



Leiden

Brahmslaan 80

Akoestisch onderzoek



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Leiden

Brahmslaan 80

Akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

20181766

projectleider:

Ir. R.A. Sips

auteur(s):

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

planstatus

datum:

22 januari 2020

opdrachtgever:

Sustay

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'	5
2.2. Activiteitenbesluit milieubeheer	6
3. Beschrijving onderzoekslocatie	7
3.1. Ligging plangebied	7
3.2. Invulling plangebied	8
4. Berekeningsuitgangspunten	11
4.1. Algemene uitgangspunten	11
4.1.1. Luchtbehandelingsinstallaties	11
4.1.2. Stemgeluid spelende kinderen	11
4.2. Rekenmethode	11
4.3. Modellerings	11
5. Rekenresultaten en conclusie	15
5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.2. Maximaal geluidniveau	15

Bijlagen:

- 1 Modelgegevens
- 2 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
- 3 Rekenresultaten L_{Amax}
- 4 Meetresultaten

Projectontwikkelaar Sustay is voornemens appartementen en studio's te realiseren aan de Brahmslaan 80 in Leiden. De appartementen komen in de plaats van een gymzaal die voor de realisatie van dit project zal worden gesloopt.

Om de vestiging van de appartementen op de nieuwe locatie mogelijk te maken, dient een bestemmingsplanwijziging te worden doorlopen, omdat de huidige bestemming 'sport' de vestiging van appartementen niet toe laat. Het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd in een woonbestemming.

Bij een bestemmingsplanwijziging dient te worden aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij worden richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' gehanteerd. Indien zich geluidgevoelige functies, zoals appartementen binnen de richtafstand van geluidbronnen van bedrijven worden gerealiseerd, dient door middel van een akoestisch onderzoek aangetoond te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Tevens dient te worden aangetoond dat de aanwezige bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.

Het appartementencomplex is geprojecteerd binnen de richtafstand van het kinderdagcentrum 'De Walnoot'. Voorliggend akoestisch onderzoek vormt de onderbouwing van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat en onderzoekt of het kinderdagcentrum in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt.

Hoofdstuk 2 van het akoestisch onderzoek beschrijft het toetsingskader. In hoofdstuk 3 wordt het plan en de directe omgeving beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de rekenresultaten en conclusie beschreven.

2.1. VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'

Bij wijziging van een bestemmingsplan moet aangetoond worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect 'geluid' zijn in de VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt er van uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

Gebiedstypering

De VNG-brochure onderscheidt twee gebiedstyperingen:

1. Rustige woonwijk en rustig buitengebied
2. Gemengd gebied

Een "rustige woonwijk en rustig buitengebied" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een "gemengd gebied" is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

Aangezien in de directe omgeving van het plangebied het meest sprake is van woonbestemmingen en 30 km/ uur wegen, is er sprake van een rustige woonwijk.

Richtafstand

Voor kinderopvang geldt op basis van de VNG-publicatie een richtafstand van 30 meter. De afstand tussen het kinderdagverblijf en het plangebied is kleiner dan 30 meter. Nader onderzoek naar de geluidbelasting vanwege het kinderdagcentrum is noodzakelijk.

Voor de Montessorischool geldt op basis van de VNG-publicatie eveneens een richtafstand van 30 meter. Het schoolplein van de Montessorischool bevindt zich aan de oostkant van het schoolgebouw. Het schoolgebouw staat dus tussen het plangebied en het schoolplein in. De afscherpende werking van het schoolgebouw zorgt ervoor dat het geluid van spelende kinderen van de Montessorischool niet tot overschrijding van de geluidrichtwaarden zal leiden. Op de school bevinden zich geen installaties die voor geluidhinder zouden kunnen zorgen, zie ook onderstaande foto's. Daarom is de Montessorischool niet verder in voorliggend akoestisch onderzoek betrokken.



Figuur 2.1: Foto's dak Montessorischool

Geluidrichtlijn

De in deze rapportage berekende geluidbelasting wordt getoetst aan de geluidwaarden uit de VNG-brochure, behorende bij een 'rustige woonwijk'. De geluidwaarden zijn:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) in de dag-, 60 dB(A) in de avond- en 55 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);

2.2. Activiteitenbesluit milieubeheer

Het kinderdagcentrum is meldingsplichtig op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit betekent dat de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing gaan zijn op het kinderdagverblijf.

De primaire geluidvoorschriften voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau (artikel 2.17) zijn ruimer dan de richtwaarden uit de VNG-brochure. Omdat het Activiteitenbesluit, in tegenstelling tot de VNG-brochure, het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein, dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs, uitsluit van toetsing (artikel 2.18 lid 1h), is het Activiteitenbesluit voor één van de belangrijkste geluidbronnen minder streng dan de VNG-brochure.

Op basis van voorliggend akoestisch onderzoek wordt onderzocht of het kinderdagcentrum in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt.

3. Beschrijving onderzoekslocatie

7

3.1. Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de Brahmslaan 80 in Leiden, aan de zuidkant van de bebouwde kom van Leiden. Direct rondom het plangebied bevinden zich woningen, de Montessorischool en het kinderdagcentrum 'de Walnoot', waar kinderen van 0 tot 18 jaar verblijven die vanwege een ontwikkelingsachterstand of een andere beperking niet of nog niet toe zijn aan een vorm van onderwijs.

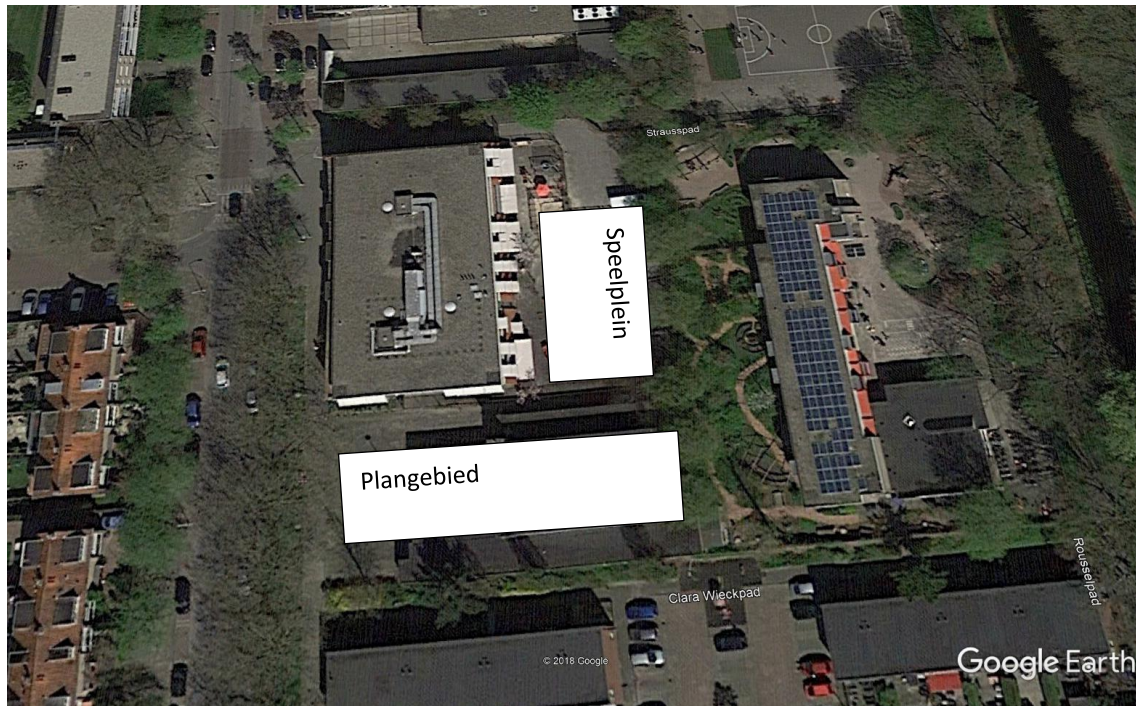
Op grotere afstand ten noorden van het plangebied bevinden zich nog winkels. De Brahmslaan is de wijkontsluitingsweg op de N447/ Voorschoterweg. In onderstaande figuur is het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1 Plangebied en omgeving

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich het kinderdagcentrum. Het speelplein van het kinderdagcentrum is aan de oostzijde van het gebouw en aan de noordzijde van het plangebied.

In onderstaande figuur is ingezoomd op het plangebied en is het speelplein van het kinderdagcentrum aangeduid.

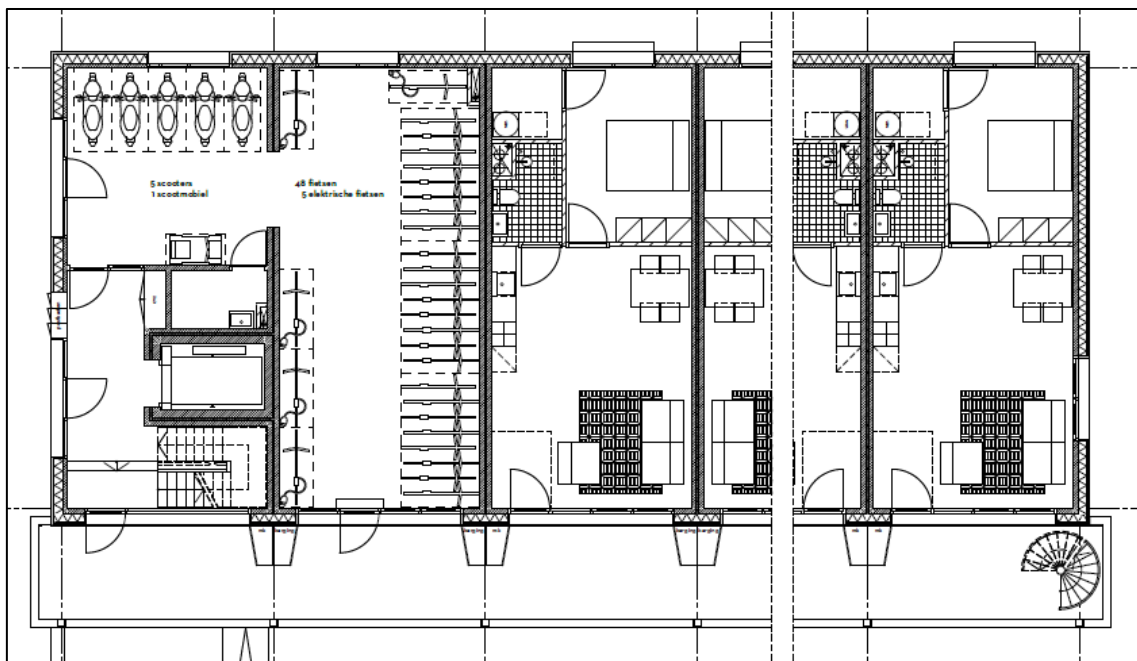


Figuur 3.2 Situering speelplein in relatie tot ontwikkeling

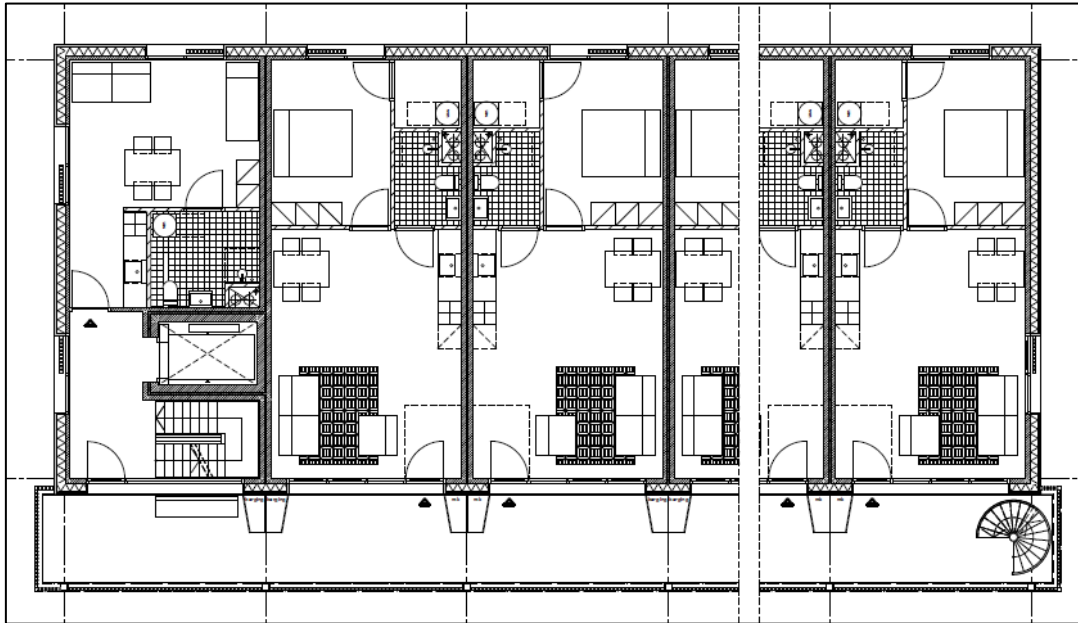
3.2. Invulling plangebied

In het plangebied wordt een appartementencomplex gebouwd van in totaal drie bouwlagen. Op de begane grond komen zeven appartementen. Aan de westzijde komt een entree en een fietsenstalling. Op de eerste en tweede verdieping komen elk acht appartementen en een studio.

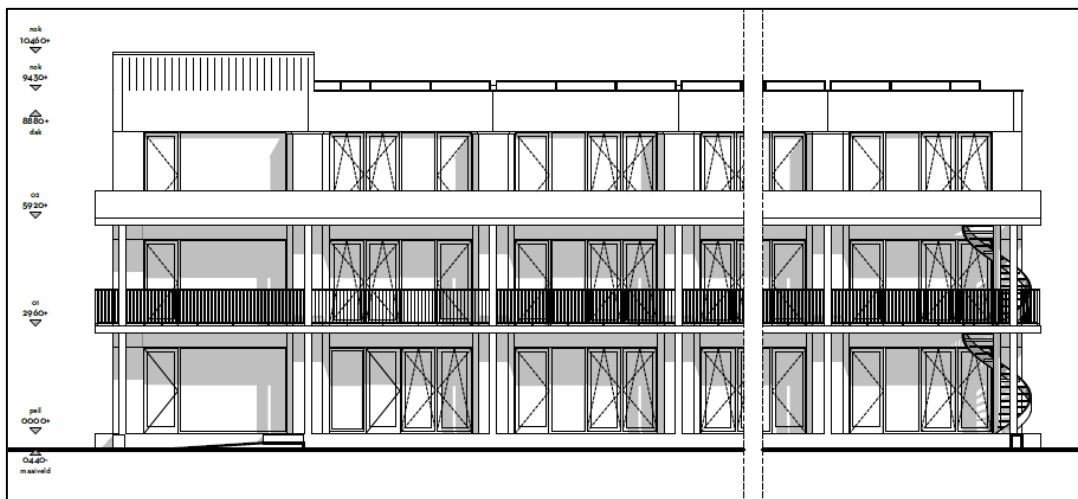
De galerij komt aan de zuidzijde. In onderstaande figuren zijn plattegronden en aanzichten van het appartementencomplex opgenomen.



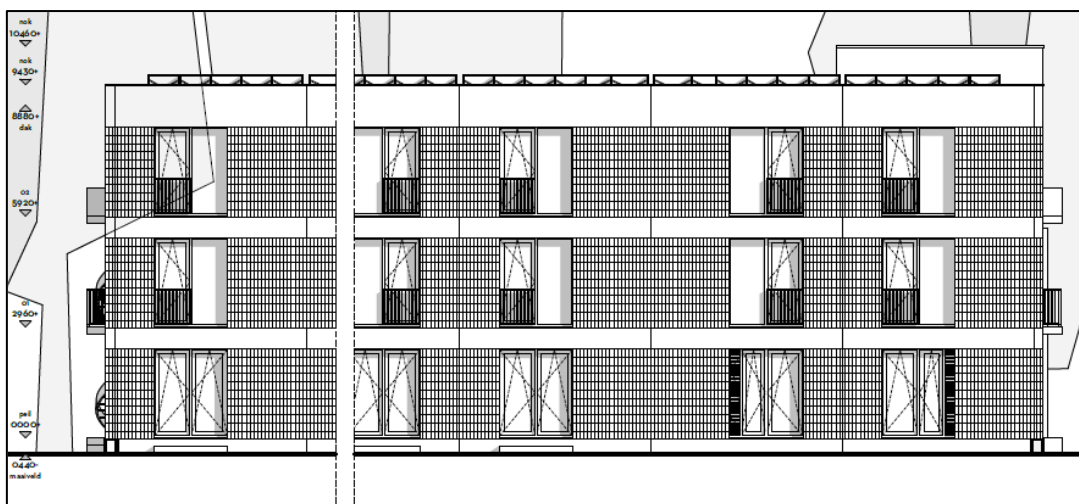
Figuur 3.3 Plattegrond begane grond



Figuur 3.4 Plattegrond 1^e en 2^e verdieping



Figuur 3.5 Gevelaanzicht zuidzijde



Figuur 3.6 Gevelaanzicht noordzijde

4. Berekeningsuitgangspunten

11

4.1. Algemene uitgangspunten

Op het kinderdagcentrum zijn tussen 09.00 en 15.00 uur circa 70 kinderen aanwezig. Na 15.00 uur zijn er nog circa 20 kinderen voor de buitenschoolse opvang. Op het speelplein spelen 18 kinderen buiten tussen 09.30 uur en 17.00 uur.

4.1.1. Luchtbehandelingsinstallaties

Op het dak van het kinderdagcentrum is een grote luchtbehandelingsinstallatie geplaatst. Het bronvermogen van de aanzuig- en afblaasopeningen is gebaseerd op geluidmetingen die op 6 januari 2020 zijn uitgevoerd. De meetresultaten en de bronvermogenbepaling is opgenomen in bijlage 4. In bijlage 4 zijn ook nog enkele foto's van de luchtbehandelingsinstallatie opgenomen. In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van een bedrijfstijd van 100% in de dagperiode en 70% in de avond- en nachtperiode.

4.1.2. Stemgeluid spelende kinderen

Voor het bronvermogen van spelende kinderen op het speelplein wordt uitgegaan van 84 dB(A), voor kleuters wordt uitgegaan van 74 dB(A). Dit is gebaseerd op de publicatie 'Menselijk stemgeluid' van Martin Tennekkes (Journaal geluid december 2009). Uit de website van De Walnoot blijkt dat er kinderen in de leeftijdscategorie van 0 tot 18 jaar aanwezig zijn. Daarom is voor het bronvermogen uitgegaan van een gemiddelde van 79 dB(A). Het bronvermogen van 18 leerlingen bedraagt dan $79 + 10 \cdot \log(18) = 91$ dB(A).

Omdat niet alle kinderen tegelijkertijd praten, wordt er van uit gegaan dat de helft praat en de andere helft niet. Dit betekent een reductie van 3 dB(A) op het bronvermogen. Het bronvermogen van 18 leerlingen bedraagt dan 88 dB(A). Dit geluid wordt geproduceerd in de uren gelegen tussen 09.00 en 17.00 uur.

Voor het maximaal geluidniveau wordt uitgegaan van 101 dB(A), gebaseerd op dezelfde publicatie.

4.2. Rekenmethode

De berekening voor de geluidbelasting vanwege het stemgeluid van spelende kinderen en de geluidbelasting vanwege de luchtbehandelingsinstallaties is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

4.3. Modellerings

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatiemodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 5.10.

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van geluidreflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water, $B_f=0,0$) of geluidabsorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland, $B_f=1,0$) bodemgebied. Omdat de omgeving hoofdzakelijk bestaat uit wegen en erfverhardingen, is het model standaard ingesteld met een bodemfactor 0,0. Dit betekent dat het model rekent met een harde bodem, buiten de gemodelleerde bodemgebieden.

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van significante hoogteverschillen. Het maaiveld staat in het rekenmodel standaard op 0,0 meter.

Op basis van een luchtfoto, de kadastrale ondergrond en de door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen van het appartementencomplex (projectnummer 1641, datum 20 mei 2019 van Zijdekwartier Architecten b.v.), zijn de relevante afschermende en reflecterende objecten (gebouwen) ingevoerd. De hoogte van de gebouwen in de omgeving van het plangebied is bepaald op basis van informatie uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland. Voor het appartementencomplex is aangesloten bij de getekende nokhoogte van 10,5 meter. De luchtbehandelingskast is als apart object ingevoerd met een hoogte van 2,5 meter ten opzichte van het dak, een lengte van 10 meter en een breedte van 1,5 meter. Deze maatvoeringen zijn tijdens de geluidmetingen bepaald.

Voor wat betreft de toetshoogte is aangesloten bij het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In deze Handreiking wordt aanbevolen om per geval te bezien op welke hoogte geluidhinder kan worden ondervonden. Dit is afhankelijk van de te beschermen verblijfsruimten en de periode van het etmaal. Omdat het hier om een appartementencomplex gaat, zijn de toetspunten op elke verdiepingshoogte gemodelleerd. Als toetshoogte is 1,5 meter voor de begane grond, 4,5 meter voor de 1^e verdieping en 7,5 meter voor de 2^e verdieping aangehouden.

In onderstaande figuur is de modellering van de objecten, bodemgebieden en toetspunten weergegeven.



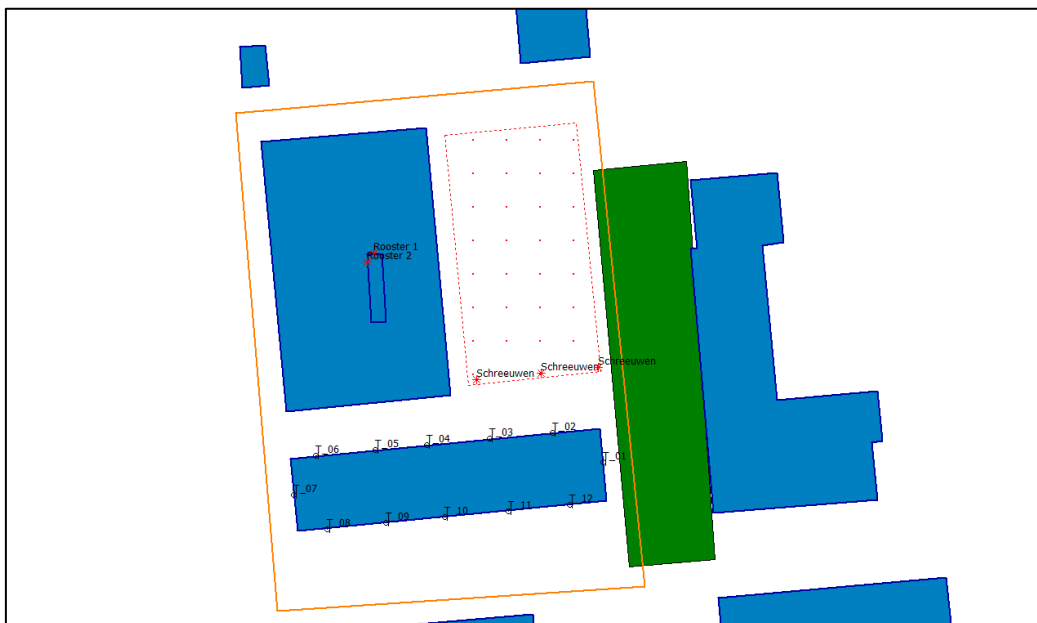
Figuur 4.1 Modellering

Voor de spelende kinderen op het speelplein is een oppervlaktebron gemodelleerd met een gemiddelde bronhoogte van 1,2 meter en een bronvermogen van 88 dB(A) voor de spelende kinderen. Het ingevoerd oktaafbandspectrum is gebaseerd op de publicatie 'Menselijk stemgeluid' van Martin Tennekes (Journaal geluid december 2009).

Voor schreeuwende kinderen zijn puntbronnen met een bronvermogen van 101 dB(A) gemodelleerd op de randen van het schoolplein. Op basis van deze puntbronnen wordt het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) berekend in een worst-case scenario, waarbij de afstand tussen een schreeuwend kind en een toetspunt minimaal is.

Voor de luchtbehandelingsinstallatie zijn de roosters als puntbron ingevoerd met een bronvermogen van 76 respectievelijk 66 dB(A).

In onderstaande figuur zijn de ingevoerde geluidbronnen weergegeven.



Figuur 4.2 Weergave geluidbronnen

Voor een overzicht van de invoergegevens in numerieke vorm wordt verwezen naar bijlage 1.

5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) zijn opgenomen in bijlage 2. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode op de toetspunten 2 en 3. Het betreft de toetspunten op de noordgevel. Op de overige toetspunten op de noordgevel is de geluidbelasting 48 dB(A) en 43 dB(A) of lager op de andere gevels.

De richtwaarde van 45 dB(A) in de dagperiode wordt met ten hoogste 7 dB(A) overschreden ten gevolge van spelende kinderen op het speelterrein. De overschrijding vindt alleen plaats op de noordgevel van het gebouw. De overschrijding van de richtwaarde wordt aanvaardbaar geacht omdat:

1. Aan de noordzijde zich geen buitenruimtes van de appartementen bevinden;
2. Aan de noordzijde de slaapkamer is gesitueerd. Normaal gesproken mag aangenomen worden dat er tussen 07.00 en 17.00 uur niet wordt geslapen;
3. Het appartementencomplex wordt gebouwd met in acht name van de geluidweringseis van minimaal 20 dB(A) van de uitwendige gevelconstructie. Dit betekent dat het geluidniveau in de slaapkamer 32 dB(A) bedraagt. Met dit geluidniveau wordt voldaan aan de reguliere geluidnorm van 35 dB(A) binnenwaarde, zoals deze is opgenomen in het Bouwbesluit en voor aanpandige situaties in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Omdat deze normen zijn opgenomen ter voorkoming van geluidhinder, mag worden aangenomen dat bij een geluidniveau van 32 dB(A) in de slaapkamer geen geluidhinder optreedt.

In de avond- en nachtperiode bedraagt het equivalent geluidniveau ten hoogste 27 dB(A). Dit is exclusief tonaalcorrectie. Inclusief tonaalcorrectie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 32 dB(A).

De richtwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, dus inclusief een eventuele tonaalcorrectie van 5 dB(A), van 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode wordt niet overschreden.

Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het stemgeluid van de spelende kinderen niet in de beoordeling betrokken. Alleen het geluid van de luchtbehandelingsinstallatie wordt getoetst aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De geluidbelasting vanwege de luchtbehandelingsinstallatie bedraagt ten hoogste 27 dB(A) in de avond- en nachtperiode bij een bedrijfsduur van 75%. In de dagperiode is de geluidbelasting ten hoogste 28 dB(A) bij een bedrijfsduur van 100%. Hiermee is de geluidbelasting lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Het kinderdagcentrum wordt niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd.

5.2. Maximaal geluidniveau

De berekeningsresultaten van het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) zijn opgenomen in bijlage 3. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 73 dB(A) in de dagperiode op de toetspunten 2 en 3. Het betreft de toetspunten op de noordgevel. Op de overige toetspunten is de geluidbelasting lager dan 71 dB(A).

De richtwaarde van 65 dB(A) in de dagperiode wordt met 8 dB(A) overschreden ten gevolge van spelende kinderen op het speelterrein. De overschrijding vindt alleen plaats op de noordgevel van het gebouw. De overschrijding van de richtwaarde wordt aanvaardbaar geacht omdat:

1. Aan de noordzijde zich geen buitenruimtes van de appartementen bevinden;
2. Aan de noordzijde de slaapkamer is gesitueerd. Normaal gesproken mag aangenomen worden dat er tussen 07.00 en 17.00 uur niet wordt geslapen;
3. Het appartementencomplex wordt gebouwd met in acht name van de geluidweringseis van minimaal 20 dB(A) van de uitwendige gevelconstructie. Dit betekent dat het maximaal geluidniveau in de slaapkamer 53 dB(A) bedraagt. Met dit geluidniveau wordt voldaan aan de reguliere geluidnorm van 55 dB(A), zoals deze voor aanpandige situaties is opgenomen het Activiteitenbesluit milieubeheer. Omdat deze normen zijn opgenomen ter voorkoming van geluidhinder, mag worden aangenomen dat bij een geluidniveau van 53 dB(A) in de slaapkamer geen geluidhinder optreedt.

De richtwaarde van 60 dB(A) in de avond- en 55 dB(A) in de nachtperiode wordt niet overschreden.

Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het stemgeluid van de spelende kinderen niet in de beoordeling betrokken. Alleen het geluid van de luchtbehandelingsinstallatie wordt getoetst aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het maximaal geluidniveau vanwege de luchtbehandelingsinstallatie bedraagt ten hoogste 28 dB(A) (zonder bedrijfsduurcorrectie). Hiermee is de geluidbelasting lager dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode. Het kinderdagcentrum wordt niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Modelgegevens

Bijlage 1 Modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Leiden - Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
B_01	Spelende kinderen	1,20	0,00	Relatief	True	1,76	--	--	5,0	5,0		Ja	--	29,33	35,33	47,33	56,33	55,33

Bijlage 1 Modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Leiden - Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
B_01	48,33	42,33	--	--	58,00	64,00	76,00	85,00	84,00	77,00	71,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
B_01	0,00	0,00

Bijlage 1 Modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Leiden - Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
--	29	0	12:44, 23 aug 2019	B_02	Schreeuwen	Punt	92335,56	461714,26	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	30	0	12:45, 23 aug 2019	B_03	Schreeuwen	Punt	92345,12	461715,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	31	0	12:45, 23 aug 2019	B_04	Schreeuwen	Punt	92353,63	461716,07	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
--	32	0	14:44, 14 jan 2020	B_05	Rooster 1	Punt	92320,23	461733,11	1,50	1,50	10,50	Eigen waarde	Normale puntbron
--	34	0	14:45, 14 jan 2020	B_06	Rooster 2	Punt	92319,19	461731,79	1,50	1,50	10,50	Eigen waarde	Normale puntbron

Bijlage 1
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr(Etmaal)	Lwr(D)	Lwr(A)	Lwr(N)	GeenRefl.	GeenDemping
--	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	2,28	2,28	--	--	Nee	Nee
--	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	2,28	2,28	--	--	Nee	Nee
--	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	2,28	2,28	--	--	Nee	Nee
--	0,00	360,00	12,000	2,799	5,599	100,000	69,984	69,984	0,00	1,55	1,55	84,25	75,80	74,25	74,25	Nee	Nee
--	0,00	360,00	12,000	2,799	5,599	100,000	69,984	69,984	0,00	1,55	1,55	74,66	66,21	64,66	64,66	Nee	Nee

Bijlage 1 Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
--	Nee	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	--	61,40	66,10	66,20	66,80	70,70	70,20	61,30	48,70	75,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	Nee	--	53,00	54,90	61,10	59,60	59,40	57,10	48,90	39,50	66,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 1
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28
--	0,00	0,00	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28
--	0,00	0,00	--	71,00	77,00	89,00	98,00	97,00	90,00	84,00	--	101,28
--	0,00	0,00	--	61,40	66,10	66,20	66,80	70,70	70,20	61,30	48,70	75,80
--	0,00	0,00	--	53,00	54,90	61,10	59,60	59,40	57,10	48,90	39,50	66,21

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_02	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_03	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_05	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_06	Noordgevel (stalling bg)	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_07	Westgevel (stalling bg)	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_08	Zuidgevel (stalling bg)	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_11	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_12	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	tuin Montessorischool	1,00

Bijlage 1
Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2		9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
3		13,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
4		10,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
5		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
6		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Nieuwbouw Brahmslaan 80	10,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	LBK	2,50	10,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Leiden - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	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	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T_01_A	Oostgevel	1,50	41,2	18,6	18,6	41,2
T_01_B	Oostgevel	4,50	42,6	20,7	20,7	42,6
T_01_C	Oostgevel	7,50	42,6	13,0	13,0	42,6
T_02_A	Noordgevel	1,50	52,2	22,8	22,8	52,2
T_02_B	Noordgevel	4,50	52,3	26,7	26,7	52,3
T_02_C	Noordgevel	7,50	51,8	25,0	25,0	51,8
T_03_A	Noordgevel	1,50	51,8	22,8	22,8	51,8
T_03_B	Noordgevel	4,50	51,9	23,2	23,2	51,9
T_03_C	Noordgevel	7,50	51,5	25,8	25,8	51,5
T_04_A	Noordgevel	1,50	47,6	20,5	20,5	47,6
T_04_B	Noordgevel	4,50	47,8	17,1	17,1	47,8
T_04_C	Noordgevel	7,50	47,5	20,8	20,8	47,5
T_05_A	Noordgevel	1,50	41,9	20,7	20,7	41,9
T_05_B	Noordgevel	4,50	42,3	18,6	18,6	42,3
T_05_C	Noordgevel	7,50	42,3	23,8	23,8	42,3
T_06_B	Noordgevel (stalling bg)	4,50	38,5	19,0	19,0	38,5
T_06_C	Noordgevel (stalling bg)	7,50	38,7	25,2	25,2	38,7
T_07_B	Westgevel (stalling bg)	4,50	24,8	17,0	17,0	27,0
T_07_C	Westgevel (stalling bg)	7,50	25,3	18,8	18,8	28,8
T_08_B	Zuidgevel (stalling bg)	4,50	24,5	11,8	11,8	24,5
T_08_C	Zuidgevel (stalling bg)	7,50	24,5	12,9	12,9	24,5
T_09_A	Zuidgevel	1,50	25,8	11,8	11,8	25,8
T_09_B	Zuidgevel	4,50	26,1	10,5	10,5	26,1
T_09_C	Zuidgevel	7,50	25,8	11,9	11,9	25,8
T_10_A	Zuidgevel	1,50	27,0	10,3	10,3	27,0
T_10_B	Zuidgevel	4,50	27,2	9,1	9,1	27,2
T_10_C	Zuidgevel	7,50	26,9	10,4	10,4	26,9
T_11_A	Zuidgevel	1,50	28,0	9,6	9,6	28,0
T_11_B	Zuidgevel	4,50	28,5	8,6	8,6	28,5
T_11_C	Zuidgevel	7,50	28,0	9,8	9,8	28,0
T_12_A	Zuidgevel	1,50	28,2	6,4	6,4	28,2
T_12_B	Zuidgevel	4,50	29,0	8,7	8,7	29,0
T_12_C	Zuidgevel	7,50	29,0	9,6	9,6	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rekenresultaten L_{Amax}

Bijlage 3
Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Oostgevel	92354,43	461701,99	1,50	69,5	19,9	19,9
T_01_B	Oostgevel	92354,43	461701,99	4,50	69,3	22,0	22,0
T_01_C	Oostgevel	92354,43	461701,99	7,50	68,8	14,1	14,1
T_02_A	Noordgevel	92346,89	461706,41	1,50	73,3	24,1	24,1
T_02_B	Noordgevel	92346,89	461706,41	4,50	72,7	27,9	27,9
T_02_C	Noordgevel	92346,89	461706,41	7,50	71,6	26,1	26,1
T_03_A	Noordgevel	92337,44	461705,48	1,50	73,2	24,0	24,0
T_03_B	Noordgevel	92337,44	461705,48	4,50	72,7	24,4	24,4
T_03_C	Noordgevel	92337,44	461705,48	7,50	71,5	26,9	26,9
T_04_A	Noordgevel	92328,12	461704,56	1,50	70,6	21,7	21,7
T_04_B	Noordgevel	92328,12	461704,56	4,50	70,3	18,0	18,0
T_04_C	Noordgevel	92328,12	461704,56	7,50	69,6	21,5	21,5
T_05_A	Noordgevel	92320,43	461703,80	1,50	67,0	21,7	21,7
T_05_B	Noordgevel	92320,43	461703,80	4,50	66,9	18,0	18,0
T_05_C	Noordgevel	92320,43	461703,80	7,50	66,6	23,5	23,5
T_06_B	Noordgevel (stalling bg)	92311,49	461702,92	4,50	61,4	17,6	17,6
T_06_C	Noordgevel (stalling bg)	92311,49	461702,92	7,50	61,3	25,3	25,3
T_07_B	Westgevel (stalling bg)	92308,21	461697,09	4,50	42,7	17,5	17,5
T_07_C	Westgevel (stalling bg)	92308,21	461697,09	7,50	42,5	17,6	17,6
T_08_B	Zuidgevel (stalling bg)	92313,24	461692,07	4,50	42,5	11,3	11,3
T_08_C	Zuidgevel (stalling bg)	92313,24	461692,07	7,50	42,4	12,2	12,2
T_09_A	Zuidgevel	92322,05	461692,94	1,50	45,2	11,2	11,2
T_09_B	Zuidgevel	92322,05	461692,94	4,50	44,4	10,2	10,2
T_09_C	Zuidgevel	92322,05	461692,94	7,50	44,2	11,5	11,5
T_10_A	Zuidgevel	92330,72	461693,79	1,50	46,6	11,0	11,0
T_10_B	Zuidgevel	92330,72	461693,79	4,50	45,9	10,0	10,0
T_10_C	Zuidgevel	92330,72	461693,79	7,50	45,6	11,3	11,3
T_11_A	Zuidgevel	92340,22	461694,73	1,50	47,0	10,5	10,5
T_11_B	Zuidgevel	92340,22	461694,73	4,50	46,9	9,6	9,6
T_11_C	Zuidgevel	92340,22	461694,73	7,50	46,1	10,8	10,8
T_12_A	Zuidgevel	92349,45	461695,64	1,50	47,1	7,6	7,6
T_12_B	Zuidgevel	92349,45	461695,64	4,50	47,0	9,9	9,9
T_12_C	Zuidgevel	92349,45	461695,64	7,50	46,8	10,7	10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Meetresultaten

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster 1									
MeetDatum	:	14-1-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,87									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	58,7	63,4	63,5	64,1	68,0	67,5	58,6	46,0	73,1
Gem.niv. Lp	:	--	58,7	63,4	63,5	64,1	68,0	67,5	58,6	46,0	73,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	58,7	63,4	63,5	64,1	68,0	67,5	58,6	46,0	73,1
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB (A)]	:	--	61,4	66,1	66,2	66,8	70,7	70,2	61,3	48,7	75,8

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster 2									
MeetDatum	:	14-1-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,44									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	51,4	53,3	59,5	58,0	57,8	55,5	47,3	37,9	64,6
Gem.niv. Lp	:	--	51,4	53,3	59,5	58,0	57,8	55,5	47,3	37,9	64,6
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	51,4	53,3	59,5	58,0	57,8	55,5	47,3	37,9	64,6
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB (A)]	:	--	53,0	54,9	61,1	59,6	59,4	57,1	48,9	39,5	66,2

Rooster 1



Rooster 2



Aanzicht noordzijde unit



Measurement: Calibratie

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	93,8	93,8	104,2	93,8	92,9	93,8	93,8	93,8	93,5	93,3
16	12,0	10,9	21,3	49,0	9,8	46,4	44,3	25,1	11,1	9,8
31,5	25,3	24,4	34,8	62,4	23,9	59,8	57,6	38,5	24,9	24,6
63	36,1	35,2	45,6	71,8	34,7	69,2	67,0	47,9	36,2	35,8
125	44,8	45,8	56,2	75,6	40,3	73,0	70,8	51,9	42,0	41,7
250	43,6	48,5	58,9	75,0	38,9	72,6	70,4	51,5	41,5	40,6
500	53,8	53,8	64,2	70,3	53,7	67,8	65,7	54,5	53,7	53,7
1 k	93,8	93,8	104,2	93,8	92,7	93,8	93,8	93,8	93,4	93,2
2 k	55,8	55,8	66,2	64,3	55,8	62,2	60,6	55,9	55,8	55,8
4 k	53,7	53,6	64,0	58,5	53,6	56,9	55,9	53,6	53,6	53,6
8 k	31,4	31,1	41,5	63,7	30,9	61,1	59,0	40,4	31,2	31,0
16 k	19,4	9,6	20,0	44,0	8,1	41,4	39,2	20,4	9,8	9,8
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0002
Address	1
Start Time	6-1-2020 11:11
Meas. Time	00d 00:00:10

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	120
------------------	-----

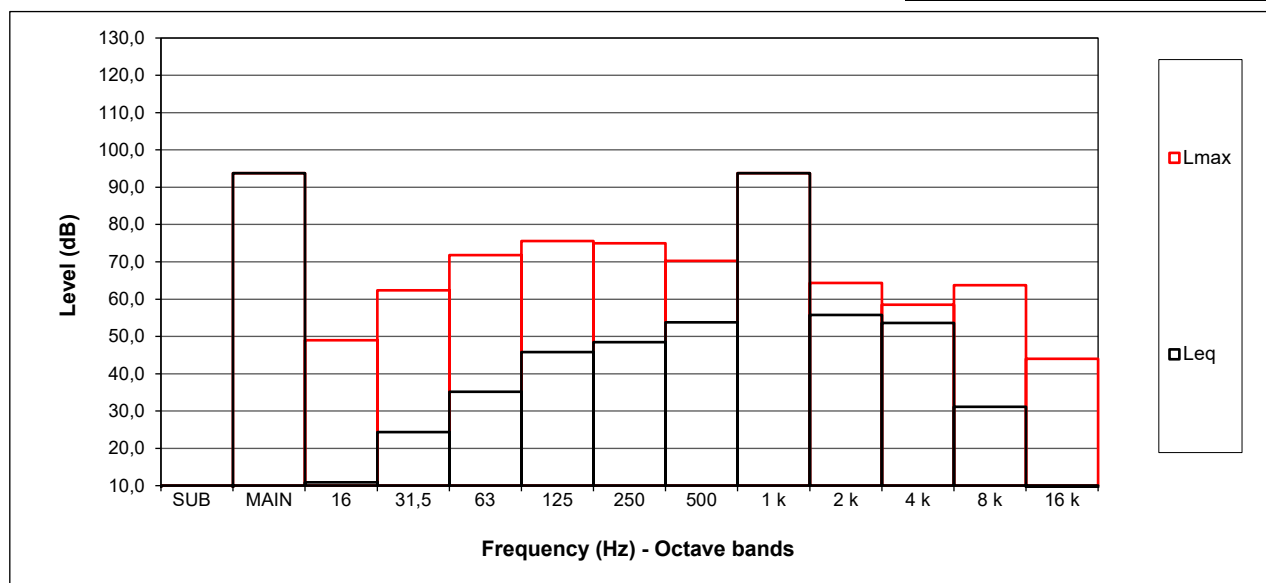
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2020 00:00
Stop Time	1-1-2020 00:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Meting rooster 1

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
MAIN	73,2	73,2	90,9	73,9	68,9	73,7	73,6	73,3	72,1	71,7
16	40,0	40,4	58,1	44,8	34,9	43,2	42,6	39,8	37,0	36,6
31,5	51,6	53,1	70,8	56,7	48,5	55,3	54,9	53,1	49,8	49,2
63	56,9	58,7	76,4	62,6	53,8	60,6	60,3	58,7	56,0	55,4
125	62,9	63,4	81,1	65,4	60,6	64,8	64,5	63,4	61,9	61,6
250	62,5	63,5	81,2	65,2	58,6	64,7	64,5	63,4	62,5	61,8
500	63,8	64,1	81,8	65,0	60,1	64,7	64,6	64,2	63,5	62,7
1 k	67,9	68,0	85,7	68,8	62,5	68,5	68,4	68,1	66,9	66,3
2 k	68,4	67,5	85,2	68,3	62,1	68,1	68,0	67,6	66,6	66,3
4 k	60,0	58,6	76,3	59,9	54,5	59,7	59,6	58,4	57,2	56,9
8 k	47,4	46,0	63,7	47,5	43,4	47,1	47,0	46,1	44,6	44,3
16 k	32,7	28,4	46,1	33,0	25,2	30,7	29,6	28,1	26,3	25,9
Over / Under indication										
SUB	Lp	----	----	Leq	----	----	Markers			
MAIN	Lp	----	----	Leq	----	----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0002
Address	2
Start Time	6-1-2020 11:19
Meas. Time	00d 00:00:58

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	120
------------------	-----

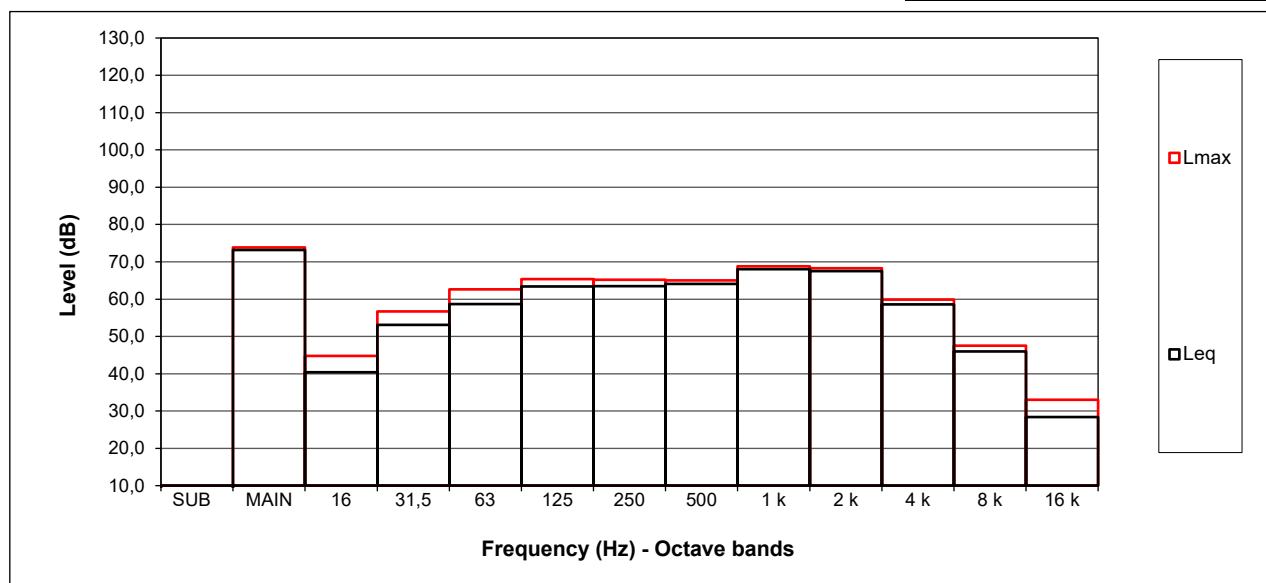
Pause	----
-------	------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2020 00:00
Stop Time	1-1-2020 00:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Meting rooster 2

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
MAIN	64,5	64,6	82,5	69,6	62,2	67,0	65,4	64,3	63,7	63,3
16	28,4	30,5	48,4	39,4	24,7	34,0	31,8	29,5	27,7	26,7
31,5	41,5	43,5	61,4	52,2	39,9	47,8	45,3	42,2	41,0	40,7
63	50,8	51,4	69,3	59,7	47,8	55,3	53,0	50,4	48,8	48,5
125	51,9	53,3	71,2	62,3	49,8	57,4	53,8	52,0	51,2	50,9
250	59,3	59,5	77,4	62,8	56,9	61,6	61,1	59,2	57,9	57,4
500	56,6	58,0	75,9	61,3	54,8	59,4	59,1	58,0	57,1	56,0
1 k	57,2	57,8	75,7	61,7	55,9	59,8	59,1	57,7	56,5	56,2
2 k	54,8	55,5	73,4	61,6	52,8	59,0	56,9	54,9	53,3	53,1
4 k	55,6	47,3	65,2	54,9	44,0	51,7	49,8	46,6	45,1	44,7
8 k	41,0	37,9	55,8	45,0	33,0	42,5	40,2	37,9	35,2	34,7
16 k	30,3	26,9	44,8	31,6	22,4	29,7	29,1	26,8	24,4	23,9
Over / Under indication										
SUB	Lp	----	----	Leq	----	----	Markers			
MAIN	Lp	----	----	Leq	----	----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0002
Address	3
Start Time	6-1-2020 11:21
Meas. Time	00d 00:01:01

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	120
------------------	-----

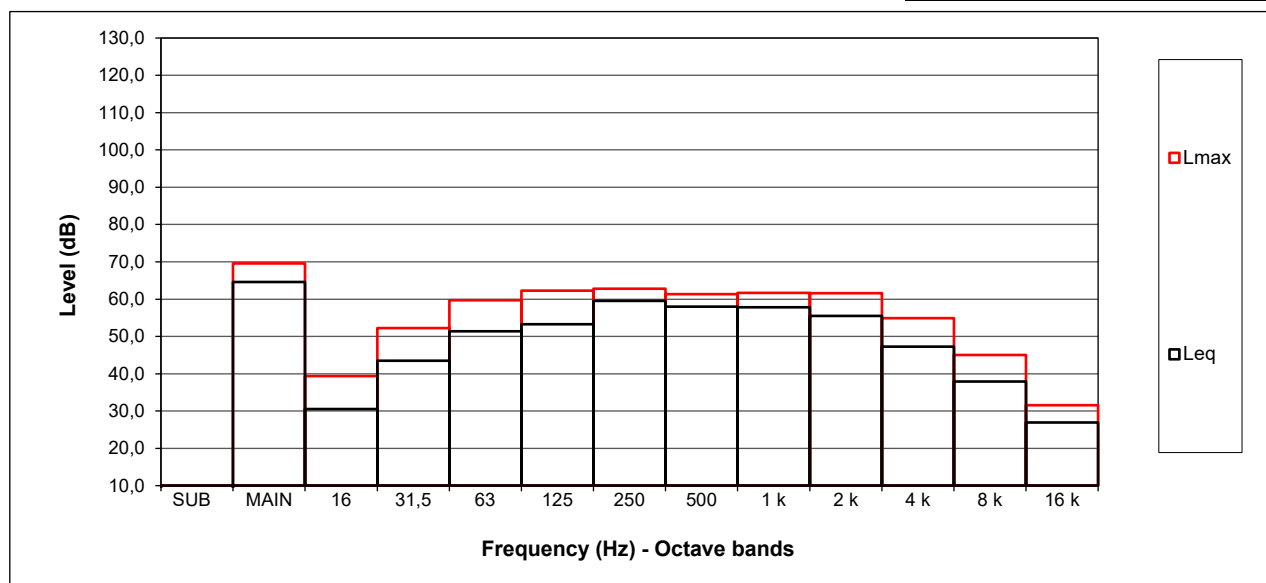
Pause	Pause
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2020 00:00
Stop Time	1-1-2020 00:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---





Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**