

Twello, Akoestisch Onderzoek Brede school

17 oktober 2014

Twello, Akoestisch Onderzoek Brede school

Verantwoording

Titel	Twello, Akoestisch Onderzoek Brede school
Opdrachtgever	Stichting Maatschappelijk Vastgoed
Projectleider	Robert Schram
Auteur(s)	Robert Schram en Wouter Huisjes
Projectnummer	1226249
Aantal pagina's	28 (exclusief bijlagen)
Datum	17 oktober 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Wetgeving	11
2.1 Grenswaarden directe hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	11
2.2 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	12
2.3 Indirecte hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	12
3 Uitgangspunten	13
3.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens	13
3.2 Uitgangspunten brede school.....	13
3.2.1 Beoordelingshoogten	16
3.2.2 Akoestisch rekenmodel	16
4 Resultaten en beoordeling	18
4.1 Beoordeling grenswaarden Activiteitenbesluit.....	18
4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege voertuigbewegingen en parkeren	18
4.2 Beoordeling geluidsbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening.....	21
4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief stemgeluid spelende kinderen	21
4.2.2 Maatregelen ten behoeve van stemgeluid spelende kinderen	22
4.2.3 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})	24
4.3 Indirecte hinder.....	24
5 Samenvatting en conclusies	26
5.1 Samenvatting	26
5.2 Conclusie.....	27
Bijlage(n)	
1 Figuren	
2 Invoergegevens	
3 Rekenresultaten brede school	

1 Inleiding

In opdracht van St. Maatschappelijk Vastgoed heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een ontwikkellocatie waarvoor een bestemmingsplanwijziging plaats moeten vinden. Dit rapport betreft een actualisatie van het bestaande rapport van Tauw met kenmerk R005-4638202RSA-kwe-V02-NL, d.d. 20 november 2012. De actualisatie heeft betrekking op het gewijzigde ontwerp van de nieuw te bouwen brede school. Het betreft een locatie binnen de zogenaamde 'Beekzone' in het dorp Twello (gemeente Voorst). In figuur 1.1 zijn de plangebieden aangegeven op een luchtfoto en in figuur 1.2 schematisch volgens de kadastrale ondergrond en het rekenmodel voor de geluidsbelasting.



Figuur 1.1 Plangebied brede school Beekzone luchtfoto



Figuur 1.2 Plangebied brede school Beekzone

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, onderdeel milieu en ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. De geluidsbelasting als gevolg van de brede school wordt inzichtelijk gemaakt. Het gaat hierbij om de geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de brede school en van het stemgeluid van spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen van de brede school.

2 Wetgeving

2.1 Grenswaarden directe hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Een school valt onder de werkingssfeer van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ten aanzien van geluid. In figuur 2.1 zijn de relevante grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-07:00 uur
$L_{A,T,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,T,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

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

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:

[...]

- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang

2.2 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Naast de wettelijke bepalingen voortvloeiend uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht dient het akoestisch onderzoek voor een afweging in het kader een goede ruimtelijke onderbouwing. In verband hiermee zijn het stemgeluid van de spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen van de brede school en de piekgeluidsniveaus als gevolg van het laden en lossen in de dagperiode wel meegenomen in het akoestisch onderzoek. (Deze geluidsbronnen zijn uitgesloten van de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit, zie hoofdstuk 2.1, artikel 2.17 en 2.18).

2.3 Indirecte hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Naast een beoordeling van het directe geluid op de gevels van de in het plangebied gelegen woningen is tevens onderzoek verricht naar de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) van de brede school op de omgeving. Het inrichtingsgebonden verkeer (dit is het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

3 Uitgangspunten

3.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Document: 2014.09.10. massastudie brede school Twellosebeek versie 02
- CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden', vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer
- Tauw-expertise

3.2 Uitgangspunten brede school

De brede school is geopend gedurende werkdagen in de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur).

Voor de verkeersaantrekkende werking van de brede school zijn de gegevens van de gemeente gebruikt. De brede school wordt gebruikt door 500 kinderen, de kinderopvang door 100 kinderen. 14 % van de kinderen wordt met de auto naar school gebracht en 14 % met de auto naar de kinderopvang. Van de 60 personeelsleden komt 60 % met de auto. De totale verkeersaantrekkende werking resulteert in 119 auto's en daarmee 238 verkeersbewegingen per dag. De voertuigbewegingen vinden plaats in de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur).

In tabel 3.1 zijn de aantallen personenauto's en hieraan gerelateerde voertuigbewegingen samengevat.

Tabel 3.1 Aantal personenauto's en voertuigbewegingen brede school

	Percentage met auto	Aantal kinderen/personeel	Aantal personenauto's	Aantal Voertuig-bewegingen/ dag
Opvang	14 %	100	14	28
Scholen	14 %	500	70	140
Personeel	60 %	60	35 ¹⁾	70
Totaal			119	238

¹⁾ lang parkeren

In tabel 3.2 zijn de aantallen personenauto's en voertuigbewegingen per parkeerplaats weergegeven.

Tabel 3.2 Aantal personenauto's en vervoersbewegingen per parkeerplaats

	Beekzicht	Kulturhus	Karel Doormanplein
Aantal personenauto's	35	14	70
Aantal vervoersbewegingen	70	28	140

Rijroutes

De parkeerplaatsen naast het Kulturhus worden bereikt via Duistervoordseweg en het Jachthuisplein. De parkeerplaatsen op het Jachtlustplein worden bereikt via de Duistervoordseweg. De parkeerplaatsen naast het Beekzicht worden bereikt via de Karel Doormanstraat.

De rijroutes naar de in tabel 3.2 genoemde drie parkeerlocaties zijn weergegeven in de figuur in bijlage 1.

Overige voertuigbewegingen

Eén keer in de week wordt het afval opgehaald met een vuilniswagen. Eens per week komt er ook een vrachtwagen voor de overige diensten. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de dag waarop zowel de vuilniswagen als de vrachtwagen van en naar de brede school rijdt.

Buitenspelen kinderen

Het kinderdag verblijf heeft een afgescheiden buitenspeelplaats met een oppervlak van 200 m². De brede school en BSO hebben gezamenlijk vier buitenspeelplaatsen. Deze vier buitenspeelplaatsen worden in de berekeningen als een geheel beschouwd en hebben een totaal oppervlak van 3.800 m². In figuur 3.1 is de ligging van het schoolgebouw (grijs) en omliggende buitenspeelplaatsen (rood) weergegeven.

De kinderen van de brede school, de BSO en de kinderopvang spelen niet gelijktijdig maar na elkaar in groepen buiten. De 500 kinderen van de brede school spelen in drie groepen van ieder 167 kinderen gedurende 15 minuten per groep buiten. Van de BSO bedraagt de maximale groepsgrootte op de buitenspeelplaats 50 kinderen die gedurende 2 uur buiten zijn. Van het kinderdagverblijf is de maximale groepsgrootte 50 kinderen die gedurende een half uur buiten zijn.



Figuur 3.1 Ligging schoolplein rondom brede school

Op basis van bovenstaande zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de berekeningen:

- Kinderopvang: ten oosten van de brede school, totale oppervlakte circa 200 m². Hier gaat het om 50 kinderen van nul tot vier jaar die gedurende de dag in totaal ½ uur buiten kunnen spelen
- Basisschool en BSO: Buitenspeelplaatsen rondom het schoolgebouw met uitzondering van de buitenspeelplaats van het kinderdagverblijf. Deze speelplaatsen hebben gezamenlijk een totale oppervlakte van circa 3,800 m². In de dagperiode wordt voor de spelende kinderen het volgende gehanteerd:
 - Basisschool : dagperiode 1 ¾ uur 167 kinderen 4 – 12 jaar
 - BSO : dagperiode 2 uur 50 kinderen van 4 – 12 jaar

Voor de ingevoerde bronvermogens van het stemgeluid van kinderen is uitgegaan van ervaringscijfers van verschillende akoestische adviesbureaus waarbij een gemiddeld bronvermogen van 75 dB(A) per kind van het kinderdagverblijf en 84 dB(A) per kind van de basisschool¹ is gehanteerd.

¹ Gebaseerd op publicatie 202 'Het menselijk stemgeluid' uit het 'Journaal Geluid december 2009, nr. 10'

Dit resulteert in:

- Op de buitenspeelplaats van het kinderdagverblijf wordt gedurende de dagperiode een totaal bronvermogen van $75 + 10 \cdot \log(50) = 92 \text{ dB(A)}$ voor 50 kinderen berekend. In het rekenmodel is voor deze bron een oppervlaktebron ingevoerd. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in 69 dB(A)/m^2
- Een totaal bronvermogen van $84 + 10 \cdot \log(167) = 106 \text{ dB(A)}$ voor 167 schoolkinderen op de buitenspeelplaats gedurende 1 $\frac{3}{4}$ uur. In het rekenmodel is voor deze bron een oppervlaktebron ingevoerd. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in 70 dB(A)/m^2
- Op de buitenspeelplaats van de BSO wordt gedurende de dagperiode een totaal bronvermogen van $84 + 10 \cdot \log(50) = 101 \text{ dB(A)}$ voor 50 kinderen berekend. In het rekenmodel is voor deze bron een oppervlaktebron ingevoerd. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in 65 dB(A)/m^2

Voor de piekgeluiden van de spelende kinderen is een maximaal bronvermogen van 107 dB(A) gehanteerd. De piekgeluiden zijn gemodelleerd als puntbronnen op de kortst mogelijke afstand van de dichtstbijzijnde woning.

In bijlage 1 en 2 zijn de figuren en invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In bijlage 3 worden de uitgebreide rekenresultaten gepresenteerd.

3.2.1 Beoordelingshoogten

De geluidsbelasting als gevolg van de activiteiten van de brede school vinden plaats in de dagperiode. Daarom vind de beoordeling van de geluidsbelasting op de gevels van de woningen plaats op de begane grond en een bijbehorende beoordelingshoogte van 1,5 meter. Voor de appartementen boven de supermarkt is een beoordelingshoogte van 6,2 meter gehanteerd.

3.2.2 Akoestisch rekenmodel

Aan de hand van bovengenoemde gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend. De geluidsniveaus ten gevolge van activiteiten zijn bepaald conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu versie 2.51 van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabSORPTIE en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus L_i opgehoogd met het verschil tussen het L_{Amax} en het L_{Aeq} onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

In bijlage 1 wordt de ligging van de objecten en van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 2 worden de invoergegevens van het rekenmodel gepresenteerd.

4 Resultaten en beoordeling

4.1 Beoordeling grenswaarden Activiteitenbesluit

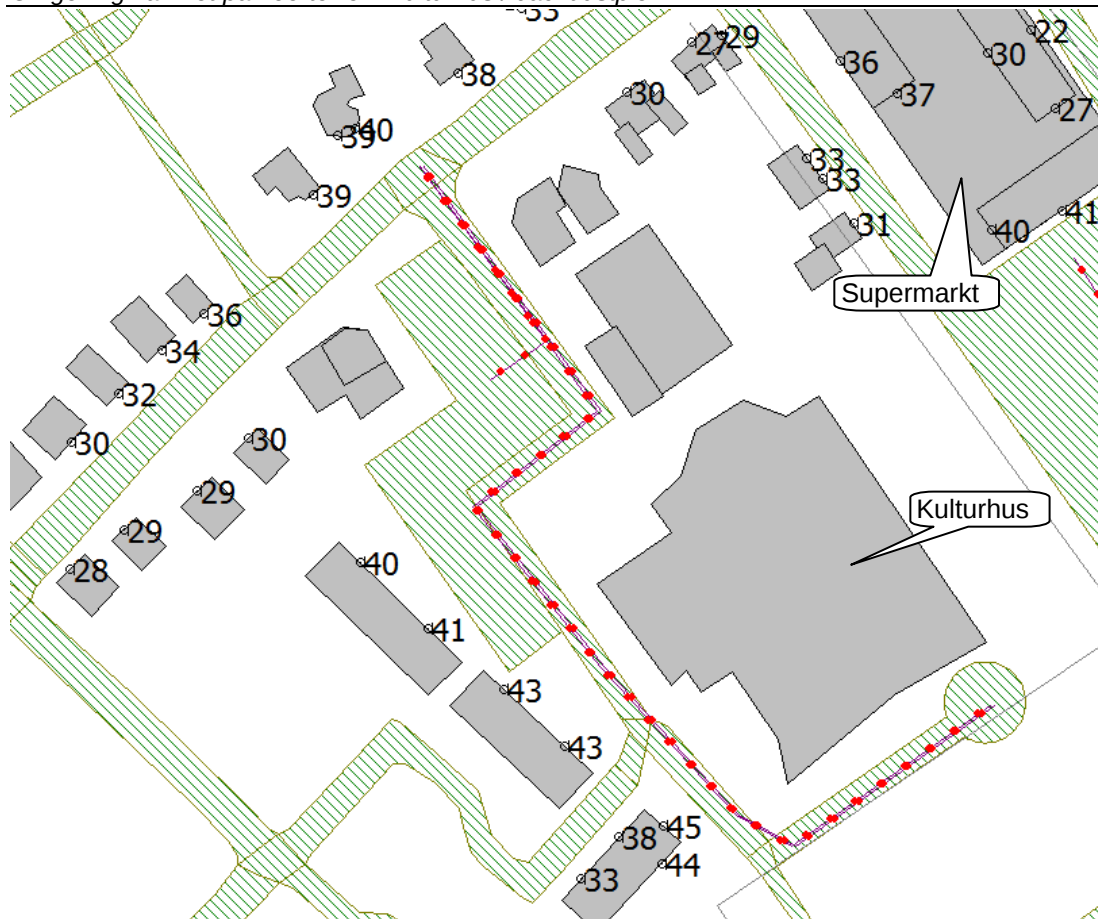
4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege voertuigbewegingen en parkeren

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de voertuigbewegingen van en naar de brede school en parkeren rondom de brede school zijn berekend op de gevels van de omliggende woningen. In de figuren 4.1 en 4.2 zijn de berekende etmaalwaarden weergegeven. In bijlage 3 zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen.

De activiteiten die gerelateerd zijn aan de brede school liggen over een groter gebied rondom de brede school verspreid (drie parkeerlocaties). Daarom is het invloedsgebied van de brede school vrij groot. Om die reden worden de resultaten van de berekeningen verdeeld over drie locaties inzichtelijk gemaakt. Het betreft de volgende locaties:

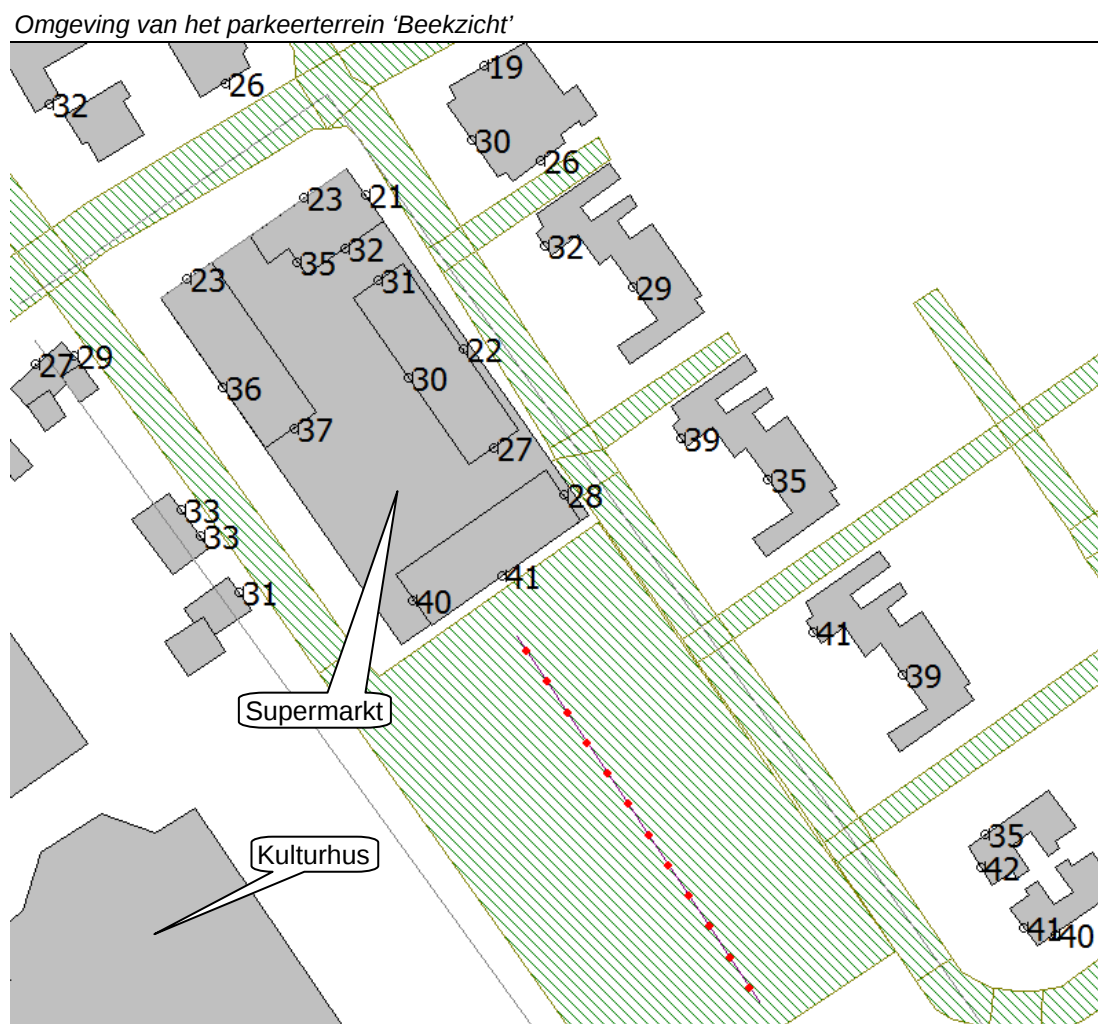
1. Parkeerterrein Kulturhus / Jachtlustplein
2. Parkeerterrein Beekzicht
3. Locatie brede school

Omgeving van het parkeerterrein Kulturhus / Jachtlustplein



Figuur 4.1 Geluidsbelasting voertuigbewegingen en parkeren in de omgeving parkeerplaats Kulturhus

De berekende geluidsbelastingen op de gevels van de bestaande woningen in de nabije omgeving van de parkeerplaats Kulturhus/ Jachtlustplein bedragen ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 50 dB(A) voor de etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.



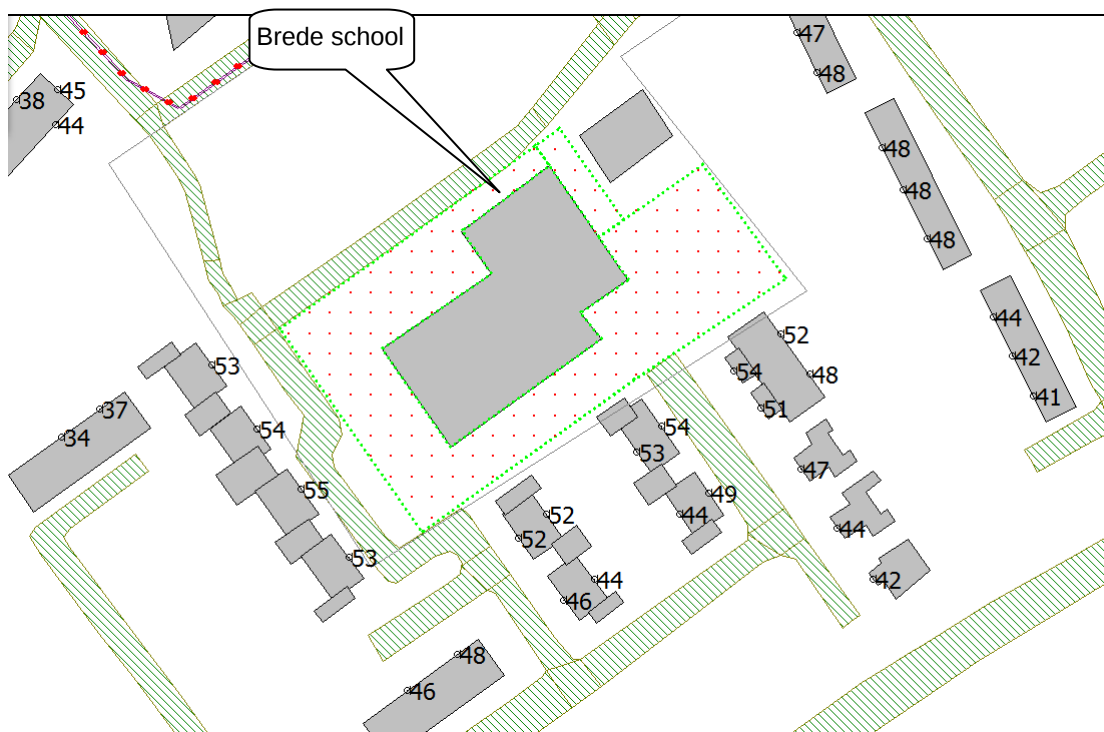
Figuur 4.2 Geluidsbelasting voertuigbewegingen en parkeren in de omgeving parkeerplaats supermarkt/ Beekzicht

De geluidsbelasting als gevolg van de voertuigbewegingen ter plaatse van de parkeervoorziening Beekzicht bedraagt ten hoogste 41 dB(A) etmaalwaarde bij de gevels van de bestaande woningen en 41 dB(A) op de zuidelijke gevel van het appartementencomplex. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde voor de etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

4.2 Beoordeling geluidsbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief stemgeluid spelende kinderen

Ten behoeve van de beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid is de geluidsbelasting als gevolg van de brede school inclusief het stemgeluid van spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen inzichtelijk gemaakt. De resultaten zijn weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Geluidsbelasting brede school in de omgeving brede school

In figuur 4.3 is te zien dat de berekende geluidsbelasting als gevolg van alle activiteiten van de brede school ter plaatse van een aantal gevels van de bestaande woningen op korte afstand van de brede school ten hoogste 5 dB(A) hoger is dan de 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Het betreft de gevels ten westen en ten zuiden van de brede school. De hoogste waarde bedraagt 55 dB op de gevel van een westelijk gelegen woning. Het stemgeluid van de spelende kinderen van 4-12 jaar van brede school is maatgevend ten opzichte van de kinderen van de BSO en de kinderen van het kinderdagverblijf. Het stemgeluid van de kinderen van het kinderdagverblijf heeft geen relevante bijdrage op de totale geluidsbelasting.

De maatgevende bron van de totale geluidsbelasting van de brede school is het stemgeluid van de buitenspelende kinderen van de brede school. Wettelijk gezien is dit geen belemmering voor het realiseren van het plan omdat het stemgeluid van kinderen op buitenspeelplaatsen is uitgesloten van de beoordeling. De geluidsbelasting als gevolg van de brede school zonder stemgeluid van spelende kinderen (alleen parkerende personenauto's) bedraagt maximaal 45 dB(A). Dit is de geluidsbelasting waarvoor in het Activiteitenbesluit geluidsvoorschriften zijn opgenomen. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit. Vanuit dit oogpunt bestaat er geen knelpunt voor de realisatie van het plan.

Vanwege de hoogte van de optredende geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid van de spelende kinderen is geluidhinder bij de omwonenden in dit geval echter niet uit te sluiten. Om deze reden gaat de volgende paragraaf in op mogelijke geluidsreducerende maatregelen. Deze maatregelen zijn vanuit het Activiteitenbesluit niet noodzakelijk. Echter, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening en om geluidhinder te voorkomen, wordt geadviseerd de mogelijke maatregelen in overweging te nemen.

4.2.2 Maatregelen ten behoeve van stemgeluid spelende kinderen

Eén van de weinige mogelijkheden tot het reduceren van de optredende geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid van spelende kinderen is het toepassen van een geluidsafschermende erfafscheiding. Andere mogelijkheden dienen te worden gezocht in het beperken van het aantal kinderen dat gelijktijdig buiten speelt en/of de duur dat kinderen buitenspelen. Omdat dit het hoofddoel van de buitenspeelplaats niet ten goede komt is dit verder niet beschouwd.

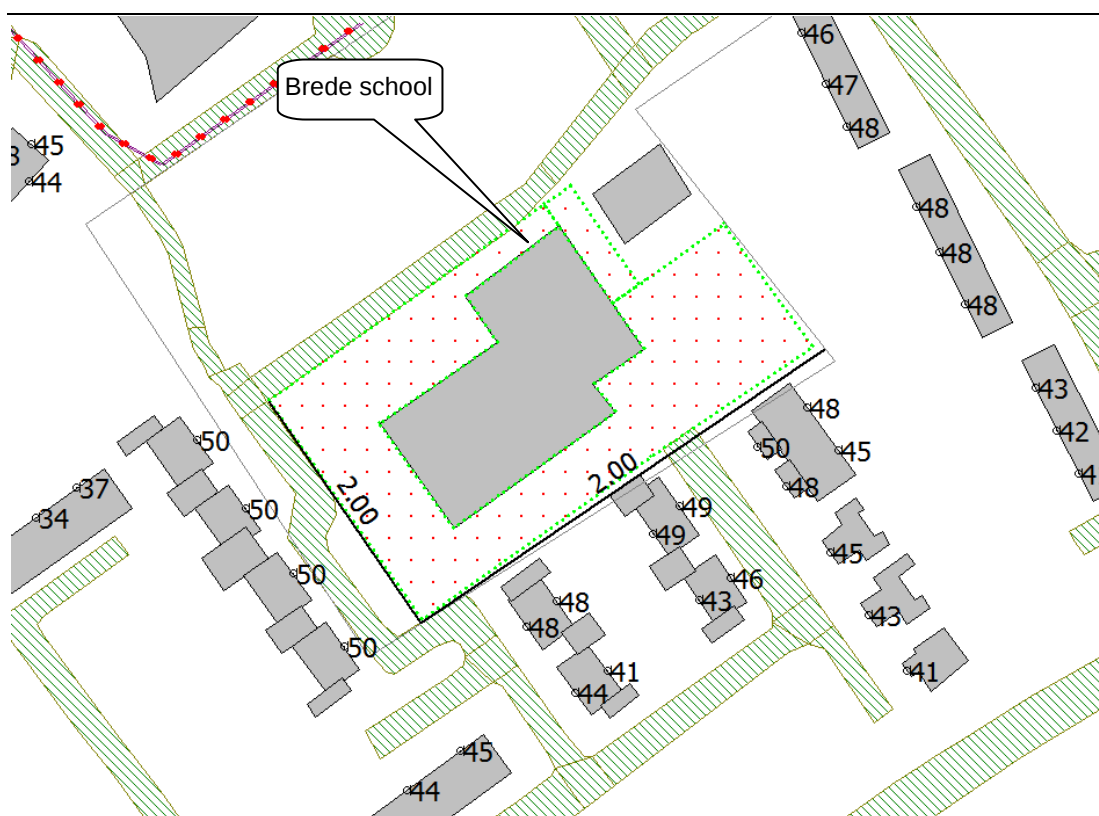
Uit de berekeningen is gebleken dat de geluidsbelasting voldoet aan de grenswaarde indien aan de west- en de zuidzijde een geluidswerend scherm wordt geplaatst met de onderstaand benodigde schermhoogten en lengten:

- Westzijde: hoogte 2 meter, lengte 61 meter
- Zuidzijde: hoogte 2 meter, lengte 112 meter

Het scherm dient een minimale massa van 20 kg/m² te hebben om effectief te zijn ten aanzien van de geluidsreductie. Indien het plaatsen van een erfafscheiding tot het voorgenomen plan behoort, dan kan besloten worden hierbij rekening te houden met de hier genoemde specificaties, afmetingen en posities ten behoeve van het reduceren van geluidhinder.

Een nadeel van een volledig gesloten erfafscheiding is dat het buitenspeelplaats volledig uit het zicht wordt genomen van de omliggende woningen. Dit kan stuiten op bezwaren in het kader van de sociale controle vanuit de buurt op de buitenspeelplaats en het creëren van een veilige speelplaats. Dit zal moeten worden meegenomen in de afweging tot de beperkende maatregelen voor geluidhinder. Bij de realisatie van een dergelijke afscherming dient rekening te worden gehouden met de toegang tot de buitenspeelplaats.

Figuur 4.4 geeft de berekende geluidsbelasting weer indien de bovengenoemde maatregel wordt uitgevoerd.



Figuur 4.4 Geluidsbelasting brede school bij toepassing van geluidsscherm

Uit de resultaten zoals weergegeven in figuur 4.4 is op te maken dat bij de toepassing van afscherpende maatregelen zoals bovenstaand omschreven, de geluidsbelastingen op de gevels van de bestaande woningen in de omgeving gelijk aan of lager dan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalperiode uit het Activiteitenbesluit zijn. De geluidhinder als gevolg van het stemgeluid van spelende kinderen op het buitenplein zal dan van een acceptabel niveau zijn.

4.2.3 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

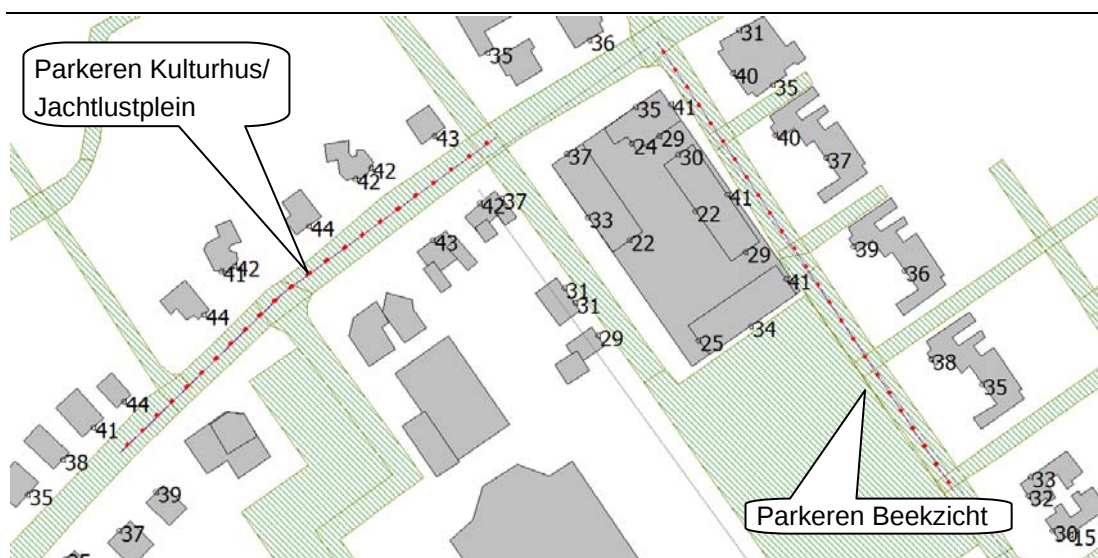
De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door de voertuigbewegingen gekoppeld aan de laad- en losactiviteiten en het stemgeluid van spelende kinderen op het buitenspeelplein. Deze optredende maximale geluidsniveaus kunnen buiten beschouwing worden gehouden van de toetsing aan het Activiteitenbesluit. De reden hiervoor is dat deze activiteiten in het Activiteitenbesluit zijn uitgesloten van de beoordeling. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de optredende maximale geluidsniveaus wel beschouwd.

Ter plaatse van de achtergevels van de woningen aan de Mozartstraat zijn de piekniveaus als gevolg van de laad- en losactiviteiten ter plaatse van het Jachtlustplein maatgevend voor de optredende maximale geluidsniveaus. De hoogste waarde van het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt hier 82 dB(A). Deze waarde overstijgt de in het Activiteitenbesluit opgenomen grenswaarde van 70 dB(A). Gezien het geringe aantal voertuigen (maximaal 2 vrachtwagens per dag) en daarmee de lage frequentie waarmee de piekgeluiden kunnen optreden, en het feit dat deze alleen optreden in de dagperiode, zal de mate van geluidhinder beperkt zijn voor de omwonenden.

Op de gevels van de woningen aan de Sweelinckstraat worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door het stemgeluid van de spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen. De hoogste waarde van het optredende maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt hier 70 dB(A). Deze waarde overstijgt de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit niet. Om die reden is sprake van een acceptabele mate van hinder voor de omwonenden als gevolg van de optredende maximale geluidsniveaus.

4.3 Indirecte hinder

In figuur 4.5 en 4.6 is de geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder vanwege de brede school weergegeven. Het betreft de voertuigbewegingen op de openbare weg van en naar de parkeerplaatsen die gebruikt worden door ouders en personeel ten noorden en ten zuiden van de brede school. Het betreft de geluidsbelasting op een beoordelingshoogte van 6,2 meter. De uitgebreide resultaten zijn weergegeven in bijlage 3.



Figuur 4.5 Geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder aan de noordzijde van de brede school

Aan de noordzijde van het Jachtlustplein bedraagt de hoogst berekende waarde 44 dB(A). De waarde is berekend op de voorgevels van de bestaande woningen aan de Duistervoordseweg. De berekende geluidsbelastingen als gevolg van indirecte hinder voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire (zie hoofdstuk 2.3).

5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

In opdracht van St. Maatschappelijk Vastgoed heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkellocatie waarvoor een bestemmingsplanwijziging plaats moeten vinden. Het betreft de locatie binnen de zogenaamde 'Beekzone' in het dorp Twello (gemeente Voorst). Het gaat om het plan voor de realisatie van een nieuwe brede school.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, onderdeel milieu en ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. In het akoestisch onderzoek zijn de optredende geluidsbelastingen als gevolg van de activiteiten van de brede school inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. De geluidsbelasting voldoet aan de normstelling opgenomen in het Activiteitenbesluit.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid van spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen en de maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten inzichtelijk gemaakt en beschouwd.

De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het stemgeluid van spelende kinderen kan mogelijk tot geluidhinder leiden ter plaatse van de woningen ten westen en ten zuiden van de school. Geadviseerd wordt om een geluidswerende erfafscheiding met een hoogte van 2,0 meter te realiseren om deze hinder te reduceren. De optredende maximale geluidsniveaus vanwege het stemgeluid overstijgen de normstelling van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit niet. Om die reden wordt de mate van hinder hiervan als acceptabel beschouwd.

De maximale geluidsniveaus als gevolg van de laad- en losactiviteiten en hieraan gekoppelde voertuigbewegingen overstijgende de grenswaarde van 70 dB(A). De maximale geluidsniveaus treden alleen op in de dagperiode en de frequentie van optreden is zeer beperkt. Om die reden zal de mate van hinder voor de omwonenden beperkt zijn.

De equivalente geluidsniveaus als gevolg van indirecte hinder (rijdende voertuigen op de openbare weg van en naar de school) op de gevels van de woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de circulaire (zie hoofdstuk 2.3).

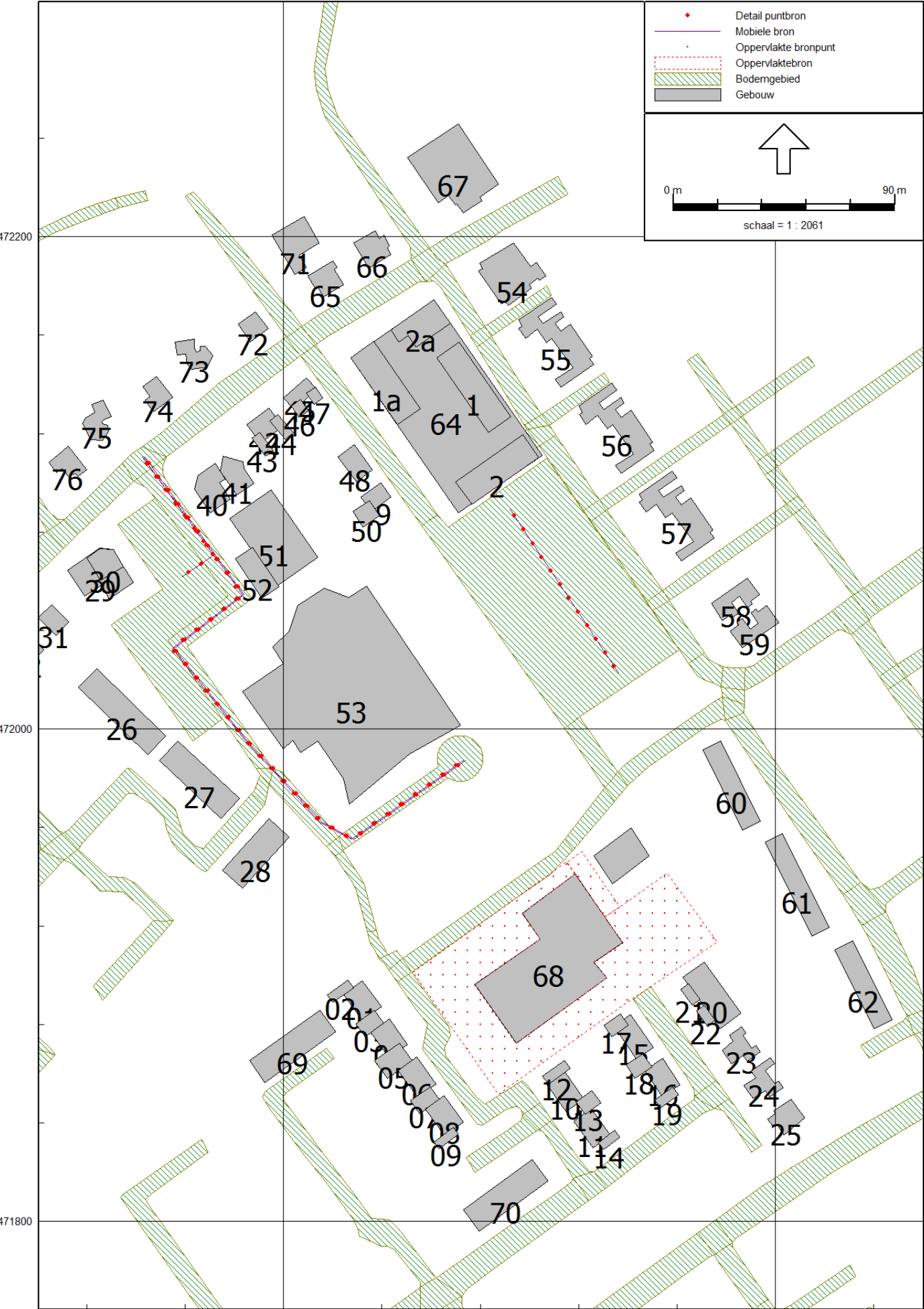
5.2 Conclusie

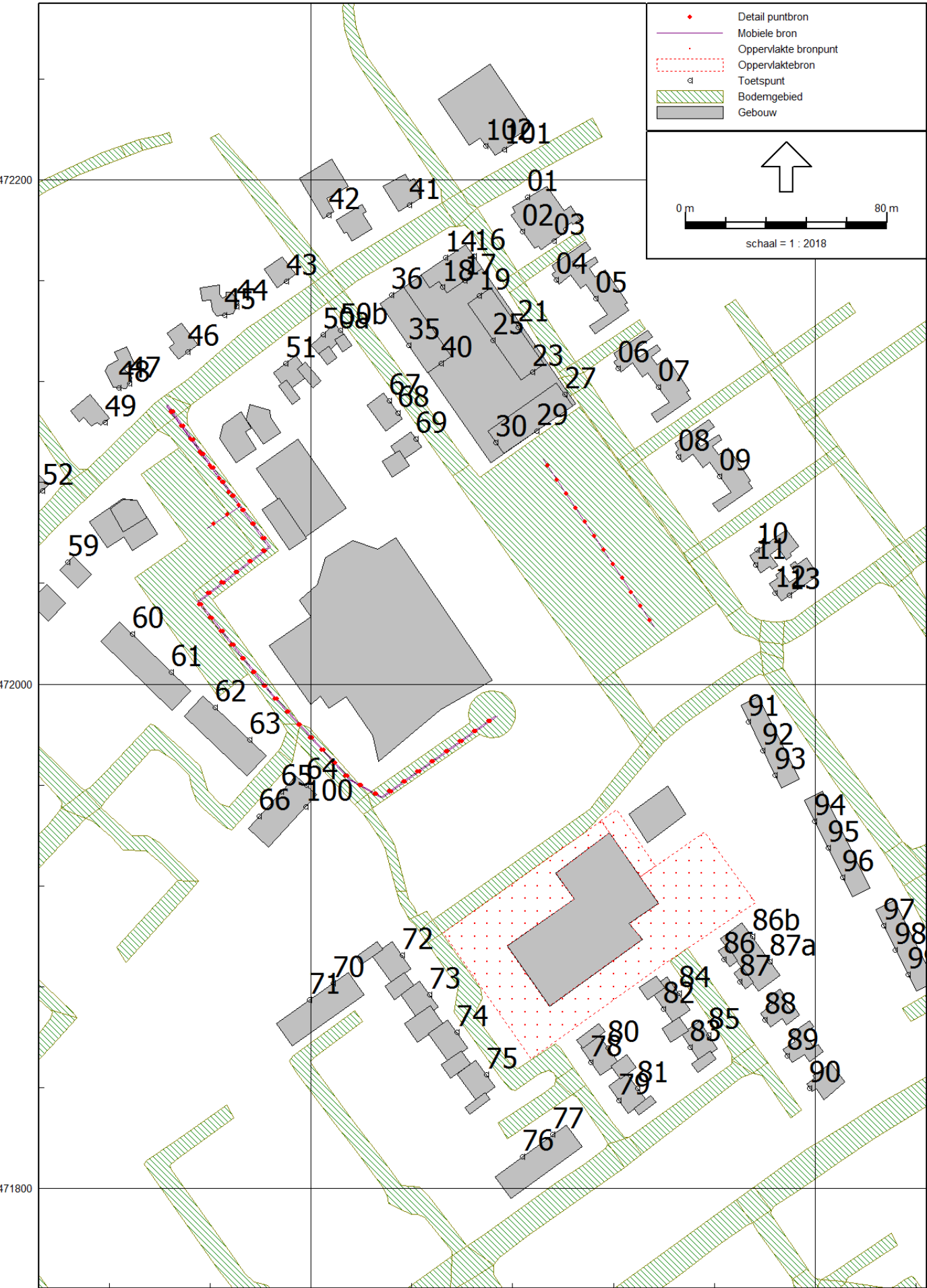
De geluidsbelasting als gevolg van de activiteiten gekoppeld aan de brede school, BSO en kinderdagverblijf voldoet aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient er in de plannen rekening te worden gehouden met mogelijke overlast voor de omwonenden vanwege het stemgeluid van de spelende kinderen op de buitenspeelplaatsen. Een maatregel om eventuele geluidsoverlast te beperken zou mogelijk een geluidswerend scherm met een hoogte van 2 meter geplaatst kunnen worden op de westelijke en zuidelijke erfgrens.

Bijlage

1

Figuren







Bijlage

2

Invoergegevens

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
04	Personenauto's Kulturhus	0.75	0.00	Relatief	28	--	--	32.72	--
04	Personenauto's Jachthuisplein	0.75	0.00	Relatief	140	--	--	25.98	--
04	vrachtwagen 30 km/uur	0.75	0.00	Relatief	4	--	--	41.17	--
03	Personenauto's Karel Doormanplein	0.75	0.00	Relatief	70	--	--	31.08	--

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
04	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00
04	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00
04	--	30	7.00	49.40	62.30	76.00	88.50	94.90	101.60	101.00	91.60	83.70
03	--	50	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00

Invoergegevens

Tauw bv

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY
02	167 Kinderen Basisschool	1.50	0.00	Relatief	False	8.36	--	--	5	5
01	50 Kinderen kinderdagverblijf	1.10	0.00	Relatief	False	13.80	--	--	5	5
03	50 Kinderen BSO	1.50	0.00	Relatief	False	7.78	--	--	5	5

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
02	Ja	--	47.20	45.20	55.20	63.20	67.20	64.20	58.20	--	--	83.00
01	Ja	--	42.50	49.50	53.50	57.50	64.50	65.50	58.50	--	--	65.54
03	Ja	--	42.00	40.00	50.00	58.00	62.00	59.00	53.00	--	--	77.80

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
02	81.00	91.00	99.00	103.00	100.00	94.00	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01	72.54	76.54	80.54	87.54	88.54	81.54	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	75.80	85.80	93.80	97.80	94.80	88.80	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
02	0.00	0.00	0.00
01	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
02	Torenbosch 4 - 68	0.00	Relatief	7.50	10.50	13.50	--	--	--
01	Torenbosch 4 - 68	0.00	Relatief	7.50	10.50	13.50	--	--	--
03	Torenbosch 4 - 68	0.00	Relatief	7.50	10.50	13.50	--	--	--
04	de Barnte 51 - 59	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
05	de Barnte 51 - 59	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
06	de Barnte 41 - 49	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
07	de Barnte 41 - 49	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
08	de Barnte 21 - 29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
09	de Barnte 21 - 29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
10	de Barnte 13, 17	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
11	de Barnte 13, 17	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
12	de Barnte 15, 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
13	de Barnte 15, 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
41	Duistervoordseweg 60 - 62	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
42	Duistervoordseweg 64 a,b,c	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
101	Duistervoordseweg 54	0.00	Relatief	4.50	7.50	10.50	--	--	--
102	Duistervoordseweg 54	0.00	Relatief	4.50	7.50	10.50	--	--	--
43	Duistervoordseweg 66	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
44	Duistervoordseweg 70a	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
45	Duistervoordseweg 70a	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
46	Duistervoordseweg 72	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
47	Duistervoordseweg 74	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
48	Duistervoordseweg 74	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
49	Duistervoordseweg 76	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
50a	Jachtlustweg 2	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
51	Duistervoordseweg 45 - 47	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--
52	Duistervoordseweg 78	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
53	Duistervoordseweg 80	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
54	Duistervoordseweg 84	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
55	Duistervoordseweg 86	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
56	Duistervoordseweg 63 - 65	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
57	Duistervoordseweg 61a	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
58	Duistervoordseweg 61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
59	Duistervoordseweg 59	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
60	Jachtlustplein 4 - 12	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
61	Jachtlustplein 4 - 12	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
62	Jachtlustplein 14 - 22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
63	Jachtlustplein 14 - 22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
64	Mozartstraat 13 - 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
65	Mozartstraat 13 - 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
66	Mozartstraat 13 - 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
50b	Jachtlustweg 2	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
67	Jachtlustweg 2 A/B	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
68	Jachtlustweg 2 A/B	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
69	Jachtlustweg 4	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
70	Mozartstraat 235 - 243	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
71	Mozartstraat 235 - 243	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
72	Sweelinckstraat 23, 25	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
73	Sweelinckstraat 19 - 21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
74	Sweelinckstraat 15, 17	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
75	Sweelinckstraat 11, 13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
76	Sweelinckstraat 1 - 9	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
77	Sweelinckstraat 1 - 9	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
78	Sweelinckstraat 27, 29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
79	Sweelinckstraat 31, 33	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
80	Sweelinckstraat 27, 29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
81	Sweelinckstraat 31, 33	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
82	Sweelinckstraat 39 - 41	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
83	Sweelinckstraat 35, 37	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
84	Sweelinckstraat 39 - 41	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
85	Sweelinckstraat 35, 37	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
86	Sweelinckstraat 49 - 61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
------	-------

02	Ja
01	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja

06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja

11	Ja
12	Ja
13	Ja
41	Ja
42	Ja

101	Ja
102	Ja
43	Ja
44	Ja
45	Ja

46	Ja
47	Ja
48	Ja
49	Ja
50a	Ja

51	Ja
52	Ja
53	Ja
54	Ja
55	Ja

56	Ja
57	Ja
58	Ja
59	Ja
60	Ja

61	Ja
62	Ja
63	Ja
64	Ja
65	Ja

66	Ja
50b	Ja
67	Ja
68	Ja
69	Ja

70	Ja
71	Ja
72	Ja
73	Ja
74	Ja

75	Ja
76	Ja
77	Ja
78	Ja
79	Ja

80	Ja
81	Ja
82	Ja
83	Ja
84	Ja

85	Ja
86	Ja

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
87	Sweelinckstraat 49 - 61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
88	Sweelinckstraat 63	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
89	Sweelinckstraat 65	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
90	Sweelinckstraat 67	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
91	Karel Doormanstraat 6 - 16	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
92	Karel Doormanstraat 6 - 16	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
93	Karel Doormanstraat 6 - 16	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
94	Karel Doormanstraat 18 - 30	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
95	Karel Doormanstraat 18 - 30	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
96	Karel Doormanstraat 18 - 30	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
97	Karel Doormanstraat 32 - 42	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
98	Karel Doormanstraat 32 - 42	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
99	Karel Doormanstraat 32 - 42	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
100	Mozartstraat 13 - 19	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
36	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
35	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
16	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
17	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
18	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
23	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
19	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
27	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
29	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
30	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
21	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
25	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
14	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
40	Nieuwe appartementen	0.00	Relatief	6.20	9.20	12.20	--	--	--
86b	Sweelinckstraat 49 - 61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--
87a	Sweelinckstraat 49 - 61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
87	Ja
88	Ja
89	Ja
90	Ja
91	Ja
92	Ja
93	Ja
94	Ja
95	Ja
96	Ja
97	Ja
98	Ja
99	Ja
100	Ja
36	Ja
35	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
23	Ja
19	Ja
27	Ja
29	Ja
30	Ja
21	Ja
25	Ja
14	Ja
40	Ja
86b	Ja
87a	Ja

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
02	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
03	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
04	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
05	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
06	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
07	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
08	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
09	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
10	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
11	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
12	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
13	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
14	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
15	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
16	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
17	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
18	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
19	Woning	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
20	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
21	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
22	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
23	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
24	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
25	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
26	Woning laagbouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
27	Woning laagbouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
28	Woning laagbouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
29	Gebouw/hotel?	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
30	Gebouw/hotel?	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
31	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
32	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
33	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
34	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
35	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
36	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
37	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
38	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
39	Woning/garage	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
40	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
41	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
42	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
43	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
44	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
45	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
46	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
47	Woning	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
48	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
49	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
50	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
51	Kulturhus	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
52	Kulturhus	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
53	Sporthal	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
54	Bestaande appartementen	14.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
55	Woning	9.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
56	Woning	9.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
57	Woning	9.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
58	Woning	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
59	Woning	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
60	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
61	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
62	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80

Invoergegevens

Tauw bv

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
49	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
51	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
54	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
55	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
56	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
57	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
58	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
59	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
62	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
65	Winkel	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
66	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
67	Winkel/appt	11.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
69	Woning laagbouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
70	Woning laagbouw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
71	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
72	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
73	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
74	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
75	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
76	Woning	8.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
64	Supermarkt en appt.	4.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
2a	Nieuwe appartementen	14.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
1	Nieuwe appartementen	14.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
2	Nieuwe appartementen	14.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
1a	Nieuwe appartementen	14.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
68	Kindcentrum	0.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.00	0.00	0.00
		4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80

1226249

Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
66	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
67	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
69	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
71	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
72	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
73	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
74	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
76	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
64	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2a	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
1a	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

1226249

Model: Lmax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
04	Personenauto's Kulturhus	0.75	0.00	Relatief	28	--	--	32.72	--
04	Personenauto's Jachthuisplein	0.75	0.00	Relatief	140	--	--	25.98	--
04	vrachtwagen 30 km/uur	0.75	0.00	Relatief	4	--	--	41.17	--
03	Personenauto's Karel Doormanplein	0.75	0.00	Relatief	70	--	--	31.08	--

1226249

Model: LMax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
04	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00
04	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00
04	--	30	7.00	49.40	62.30	76.00	88.50	94.90	101.60	101.00	91.60	83.70
03	--	50	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00

1226249

Model: LAmaz school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
04	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
04	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
03	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00

1226249

Model: LMax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
003	kinderen LMax	1.55	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	6.02	--	--	Nee
003	kinderen LMax	1.55	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	6.02	--	--	Nee
003	kinderen LMax	1.55	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	6.02	--	--	Nee
003	kinderen LMax	1.55	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	6.02	--	--	Nee

1226249

Model: Lmax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
003	Nee	Nee	--	82.00	89.00	93.00	97.00	103.00	102.00	98.00	--	0.00
003	Nee	Nee	--	82.00	89.00	93.00	97.00	103.00	102.00	98.00	--	0.00
003	Nee	Nee	--	82.00	89.00	93.00	97.00	103.00	102.00	98.00	--	0.00
003	Nee	Nee	--	82.00	89.00	93.00	97.00	103.00	102.00	98.00	--	0.00

1226249

Model: LMax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
Twello Beekzone brede school - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1226249

Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
Indirecte hinder - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
03	Personenauto's Karel Doormanplein	0.75	0.00	Relatief	70	--	--
04	Personenauto's Kulturhus + Jachthuisplein	0.75	0.00	Relatief	84	--	--
04	vrachtwagen 30 km/uur	0.75	0.00	Relatief	2	--	--
04	vrachtwagen 30 km/uur	0.75	0.00	Relatief	2	--	--
04	Personenauto's Kulturhus + Jachthuisplein	0.75	0.00	Relatief	84	--	--

1226249

Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
Indirecte hinder - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
03	31.05	--	--	50	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00
04	28.25	--	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00
04	44.18	--	--	30	7.00	49.40	62.30	76.00	88.50	94.90	101.60	101.00
04	44.43	--	--	30	7.00	49.40	62.30	76.00	88.50	94.90	101.60	101.00
04	27.91	--	--	30	7.00	65.00	84.00	80.00	82.00	83.00	85.00	91.00

1226249

Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
Indirecte hinder - 20140930_Gebied HUI
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
03	88.00	83.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	88.00	83.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	91.60	83.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	91.60	83.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	88.00	83.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage

3

Rekenresultaten brede school

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
01_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	19	19
01_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	19	19
01_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	22	22
02_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	30	30
02_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	31	31
02_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	34	34
03_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	26	26
03_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	34	34
03_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	36	36
04_A	de Barnte 51 - 59	1.50	32	32
04_B	de Barnte 51 - 59	5.00	33	33
05_A	de Barnte 51 - 59	1.50	29	29
05_B	de Barnte 51 - 59	5.00	30	30
06_A	de Barnte 41 - 49	1.50	39	39
06_B	de Barnte 41 - 49	5.00	39	39
07_A	de Barnte 41 - 49	1.50	35	35
07_B	de Barnte 41 - 49	5.00	36	36
08_A	de Barnte 21 - 29	1.50	41	41
08_B	de Barnte 21 - 29	5.00	42	42
09_A	de Barnte 21 - 29	1.50	39	39
09_B	de Barnte 21 - 29	5.00	40	40
10_A	de Barnte 13, 17	1.50	35	35
10_B	de Barnte 13, 17	5.00	36	36
100_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	44	44
100_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	46	46
101_A	Duistervoordseweg 54	4.50	23	23
101_B	Duistervoordseweg 54	7.50	24	24
101_C	Duistervoordseweg 54	10.50	26	26
102_A	Duistervoordseweg 54	4.50	28	28
102_B	Duistervoordseweg 54	7.50	28	28
102_C	Duistervoordseweg 54	10.50	30	30
11_A	de Barnte 13, 17	1.50	42	42
11_B	de Barnte 13, 17	5.00	43	43
12_A	de Barnte 15, 19	1.50	41	41
12_B	de Barnte 15, 19	5.00	42	42
13_A	de Barnte 15, 19	1.50	40	40
13_B	de Barnte 15, 19	5.00	41	41
14_A	Nieuwe appartementen	6.20	23	23
14_B	Nieuwe appartementen	9.20	22	22
14_C	Nieuwe appartementen	12.20	24	24
16_A	Nieuwe appartementen	6.20	21	21
16_B	Nieuwe appartementen	9.20	20	20
16_C	Nieuwe appartementen	12.20	23	23
17_A	Nieuwe appartementen	6.20	32	32
17_B	Nieuwe appartementen	9.20	34	34
17_C	Nieuwe appartementen	12.20	35	35
18_A	Nieuwe appartementen	6.20	35	35
18_B	Nieuwe appartementen	9.20	35	35
18_C	Nieuwe appartementen	12.20	36	36
19_A	Nieuwe appartementen	6.20	31	31
19_B	Nieuwe appartementen	9.20	32	32
19_C	Nieuwe appartementen	12.20	33	33
21_A	Nieuwe appartementen	6.20	22	22
21_B	Nieuwe appartementen	9.20	22	22
21_C	Nieuwe appartementen	12.20	23	23
23_A	Nieuwe appartementen	6.20	27	27
23_B	Nieuwe appartementen	9.20	26	26
23_C	Nieuwe appartementen	12.20	29	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
25_A	Nieuwe appartementen	6.20	30	30
25_B	Nieuwe appartementen	9.20	32	32
25_C	Nieuwe appartementen	12.20	33	33
27_A	Nieuwe appartementen	6.20	28	28
27_B	Nieuwe appartementen	9.20	27	27
27_C	Nieuwe appartementen	12.20	28	28
29_A	Nieuwe appartementen	6.20	41	41
29_B	Nieuwe appartementen	9.20	42	42
29_C	Nieuwe appartementen	12.20	42	42
30_A	Nieuwe appartementen	6.20	40	40
30_B	Nieuwe appartementen	9.20	41	41
30_C	Nieuwe appartementen	12.20	42	42
35_A	Nieuwe appartementen	6.20	36	36
35_B	Nieuwe appartementen	9.20	38	38
35_C	Nieuwe appartementen	12.20	39	39
36_A	Nieuwe appartementen	6.20	23	23
36_B	Nieuwe appartementen	9.20	24	24
36_C	Nieuwe appartementen	12.20	26	26
40_A	Nieuwe appartementen	6.20	37	37
40_B	Nieuwe appartementen	9.20	38	38
40_C	Nieuwe appartementen	12.20	39	39
41_A	Duistervoordseweg 60 - 62	1.50	26	26
41_B	Duistervoordseweg 60 - 62	5.00	26	26
42_A	Duistervoordseweg 64 a,b,c	1.50	32	32
42_B	Duistervoordseweg 64 a,b,c	5.00	33	33
43_A	Duistervoordseweg 66	1.50	31	31
43_B	Duistervoordseweg 66	5.00	33	33
44_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	31	31
44_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	34	34
44_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	37	37
45_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	33	33
45_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	36	36
45_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	38	38
46_A	Duistervoordseweg 72	1.50	38	38
46_B	Duistervoordseweg 72	4.50	39	39
46_C	Duistervoordseweg 72	7.50	40	40
47_A	Duistervoordseweg 74	1.50	40	40
47_B	Duistervoordseweg 74	4.50	41	41
47_C	Duistervoordseweg 74	7.50	42	42
48_A	Duistervoordseweg 74	1.50	39	39
48_B	Duistervoordseweg 74	4.50	41	41
48_C	Duistervoordseweg 74	7.50	41	41
49_A	Duistervoordseweg 76	1.50	39	39
49_B	Duistervoordseweg 76	4.50	41	41
49_C	Duistervoordseweg 76	7.50	41	41
50a_A	Jachtlustweg 2	1.50	27	27
50a_B	Jachtlustweg 2	5.00	29	29
50b_A	Jachtlustweg 2	1.50	29	29
50b_B	Jachtlustweg 2	5.00	27	27
51_A	Duistervoordseweg 45 - 47	1.50	30	30
51_B	Duistervoordseweg 45 - 47	4.50	33	33
51_C	Duistervoordseweg 45 - 47	7.50	33	33
52_A	Duistervoordseweg 78	1.50	36	36
52_B	Duistervoordseweg 78	5.00	38	38
53_A	Duistervoordseweg 80	1.50	34	34
53_B	Duistervoordseweg 80	5.00	36	36
54_A	Duistervoordseweg 84	1.50	32	32
54_B	Duistervoordseweg 84	5.00	36	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
55_A	Duistervoordseweg 86	1.50	30	30
55_B	Duistervoordseweg 86	5.00	34	34
56_A	Duistervoordseweg 63 - 65	1.50	28	28
56_B	Duistervoordseweg 63 - 65	5.00	31	31
57_A	Duistervoordseweg 61a	1.50	29	29
57_B	Duistervoordseweg 61a	5.00	32	32
58_A	Duistervoordseweg 61	1.50	29	29
58_B	Duistervoordseweg 61	5.00	32	32
59_A	Duistervoordseweg 59	1.50	30	30
59_B	Duistervoordseweg 59	5.00	32	32
60_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	40	40
60_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	42	42
61_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	41	41
61_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	42	42
62_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	43	43
62_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	43	43
63_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	43	43
63_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	44	44
64_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	45	45
64_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	46	46
65_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	38	38
65_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	40	40
66_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	33	33
66_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	34	34
67_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	33	33
67_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	33	33
68_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	33	33
68_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	32	32
69_A	Jachtlustweg 4	1.50	31	31
69_B	Jachtlustweg 4	5.00	32	32
70_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	37	37
70_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	32	32
71_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	34	34
71_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	31	31
72_A	Sweelinckstraat 23, 25	1.50	53	53
72_B	Sweelinckstraat 23, 25	5.00	54	54
73_A	Sweelinckstraat 19 - 21	1.50	54	54
73_B	Sweelinckstraat 19 - 21	5.00	55	55
74_A	Sweelinckstraat 15, 17	1.50	55	55
74_B	Sweelinckstraat 15, 17	5.00	55	55
75_A	Sweelinckstraat 11, 13	1.50	53	53
75_B	Sweelinckstraat 11, 13	5.00	54	54
76_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	46	46
76_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	49	49
77_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	48	48
77_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	50	50
78_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	52	52
78_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	53	53
79_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	46	46
79_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	48	48
80_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	52	52
80_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	53	53
81_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	44	44
81_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	46	46
82_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	53	53
82_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	54	54
83_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	44	44
83_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	47	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
84_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	54	54
84_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	55	55
85_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	49	49
85_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	51	51
86_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	54	54
86_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	57	57
86b_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	52	52
86b_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	53	53
87_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	51	51
87_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	54	54
87a_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	48	48
87a_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	49	49
88_A	Sweelinckstraat 63	1.50	47	47
88_B	Sweelinckstraat 63	5.00	50	50
89_A	Sweelinckstraat 65	1.50	44	44
89_B	Sweelinckstraat 65	5.00	47	47
90_A	Sweelinckstraat 67	1.50	42	42
90_B	Sweelinckstraat 67	5.00	45	45
91_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	46	46
91_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	49	49
92_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	47	47
92_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	50	50
93_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	48	48
93_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	50	50
94_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
94_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	50	50
95_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
95_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	50	50
96_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
96_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	50	50
97_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	44	44
97_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	46	46
98_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	42	42
98_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	45	45
99_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	41	41
99_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	43	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes + Maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
86_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	57	57
74_B	Sweelinckstraat 15, 17	5.00	55	55
73_B	Sweelinckstraat 19 - 21	5.00	54	54
84_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	54	54
87_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	54	54
75_B	Sweelinckstraat 11, 13	5.00	54	54
72_B	Sweelinckstraat 23, 25	5.00	53	53
82_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	53	53
86b_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	53	53
78_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	52	52
80_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	52	52
93_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	51	51
94_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	51	51
74_A	Sweelinckstraat 15, 17	1.50	50	50
95_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	50	50
85_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	50	50
73_A	Sweelinckstraat 19 - 21	1.50	50	50
86_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	50	50
96_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	50	50
72_A	Sweelinckstraat 23, 25	1.50	50	50
92_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	50	50
75_A	Sweelinckstraat 11, 13	1.50	50	50
84_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	49	49
82_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	49	49
77_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	49	49
88_B	Sweelinckstraat 63	5.00	49	49
91_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	49	49
87a_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	49	49
94_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
95_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
87_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	48	48
93_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	48	48
80_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	48	48
79_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	48	48
78_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	48	48
86b_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	48	48
76_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	48	48
96_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	48	48
92_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	47	47
85_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	46	46
64_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	46	46
83_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	46	46
100_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	46	46
89_B	Sweelinckstraat 65	5.00	46	46
91_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	46	46
97_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	46	46
87a_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	45	45
77_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	45	45
81_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	45	45
88_A	Sweelinckstraat 63	1.50	45	45
64_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	45	45
98_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	45	45
100_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	44	44
79_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	44	44
76_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	44	44
63_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	44	44
90_B	Sweelinckstraat 67	5.00	44	44
62_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	43	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes + Maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal	
97_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	43	43	
99_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	43	43	
11_B	de Barnte 13, 17	5.00	43	43	
63_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	43	43	
62_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	43	43	
89_A	Sweelinckstraat 65	1.50	43	43	
83_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	43	43	
29_C	Nieuwe appartementen	12.20	42	42	
12_B	de Barnte 15, 19	5.00	42	42	
30_C	Nieuwe appartementen	12.20	42	42	
98_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	42	42	
11_A	de Barnte 13, 17	1.50	42	42	
29_B	Nieuwe appartementen	9.20	42	42	
60_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	42	42	
47_C	Duistervoordseweg 74	7.50	42	42	
61_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	42	42	
08_B	de Barnte 21 - 29	5.00	42	42	
49_C	Duistervoordseweg 76	7.50	42	42	
12_A	de Barnte 15, 19	1.50	41	41	
48_C	Duistervoordseweg 74	7.50	41	41	
81_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	41	41	
08_A	de Barnte 21 - 29	1.50	41	41	
29_A	Nieuwe appartementen	6.20	41	41	
30_B	Nieuwe appartementen	9.20	41	41	
47_B	Duistervoordseweg 74	4.50	41	41	
49_B	Duistervoordseweg 76	4.50	41	41	
90_A	Sweelinckstraat 67	1.50	41	41	
13_B	de Barnte 15, 19	5.00	41	41	
61_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	41	41	
99_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	41	41	
48_B	Duistervoordseweg 74	4.50	41	41	
46_C	Duistervoordseweg 72	7.50	41	41	
60_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	40	40	
13_A	de Barnte 15, 19	1.50	40	40	
30_A	Nieuwe appartementen	6.20	40	40	
09_B	de Barnte 21 - 29	5.00	40	40	
47_A	Duistervoordseweg 74	1.50	40	40	
40_C	Nieuwe appartementen	12.20	40	40	
65_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	40	40	
46_B	Duistervoordseweg 72	4.50	39	39	
09_A	de Barnte 21 - 29	1.50	39	39	
35_C	Nieuwe appartementen	12.20	39	39	
06_B	de Barnte 41 - 49	5.00	39	39	
49_A	Duistervoordseweg 76	1.50	39	39	
48_A	Duistervoordseweg 74	1.50	39	39	
06_A	de Barnte 41 - 49	1.50	39	39	
40_B	Nieuwe appartementen	9.20	39	39	
35_B	Nieuwe appartementen	9.20	38	38	
46_A	Duistervoordseweg 72	1.50	38	38	
52_B	Duistervoordseweg 78	5.00	38	38	
45_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	38	38	
65_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	38	38	
40_A	Nieuwe appartementen	6.20	37	37	
44_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	37	37	
70_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	37	37	
18_C	Nieuwe appartementen	12.20	37	37	
35_A	Nieuwe appartementen	6.20	36	36	
53_B	Duistervoordseweg 80	5.00	36	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes + Maatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
03_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	36	36
52_A	Duistervoordseweg 78	1.50	36	36
54_B	Duistervoordseweg 84	5.00	36	36
45_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	36	36
07_B	de Barnte 41 - 49	5.00	36	36
10_B	de Barnte 13, 17	5.00	36	36
18_B	Nieuwe appartementen	9.20	36	36
07_A	de Barnte 41 - 49	1.50	35	35
17_C	Nieuwe appartementen	12.20	35	35
18_A	Nieuwe appartementen	6.20	35	35
02_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	35	35
10_A	de Barnte 13, 17	1.50	35	35
55_B	Duistervoordseweg 86	5.00	34	34
66_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	34	34
53_A	Duistervoordseweg 80	1.50	34	34
03_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	34	34
71_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	34	34
17_B	Nieuwe appartementen	9.20	34	34
44_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	34	34
42_B	Duistervoordseweg 64 a,b,c	5.00	34	34
19_C	Nieuwe appartementen	12.20	33	33
04_B	de Barnte 51 - 59	5.00	33	33
67_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	33	33
67_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	33	33
45_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	33	33
43_B	Duistervoordseweg 66	5.00	33	33
68_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	33	33
51_C	Duistervoordseweg 45 - 47	7.50	33	33
25_C	Nieuwe appartementen	12.20	33	33
68_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	33	33
51_B	Duistervoordseweg 45 - 47	4.50	33	33
17_A	Nieuwe appartementen	6.20	33	33
66_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	33	33
70_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	32	32
54_A	Duistervoordseweg 84	1.50	32	32
04_A	de Barnte 51 - 59	1.50	32	32
69_B	Jachtlustweg 4	5.00	32	32
19_B	Nieuwe appartementen	9.20	32	32
42_A	Duistervoordseweg 64 a,b,c	1.50	32	32
58_B	Duistervoordseweg 61	5.00	32	32
25_B	Nieuwe appartementen	9.20	32	32
59_B	Duistervoordseweg 59	5.00	32	32
57_B	Duistervoordseweg 61a	5.00	32	32
44_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	32	32
69_A	Jachtlustweg 4	1.50	31	31
02_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	31	31
71_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	31	31
56_B	Duistervoordseweg 63 - 65	5.00	31	31
19_A	Nieuwe appartementen	6.20	31	31
43_A	Duistervoordseweg 66	1.50	31	31
55_A	Duistervoordseweg 86	1.50	31	31
05_B	de Barnte 51 - 59	5.00	30	30
02_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	30	30
102_C	Duistervoordseweg 54	10.50	30	30
51_A	Duistervoordseweg 45 - 47	1.50	30	30
25_A	Nieuwe appartementen	6.20	30	30
59_A	Duistervoordseweg 59	1.50	30	30
23_C	Nieuwe appartementen	12.20	30	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Brede school alle beoordelingshoogtes + Maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
50b_A	Jachtlustweg 2	1.50	30	30
50a_B	Jachtlustweg 2	5.00	29	29
58_A	Duistervoordseweg 61	1.50	29	29
102_B	Duistervoordseweg 54	7.50	29	29
05_A	de Barnte 51 - 59	1.50	29	29
57_A	Duistervoordseweg 61a	1.50	29	29
102_A	Duistervoordseweg 54	4.50	28	28
27_A	Nieuwe appartementen	6.20	28	28
27_C	Nieuwe appartementen	12.20	28	28
56_A	Duistervoordseweg 63 - 65	1.50	28	28
27_B	Nieuwe appartementen	9.20	28	28
50a_A	Jachtlustweg 2	1.50	27	27
50b_B	Jachtlustweg 2	5.00	27	27
23_A	Nieuwe appartementen	6.20	27	27
41_B	Duistervoordseweg 60 - 62	5.00	26	26
23_B	Nieuwe appartementen	9.20	26	26
101_C	Duistervoordseweg 54	10.50	26	26
36_C	Nieuwe appartementen	12.20	26	26
03_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	26	26
41_A	Duistervoordseweg 60 - 62	1.50	26	26
101_B	Duistervoordseweg 54	7.50	25	25
36_B	Nieuwe appartementen	9.20	24	24
14_C	Nieuwe appartementen	12.20	24	24
101_A	Duistervoordseweg 54	4.50	24	24
14_A	Nieuwe appartementen	6.20	23	23
36_A	Nieuwe appartementen	6.20	23	23
21_C	Nieuwe appartementen	12.20	23	23
16_C	Nieuwe appartementen	12.20	23	23
01_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	23	23
21_B	Nieuwe appartementen	9.20	22	22
14_B	Nieuwe appartementen	9.20	22	22
21_A	Nieuwe appartementen	6.20	22	22
16_A	Nieuwe appartementen	6.20	21	21
16_B	Nieuwe appartementen	9.20	21	21
01_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	19	19
01_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	19	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
64_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	82
64_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	82
63_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	80
63_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	80
62_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	79
62_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	79
47_A	Duistervoordseweg 74	1.50	79
48_B	Duistervoordseweg 74	4.50	79
47_B	Duistervoordseweg 74	4.50	79
48_A	Duistervoordseweg 74	1.50	79
48_C	Duistervoordseweg 74	7.50	79
100_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	79
47_C	Duistervoordseweg 74	7.50	79
100_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	79
49_B	Duistervoordseweg 76	4.50	78
46_B	Duistervoordseweg 72	4.50	77
49_C	Duistervoordseweg 76	7.50	77
61_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	77
46_C	Duistervoordseweg 72	7.50	77
65_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	77
46_A	Duistervoordseweg 72	1.50	77
60_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	77
49_A	Duistervoordseweg 76	1.50	77
65_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	77
61_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	77
60_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	75
66_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	74
51_B	Duistervoordseweg 45 - 47	4.50	73
51_C	Duistervoordseweg 45 - 47	7.50	73
29_A	Nieuwe appartementen	6.20	73
45_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	72
45_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	72
66_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	72
29_B	Nieuwe appartementen	9.20	72
86_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	71
29_C	Nieuwe appartementen	12.20	71
44_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	71
44_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	71
75_B	Sweelinckstraat 11, 13	5.00	70
75_A	Sweelinckstraat 11, 13	1.50	70
45_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	70
51_A	Duistervoordseweg 45 - 47	1.50	70
52_B	Duistervoordseweg 78	5.00	70
43_B	Duistervoordseweg 66	5.00	70
74_B	Sweelinckstraat 15, 17	5.00	69
74_A	Sweelinckstraat 15, 17	1.50	69
72_B	Sweelinckstraat 23, 25	5.00	68
72_A	Sweelinckstraat 23, 25	1.50	68
44_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	68
53_B	Duistervoordseweg 80	5.00	68
54_B	Duistervoordseweg 84	5.00	68
78_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	68
50a_B	Jachtlustweg 2	5.00	68
73_B	Sweelinckstraat 19 - 21	5.00	68
78_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	67
73_A	Sweelinckstraat 19 - 21	1.50	67
86b_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	67
84_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	67
52_A	Duistervoordseweg 78	1.50	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
 Lmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
59_B	Duistervoordseweg 59	5.00	67
86b_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	67
43_A	Duistervoordseweg 66	1.50	67
84_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	67
54_A	Duistervoordseweg 84	1.50	66
71_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	66
35_B	Nieuwe appartementen	9.20	66
35_C	Nieuwe appartementen	12.20	66
53_A	Duistervoordseweg 80	1.50	66
70_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	66
82_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	66
36_C	Nieuwe appartementen	12.20	65
58_B	Duistervoordseweg 61	5.00	65
87a_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	65
35_A	Nieuwe appartementen	6.20	65
86_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	65
50a_A	Jachtlustweg 2	1.50	65
82_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	65
55_B	Duistervoordseweg 86	5.00	64
77_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	64
87_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	64
71_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	64
30_C	Nieuwe appartementen	12.20	64
93_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	64
94_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	64
08_B	de Barnte 21 - 29	5.00	64
85_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	64
57_B	Duistervoordseweg 61a	5.00	64
95_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	63
55_A	Duistervoordseweg 86	1.50	63
70_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	63
87a_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	63
79_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	63
11_B	de Barnte 13, 17	5.00	63
36_B	Nieuwe appartementen	9.20	63
92_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	63
40_C	Nieuwe appartementen	12.20	63
76_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	63
14_C	Nieuwe appartementen	12.20	63
91_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	63
30_B	Nieuwe appartementen	9.20	63
77_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	62
06_B	de Barnte 41 - 49	5.00	62
96_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	62
93_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	62
94_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	62
57_A	Duistervoordseweg 61a	1.50	62
12_B	de Barnte 15, 19	5.00	62
41_B	Duistervoordseweg 60 - 62	5.00	62
85_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	62
14_B	Nieuwe appartementen	9.20	62
92_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	62
91_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	62
10_B	de Barnte 13, 17	5.00	62
25_C	Nieuwe appartementen	12.20	62
30_A	Nieuwe appartementen	6.20	62
95_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	62
09_B	de Barnte 21 - 29	5.00	62
07_B	de Barnte 41 - 49	5.00	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmx school alle beoordelingshoogtes 107 dB
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
41_A	Duistervoordseweg 60 - 62	1.50	61
80_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	61
87_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	61
08_A	de Barnte 21 - 29	1.50	61
79_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	61
80_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	61
42_B	Duistervoordseweg 64 a,b,c	5.00	61
58_A	Duistervoordseweg 61	1.50	61
76_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	61
14_A	Nieuwe appartementen	6.20	61
11_A	de Barnte 13, 17	1.50	61
56_B	Duistervoordseweg 63 - 65	5.00	60
23_C	Nieuwe appartementen	12.20	60
09_A	de Barnte 21 - 29	1.50	60
96_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	60
42_A	Duistervoordseweg 64 a,b,c	1.50	60
40_B	Nieuwe appartementen	9.20	60
88_B	Sweelinckstraat 63	5.00	60
06_A	de Barnte 41 - 49	1.50	60
23_A	Nieuwe appartementen	6.20	60
23_B	Nieuwe appartementen	9.20	59
10_A	de Barnte 13, 17	1.50	59
102_C	Duistervoordseweg 54	10.50	59
56_A	Duistervoordseweg 63 - 65	1.50	59
69_B	Jachtlustweg 4	5.00	59
12_A	de Barnte 15, 19	1.50	59
101_C	Duistervoordseweg 54	10.50	59
59_A	Duistervoordseweg 59	1.50	59
97_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	59
81_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	59
89_B	Sweelinckstraat 65	5.00	59
07_A	de Barnte 41 - 49	1.50	58
102_B	Duistervoordseweg 54	7.50	58
88_A	Sweelinckstraat 63	1.50	58
25_B	Nieuwe appartementen	9.20	58
101_B	Duistervoordseweg 54	7.50	58
89_A	Sweelinckstraat 65	1.50	58
36_A	Nieuwe appartementen	6.20	58
98_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	58
90_B	Sweelinckstraat 67	5.00	58
102_A	Duistervoordseweg 54	4.50	58
81_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	58
101_A	Duistervoordseweg 54	4.50	57
90_A	Sweelinckstraat 67	1.50	57
99_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	57
99_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	57
27_C	Nieuwe appartementen	12.20	57
50b_A	Jachtlustweg 2	1.50	57
27_A	Nieuwe appartementen	6.20	57
27_B	Nieuwe appartementen	9.20	57
98_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	57
69_A	Jachtlustweg 4	1.50	56
01_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	56
68_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	56
97_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	56
50b_B	Jachtlustweg 2	5.00	56
83_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	55
40_A	Nieuwe appartementen	6.20	55
21_A	Nieuwe appartementen	6.20	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax school alle beoordelingshoogtes 107 dB
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
67_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	55
67_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	55
21_B	Nieuwe appartementen	9.20	55
01_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	54
21_C	Nieuwe appartementen	12.20	54
03_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	54
68_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	54
01_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	53
03_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	53
04_B	de Barnte 51 - 59	5.00	52
83_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	52
02_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	52
18_C	Nieuwe appartementen	12.20	52
25_A	Nieuwe appartementen	6.20	52
04_A	de Barnte 51 - 59	1.50	52
16_C	Nieuwe appartementen	12.20	52
02_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	51
17_C	Nieuwe appartementen	12.20	51
05_B	de Barnte 51 - 59	5.00	51
16_B	Nieuwe appartementen	9.20	50
13_B	de Barnte 15, 19	5.00	50
02_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	50
17_B	Nieuwe appartementen	9.20	50
19_C	Nieuwe appartementen	12.20	49
05_A	de Barnte 51 - 59	1.50	49
13_A	de Barnte 15, 19	1.50	49
16_A	Nieuwe appartementen	6.20	49
17_A	Nieuwe appartementen	6.20	48
18_B	Nieuwe appartementen	9.20	48
19_B	Nieuwe appartementen	9.20	46
18_A	Nieuwe appartementen	6.20	45
03_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	45
19_A	Nieuwe appartementen	6.20	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder

Tauw bv

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
52_A	Duistervoordseweg 78	1.50	44	44
46_B	Duistervoordseweg 72	4.50	44	44
52_B	Duistervoordseweg 78	5.00	44	44
49_B	Duistervoordseweg 76	4.50	44	44
46_A	Duistervoordseweg 72	1.50	44	44
49_A	Duistervoordseweg 76	1.50	43	43
43_A	Duistervoordseweg 66	1.50	43	43
46_C	Duistervoordseweg 72	7.50	43	43
43_B	Duistervoordseweg 66	5.00	43	43
49_C	Duistervoordseweg 76	7.50	43	43
51_B	Duistervoordseweg 45 - 47	4.50	43	43
51_C	Duistervoordseweg 45 - 47	7.50	43	43
51_A	Duistervoordseweg 45 - 47	1.50	43	43
45_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	42	42
50a_B	Jachtlustweg 2	5.00	42	42
50a_A	Jachtlustweg 2	1.50	42	42
47_B	Duistervoordseweg 74	4.50	42	42
44_B	Duistervoordseweg 70a	4.50	42	42
45_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	42	42
47_C	Duistervoordseweg 74	7.50	42	42
45_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	42	42
44_A	Duistervoordseweg 70a	1.50	42	42
44_C	Duistervoordseweg 70a	7.50	42	42
47_A	Duistervoordseweg 74	1.50	42	42
16_A	Nieuwe appartementen	6.20	41	41
48_B	Duistervoordseweg 74	4.50	41	41
48_C	Duistervoordseweg 74	7.50	41	41
53_B	Duistervoordseweg 80	5.00	41	41
27_A	Nieuwe appartementen	6.20	41	41
27_B	Nieuwe appartementen	9.20	41	41
53_A	Duistervoordseweg 80	1.50	41	41
48_A	Duistervoordseweg 74	1.50	41	41
21_A	Nieuwe appartementen	6.20	41	41
21_B	Nieuwe appartementen	9.20	41	41
16_B	Nieuwe appartementen	9.20	40	40
27_C	Nieuwe appartementen	12.20	40	40
04_B	de Barnte 51 - 59	5.00	40	40
21_C	Nieuwe appartementen	12.20	40	40
04_A	de Barnte 51 - 59	1.50	40	40
02_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	40	40
16_C	Nieuwe appartementen	12.20	40	40
59_B	Duistervoordseweg 59	5.00	39	39
02_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	39	39
06_B	de Barnte 41 - 49	5.00	39	39
02_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	39	39
06_A	de Barnte 41 - 49	1.50	39	39
59_A	Duistervoordseweg 59	1.50	39	39
08_B	de Barnte 21 - 29	5.00	38	38
08_A	de Barnte 21 - 29	1.50	38	38
54_B	Duistervoordseweg 84	5.00	38	38
05_B	de Barnte 51 - 59	5.00	37	37
50b_A	Jachtlustweg 2	1.50	37	37
50b_B	Jachtlustweg 2	5.00	37	37
58_B	Duistervoordseweg 61	5.00	37	37
36_B	Nieuwe appartementen	9.20	37	37
36_C	Nieuwe appartementen	12.20	37	37
36_A	Nieuwe appartementen	6.20	37	37
54_A	Duistervoordseweg 84	1.50	37	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
05_A	de Barnte 51 - 59	1.50	36	36
07_B	de Barnte 41 - 49	5.00	36	36
41_B	Duistervoordseweg 60 - 62	5.00	36	36
102_C	Duistervoordseweg 54	10.50	36	36
42_B	Duistervoordseweg 64 a,b,c	5.00	35	35
102_B	Duistervoordseweg 54	7.50	35	35
23_C	Nieuwe appartementen	12.20	35	35
09_B	de Barnte 21 - 29	5.00	35	35
58_A	Duistervoordseweg 61	1.50	35	35
14_B	Nieuwe appartementen	9.20	35	35
14_A	Nieuwe appartementen	6.20	35	35
55_B	Duistervoordseweg 86	5.00	35	35
14_C	Nieuwe appartementen	12.20	35	35
102_A	Duistervoordseweg 54	4.50	35	35
19_C	Nieuwe appartementen	12.20	35	35
03_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	35	35
03_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	35	35
07_A	de Barnte 41 - 49	1.50	35	35
19_B	Nieuwe appartementen	9.20	35	35
57_B	Duistervoordseweg 61a	5.00	35	35
03_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	35	35
29_A	Nieuwe appartementen	6.20	34	34
29_B	Nieuwe appartementen	9.20	34	34
41_A	Duistervoordseweg 60 - 62	1.50	34	34
23_B	Nieuwe appartementen	9.20	34	34
29_C	Nieuwe appartementen	12.20	34	34
101_B	Duistervoordseweg 54	7.50	34	34
09_A	de Barnte 21 - 29	1.50	34	34
101_C	Duistervoordseweg 54	10.50	34	34
35_C	Nieuwe appartementen	12.20	34	34
42_A	Duistervoordseweg 64 a,b,c	1.50	34	34
101_A	Duistervoordseweg 54	4.50	34	34
17_C	Nieuwe appartementen	12.20	33	33
35_B	Nieuwe appartementen	9.20	33	33
35_A	Nieuwe appartementen	6.20	33	33
55_A	Duistervoordseweg 86	1.50	33	33
17_B	Nieuwe appartementen	9.20	33	33
10_B	de Barnte 13, 17	5.00	33	33
11_B	de Barnte 13, 17	5.00	32	32
57_A	Duistervoordseweg 61a	1.50	32	32
01_C	Torenbosch 4 - 68	13.50	32	32
67_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	31	31
01_B	Torenbosch 4 - 68	10.50	31	31
56_B	Duistervoordseweg 63 - 65	5.00	31	31
01_A	Torenbosch 4 - 68	7.50	31	31
10_A	de Barnte 13, 17	1.50	31	31
11_A	de Barnte 13, 17	1.50	31	31
68_B	Jachtlustweg 2 A/B	5.00	31	31
60_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	30	30
12_B	de Barnte 15, 19	5.00	30	30
19_A	Nieuwe appartementen	6.20	30	30
17_A	Nieuwe appartementen	6.20	29	29
23_A	Nieuwe appartementen	6.20	29	29
56_A	Duistervoordseweg 63 - 65	1.50	29	29
67_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	29	29
69_B	Jachtlustweg 4	5.00	29	29
61_B	Jachtlustplein 4 - 12	5.00	28	28
68_A	Jachtlustweg 2 A/B	1.50	28	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
12_A	de Barnte 15, 19	1.50	28	28
30_C	Nieuwe appartementen	12.20	28	28
60_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	27	27
61_A	Jachtlustplein 4 - 12	1.50	27	27
30_B	Nieuwe appartementen	9.20	27	27
69_A	Jachtlustweg 4	1.50	27	27
62_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	26	26
62_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	26	26
18_C	Nieuwe appartementen	12.20	25	25
30_A	Nieuwe appartementen	6.20	25	25
63_B	Jachtlustplein 14 - 22	5.00	25	25
18_B	Nieuwe appartementen	9.20	24	24
63_A	Jachtlustplein 14 - 22	1.50	24	24
25_C	Nieuwe appartementen	12.20	24	24
18_A	Nieuwe appartementen	6.20	24	24
25_B	Nieuwe appartementen	9.20	23	23
25_A	Nieuwe appartementen	6.20	22	22
40_B	Nieuwe appartementen	9.20	22	22
64_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	22	22
64_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	22	22
40_C	Nieuwe appartementen	12.20	22	22
91_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	22	22
40_A	Nieuwe appartementen	6.20	22	22
91_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	21	21
65_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	21	21
92_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	21	21
65_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	21	21
92_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	20	20
93_B	Karel Doormanstraat 6 - 16	5.00	20	20
93_A	Karel Doormanstraat 6 - 16	1.50	19	19
72_B	Sweelinckstraat 23, 25	5.00	19	19
73_A	Sweelinckstraat 19 - 21	1.50	19	19
70_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	19	19
73_B	Sweelinckstraat 19 - 21	5.00	19	19
74_A	Sweelinckstraat 15, 17	1.50	19	19
86b_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	19	19
71_B	Mozartstraat 235 - 243	5.00	19	19
74_B	Sweelinckstraat 15, 17	5.00	19	19
86b_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	18	18
72_A	Sweelinckstraat 23, 25	1.50	18	18
87a_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	18	18
86_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	18	18
75_A	Sweelinckstraat 11, 13	1.50	18	18
84_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	18	18
87a_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	18	18
75_B	Sweelinckstraat 11, 13	5.00	18	18
77_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	17	17
80_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	17	17
85_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	17	17
85_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	17	17
77_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	17	17
84_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	17	17
66_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	17	17
80_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	17	17
70_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	16	16
71_A	Mozartstraat 235 - 243	1.50	16	16
76_B	Sweelinckstraat 1 - 9	5.00	16	16
76_A	Sweelinckstraat 1 - 9	1.50	16	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1226249

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder Brede school alle beoordelingshoogtes
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal	
95_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	15	15	
96_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	15	15	
88_B	Sweelinckstraat 63	5.00	15	15	
87_B	Sweelinckstraat 49 - 61	5.00	15	15	
94_B	Karel Doormanstraat 18 - 30	5.00	15	15	
95_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	15	15	
96_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	15	15	
81_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	15	15	
88_A	Sweelinckstraat 63	1.50	15	15	
66_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	15	15	
78_A	Sweelinckstraat 27, 29	1.50	15	15	
13_B	de Barnte 15, 19	5.00	15	15	
94_A	Karel Doormanstraat 18 - 30	1.50	15	15	
86_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	14	14	
90_A	Sweelinckstraat 67	1.50	14	14	
78_B	Sweelinckstraat 27, 29	5.00	14	14	
89_A	Sweelinckstraat 65	1.50	14	14	
89_B	Sweelinckstraat 65	5.00	14	14	
90_B	Sweelinckstraat 67	5.00	14	14	
87_A	Sweelinckstraat 49 - 61	1.50	13	13	
98_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	13	13	
99_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	13	13	
13_A	de Barnte 15, 19	1.50	13	13	
81_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	13	13	
98_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	12	12	
99_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	12	12	
79_A	Sweelinckstraat 31, 33	1.50	12	12	
97_B	Karel Doormanstraat 32 - 42	5.00	12	12	
100_B	Mozartstraat 13 - 19	5.00	12	12	
82_A	Sweelinckstraat 39 - 41	1.50	12	12	
79_B	Sweelinckstraat 31, 33	5.00	12	12	
97_A	Karel Doormanstraat 32 - 42	1.50	11	11	
82_B	Sweelinckstraat 39 - 41	5.00	11	11	
100_A	Mozartstraat 13 - 19	1.50	11	11	
83_B	Sweelinckstraat 35, 37	5.00	9	9	
83_A	Sweelinckstraat 35, 37	1.50	7	7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen