
W03_A	Noordgevel appartementen (2)	1,50	20,50	20,50	--
W01_B	Oostgevel appartementen (1)	5,00	19,79	19,79	--
W02_D	Noordgevel appartementen (1)	10,00	19,10	19,10	--
W01_A	Oostgevel appartementen (1)	1,50	19,05	19,05	--
W01_D	Oostgevel appartementen (1)	10,00	18,89	18,89	--
W01_C	Oostgevel appartementen (1)	7,50	17,73	17,73	--
W02_C	Noordgevel appartementen (1)	7,50	16,91	16,91	--
W02_A	Noordgevel appartementen (1)	1,50	16,33	16,33	--
W02_B	Noordgevel appartementen (1)	5,00	16,01	16,01	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmaz bij Bron voor toetspunt: W09_A - Van Almondpad 4 (school)
Groep: Overige activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W09_A	Van Almondpad 4 (school)	5,00	56,61	56,61	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	56,61	56,61	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,90	54,90	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,39	54,39	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	54,29	54,29	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	53,54	53,54	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	52,40	52,40	--
LAmaz	(hoofdgroep)		80,89	56,61	2,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: representatief (BBT-maatregelen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: W12_B - Van Almondpad 3 (woning)
Groep: Overige activiteiten

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W12_B	Van Almondpad 3 (woning)	5,00	53,52	53,52	--
P06	Stemgeluid terras (piek)	1,20	53,52	53,52	--
P04	Stemgeluid terras (piek)	1,20	53,51	53,51	--
P02	Stemgeluid terras (piek)	1,20	52,28	52,28	--
P03	Stemgeluid terras (piek)	1,20	51,53	51,53	--
P01	Stemgeluid terras (piek)	1,20	51,38	51,38	--
P05	Stemgeluid terras (piek)	1,20	51,25	51,25	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,14	53,52	-0,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen