

## Akoestisch onderzoek Evangeliegemeente De Deur

### De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Opdrachtgever            | Maas Wijkontwikkeling |
| Contactpersoon           | mevrouw M.F.C. Govers |
| Referentie               | 21270.07              |
| Datum                    | 14 oktober 2022       |
| Behandeld door           | ir. W.J.M.R. Penris   |
| Projectverantwoordelijke | ir. J.H. Reijnierse   |
| Status                   | Definitief            |

**Buro Bouwfysica B.V.**  
Cypresbaan 45  
2908 LT Capelle aan den IJssel  
+31 (10) 760 0049  
[info@burobouwfysica.nl](mailto:info@burobouwfysica.nl)  
[www.burobouwfysica.nl](http://www.burobouwfysica.nl)  
kvk-nummer 64325660



## Inhoudsopgave

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding .....                                          | 3  |
| 2     | Uitgangspunten .....                                     | 4  |
| 2.1   | Algemene situatie .....                                  | 4  |
| 2.2   | Uitgangspunten akoestisch model.....                     | 5  |
| 2.2.1 | Uitgangspunten activiteiten .....                        | 5  |
| 2.2.2 | Bouwkundige uitgangspunten.....                          | 6  |
| 3     | Normstelling .....                                       | 6  |
| 3.1   | Bedrijven en milieuzonering .....                        | 7  |
| 3.1.1 | Algemeen .....                                           | 7  |
| 3.1.2 | Richtafstanden .....                                     | 8  |
| 3.1.3 | Omgevingstype en richtafstanden planlocatie.....         | 8  |
| 3.1.4 | Beoordeling aanvaardbaar woon- en leefklimaat .....      | 9  |
| 3.2   | Activiteitenbesluit milieubeheer .....                   | 9  |
| 3.3   | Resumé beoordelingskader .....                           | 10 |
| 4     | Beoordeling geluidoverdracht.....                        | 11 |
| 4.1   | Rekenmodel .....                                         | 11 |
| 4.1.1 | Geluidniveaus en geluidisolatie geveldelen .....         | 11 |
| 4.2   | Berekeningsresultaten .....                              | 12 |
| 4.2.1 | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ ..... | 12 |
| 5     | Conclusie .....                                          | 14 |

## Bijlagen:

Bijlage 1: Beschikbare tekeningen kerkgebouw

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

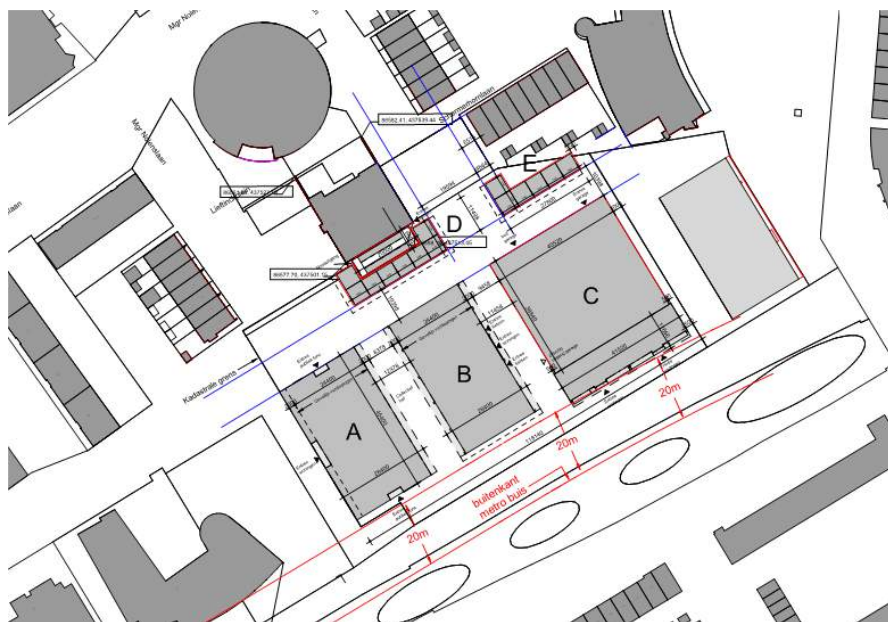
Bijlage 3: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  –  
geopende ventilatieroosters

Bijlage 4: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  –  
geopende ventilatieroosters en geopend kiepramen

## 1 Inleiding

In opdracht van Maas Wijkontwikkeling is voor het woningbouwproject “De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam” een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidniveaus als gevolg van de nabijgelegen kerk van de Evangeliegemeente De Deur.

Het project betreft de realisatie van een nieuwbouwplan waarin verdeeld over 5 woonblokken (A t/m E) in totaal circa 190 woningen worden gerealiseerd. Het Blok D binnen het plan betreft 8 grondgebonden woningen en is op een afstand van ca. 1 m<sup>1</sup> van een bestaand kerkgebouw aan het Mgr Nolenslaan gelegen. In figuur 1 is een situatie van het project weergegeven.



Figuur 1: Situatieschets van de Nieuwe Kethelpoort

De realisatie van het project past niet binnen het vigerende bestemmingsplan “Nieuwland 2016”, vastgesteld 6 juni 2017. Op de gewenste locatie rust momenteel weliswaar de bestemming ‘gemengd’, waaronder ook ‘wonen’ valt, maar ten aanzien van bouwvolume / -hoogte en functie wordt met het plan niet voldaan aan de bestemmingsplanregels. Het voorliggende akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing om wijziging van het bestemmingsplan mogelijk te maken.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten binnen het kerkgebouw op de gevels van de woningen binnen het plangebied en de bestaande omliggende woningen en het toetsen van deze geluidbelastingen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De volgende uitgangsdokumentatie zijn bij het onderzoek gehanteerd:

- Tekeningen set “De Nieuwe Kethelpoort” met projectnummer 2020014, d.d. 7 oktober 2022 van Groosman Architecten.
- “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai – Bestemmingsplan De Nieuwe Kethelpoort” te Schiedam, werknummer 620.154.50, d.d. 30 juni 2022 van KuiperCompagnons te Rotterdam.
- “Akoestisch onderzoek CON de Wereldschool en het naastgelegen trapveld” te Schiedam, werknummer 620.154.50, d.d. 11 juli 2022 van KuiperCompagnons te Rotterdam.
- Wet geluidhinder.
- Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, editie 2009, Sdu Uitgevers Den Haag.
- Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening, 1998.
- Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999.
- Activiteitenbesluit milieubeheer d.d. 19 oktober 2007.

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens de uitgangspunten, het toetsingskader, de resultaten en de conclusies beschreven.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Algemene situatie

Het plangebied is gelegen op het terrein van een leegstaand scholencomplex aan de Monseigneur Nolenslaan 99B. Het kerkgebouw, nu in gebruik door Evangeliegemeente De Deur, is gelegen aan de Monseigneur Nolenslaan 99.

In figuur 2 is een situatieschets van de huidige situatie op basis van gegevens volgens Google Maps weergegeven.



Figuur 2: Situatieschets huidige situatie (bron Google Maps juli 2022)

Op de huidige locatie van het scholencomplex zal het bouwplan met 5 bouwblokken worden gerealiseerd zoals weergegeven in figuur 1. Bouwblok D is vanwege de ligging op ca. 1 m afstand van de kerk de meest kritische locatie ten aanzien van de geluidemissie van de kerk.

De omgeving van de planlocatie betreft een binnenstedelijk gebied en laat zich beschrijven als een “gemengd gebied”. Er is sprake van een combinatie van wonen en lichte bedrijvigheid (supermarkt, scholen). Voor de wegen in de directe omgeving geldt een snelheidslimiet van 30 km/u.

Het plan ligt binnen de zone van rijksweg A20 en valt buiten de zones van overige gezoneerde wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Door KuiperCompagnons zijn de geluidbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaai in beeld gebracht in het “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Bestemmingsplan De Nieuwe Kethelpoort”. Hieruit volgt dat de berekende geluidbelastingen als gevolg van alle wegen, dus inclusief de omliggende 50 km/u en 30km/u wegen, in de toekomstige situatie ten hoogste  $L_{den} = 53$  dB bedraagt (t.p.v. de oostgevel van blok D).

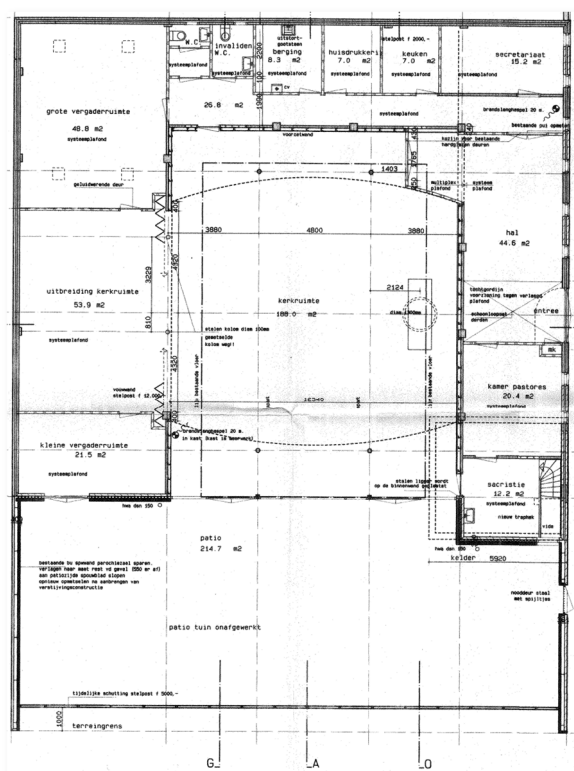
Daarnaast zijn door KuiperCompagnons de geluidbelastingen als gevolg van activiteiten binnen de Wereldschool en het naastgelegen trapveld in beeld gebracht, de resultaten zijn opgenomen in het “Akoestisch onderzoek CON de Wereldschool en het naastgelegen trapveld te Schiedam”, d.d. 11 juli 2022. Hieruit volgt dat het gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van het nieuwbouwplan maximaal  $L_{A,T} = 65$  dB(A) etmaalwaarde bedraagt (t.p.v. westgevel van blok A).

Ondanks de bovenbeschreven functiemenging heeft de gemeente Schiedam aangegeven dat in beginsel uit moet worden gegaan van het omgevingstype “rustige woonwijk”.

## 2.2 Uitgangspunten akoestisch model

In onderstaande paragrafen worden de uitgangspunten voor het gebruik en de constructies van het bestaande kerkgebouw beschreven, hierna verder aangeduid als representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Ter illustratie van de beschrijving wordt in figuur 4 de aangehouden plattegrond weergegeven. In bijlage 1 zijn de gebruikte tekeningen weergegeven.



Figuur 4: Plattegrond begane grond kerkgebouw (bron: Groep 5 architecten en stedenbouwers BV, d.d. 1 mei 1998)

### 2.2.1 Uitgangspunten activiteiten

Voor de RBS zijn de onderstaande uitgangspunten aangehouden:

- Terugkerende wekelijkse bijeenkomsten waarbij muziek ten gehore wordt gebracht op woensdagavond vanaf 19.30 uur, op zaterdag vanaf 18.00 uur tot in de avondperiode, op zondagochtend vanaf 11.00 uur en zondagavond vanaf 18.00 uur tot in de avondperiode. De bijeenkomsten waarbij muziek ten gehore wordt gebracht duren gemiddeld ca. 1 tot maximaal 2 uur (bron [www.dedeurschiedam.nl](http://www.dedeurschiedam.nl))
- De muziek wordt deels versterkt ten gehore gebracht, hierbij valt de denken aan de volgende bezetting: basgitaar, gitaar, zang (2-4 personen), piano en drums (deels versterkt). (bron [www.dedeurschiedam.nl](http://www.dedeurschiedam.nl))
- Ten behoeve van het vaststellen van het optredende muzikegeluidniveau in de kerkruimte zijn op 5 september 2022 geluidmetingen uitgevoerd tijdens een repetitie, hieruit volgt een equivalent (gemiddeld) muzikegeluidniveau van circa  $L_{A,eq} = 85 \text{ dB(A)}$ . Bij een test met een hoger muzikegeluidniveau van circa  $L_{A,eq} = 90 \text{ dB(A)}$  wordt door de beheerder aangegeven dat dit "te hard" is. Het tijdens de meting vastgestelde spectrale verloop van het muzikegeluid komt in grote lijnen overeen met het standaard popmuziekspectrum.
- De ramen en deuren in de buitengevel zijn tijdens de bijeenkomsten in principe gesloten. In de zomerperiode worden momenteel ten behoeve van het afvoeren van warmte de kiepramen t.p.v. het verhoogde dak van de kerkruimte geopend. Door de beheerder is aangegeven dat men voornemens is de kerkruimte te voorzien van actieve koeling door middel van een recirculatie (fancoil) unit. Ten behoeve van de beeldvorming is de geluidbelasting voor de situatie met geopende kiepramen weliswaar in beeld gebracht maar niet getoetst aan de richtwaarden.

- Met uitzondering van de deur naar de gang met de toiletten zijn de binnendeuren naar de overige ruimtes en entreehal tijdens een bijeenkomst gesloten. In het onderzoek is er van uitgegaan dat de uitbreidingsruimte bij de kerkruimte is betrokken.
- Tijdens de muziek zal worden meegezongen door aanwezige bezoekers, hetgeen tot een toename van het optredende geluidniveau kan leiden. Omdat de aanwezige bezoekers voor aanvullende demping in de kerkruimte zorgen (tijdens de repetitie waren geen bezoekers aanwezig), zal het muziekgeluidniveau iets afnemen waardoor het totale geluidniveau ondanks de zang niet of nauwelijks zal toenemen.
- Ten aanzien van optredende maximale (piek) geluidniveaus wordt er van uitgegaan dat deze maximaal 10 dB hoger zijn boven het bovengenoemde equivalente (muziek) geluidniveau in de kerkruimte. Vanwege de hogere toets- / grenswaarden en niet toepassen van strafcorrectie voor muziekgeluid zijn de maximale geluidniveaus niet bepalend. Kortstondige of plaatselijke verhogingen van het equivalente muziekgeluidniveau in de kerkruimte bedragen maximaal circa 2-3 dB.
- Voor zover bekend is er geen sprake van het luiden van een kerkklok.

### 2.2.2 Bouwkundige uitgangspunten

Ten behoeve van het opstellen van het akoestisch model zijn op 30 september 2022 aanvullende metingen met een ruisbron uitgevoerd ten einde de (muziek) geluiduitstraling van de verschillende (kritische) geveldelen in beeld te brengen. De kritische geveldelen bestaan hierbij uit de beglazing, het verhoogde (gewelfde) dak, de dakkoepel en ventilatieroosters.

Op basis van de resultaten van de metingen zijn de bronvermogens van de relevante geveldelen op basis van een muziekgeluidniveau op begane grondniveau van de kerkruimte vastgesteld. Hierbij is de optredende interne demping en de geluidisolatie ingevoerd als “totale geluidisolatie” in de bronberekening van de gevel- en dakbronnen van desbetreffende constructie.

Tijdens de metingen heeft uitsluitend een visuele bouwkundige inspectie van de overige constructies van de kerk plaatsgevonden, informatie voor deze constructies is betrokken uit de beschikbare bouwkundige tekeningen (d.d. 1998) waarbij de geluidisolatie is bepaald op basis van literatuurgegevens.

Op het platte dak aan de zuidoostzijde van de kerkruimte bevindt zich ter hoogte van de berging een afzuigventilator ten behoeve van waarschijnlijk de toiletten, hiervan is middels een geluidmeting het akoestisch bronvermogen bepaald. Voor zover bekend zijn er geen overige akoestisch relevante installaties in of rondom het gebouw aanwezig.

## 3 Normstelling

Op basis van het onderzoek worden de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen in beeld gebracht voor de toekomstige situatie. Het betreft hier alle relevante optredende geluiden als gevolg van activiteiten binnen de kerk. In de onderhavige situatie ligt de focus op (muziek) geluid dat tijdens bijeenkomsten en repetities wordt geproduceerd.

Vanwege de aanwezige installaties en activiteiten binnen de kerk kan deze als inrichting in de zin van de Wet milieubeheer worden aangemerkt, waarvoor in afdeling 2.18 van het Activiteitenbesluit milieubeheer geluidvoorschriften zijn opgenomen (zie § 3.2) . Geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige / levensbeschouwelijke bijeenkomsten, alsmede geluid in verband met het houden van bijeenkomsten of het bijwonen van deze bijeenkomsten, wordt in het kader van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is in eerste plaats de systematiek zoals beschreven in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” gehanteerd en vindt toetsing plaats op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

### 3.1 Bedrijven en milieuzonering

#### 3.1.1 Algemeen

Het plan is beoordeeld op basis van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering met kenmerk “Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, editie 2009, Sdu Uitgevers Den Haag”. De publicatie is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen (maatwerk) maar legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen.
- Het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beleidsvrijheid), de gemeente dient hierbij wel op een zorgvuldige wijze haar keuze af te wegen en te verantwoorden.

De beoordelingsmethodiek uit de VNG publicatie bestaat uit de volgende stappen:

Stap 1: Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2: Indien niet wordt voldaan aan de richtafstanden, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting ter plaatse van woningen binnen de gebiedstypering “rustige woonwijk” van:

- Een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal  $L_{A,LT} \leq 45$  dB(A) etmaalwaarde, dit komt overeen met  $L_{A,LT} = 45, 40$  en  $35$  dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur);
- Een maximaal (piek) geluidniveau van  $L_{A,max} \leq 65$  dB(A) etmaalwaarde, oftewel  $L_{A,max} = 65, 60$  en  $55$  dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur);
- Een equivalente geluidbelasting als gevolg van indirecte hinder van maximaal  $L_{A,eq} = 50$  dB(A) etmaalwaarde.

Stap 3: Wanneer niet wordt voldaan aan de maximale geluidbelastingen conform stap 2, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen binnen de gebiedstypering “rustige woonwijk” van:

- Een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van maximaal  $L_{A,LT} \leq 50$  dB(A) etmaalwaarde, dit komt overeen met  $L_{A,LT} = 50, 45$  en  $40$  dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur);
- Een maximaal (piek) geluidniveau van  $L_{A,max} \leq 70$  dB(A) etmaalwaarde, oftewel  $L_{A,max} = 70, 65$  en  $60$  dB(A) in de dag- (7.00 – 19.00 uur), de avond- (19.00 – 23.00 uur) respectievelijk de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur);
- Een equivalente geluidbelasting als gevolg van indirecte hinder van maximaal  $L_{A,eq} = 50$  dB(A) etmaalwaarde.

In dit geval dient het bevoegd gezag echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, hierbij dient tevens de cumulatie met reeds aanwezige overige geluidbelastingen te worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan opgenomen onder stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met reeds aanwezige geluidbelastingen moet worden betrokken.

### 3.1.2 Richtafstanden

Lijst 1 uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering vermeldt de richtafstanden voor de betreffende activiteiten voor geluid gerangschikt naar SBI-2008 codering (Standaard Bedrijfsindeling).

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende activiteiten) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven afstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Derhalve zijn geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk, deze dienen te worden benoemd en gemotiveerd.

De VNG-publicatie beschrijft voor de beoordeling van onder meer geluidhinder (veelal de maatgevende richtafstand) in een stappenplan. In eerste instantie wordt beoordeeld of de richtafstand van de gewenste ontwikkeling niet wordt overschreden.

De richtafstanden zijn afhankelijk van het omgevingstype. De gebiedstypering is afhankelijk van de functies in het gebied. Het gebied wordt hierbij getypeerd als rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) of een gemengd gebied.

- Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding, afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor.
- Een gemengd gebied kent vanwege de matige of sterke functiemenging of de ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting. In het gebied komen naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

De richtafstanden uit bijlage 1 van de VNG publicatie gelden voor een rustige woonwijk. Indien sprake is van een gemengd gebied kan de richtafstand met één afstandsstap worden verlaagd. In onderstaande tabel zijn de te hanteren richtafstanden voor de verschillende milieucategorieën weergegeven.

Tabel 1: Richtafstanden naar milieucategorie en omgevingstype.

| Milieucategorie | Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk | Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1               | 10 m                                            | 0 m                                           |
| 2               | 30 m                                            | 10 m                                          |
| 3.1             | 50 m                                            | 30 m                                          |
| 3.2             | 100 m                                           | 50 m                                          |
| 4.1             | 200 m                                           | 100 m                                         |
| 4.2             | 300 m                                           | 200 m                                         |
| 5.1             | 500 m                                           | 300 m                                         |
| 5.2             | 700 m                                           | 500 m                                         |
| 5.3             | 1.000 m                                         | 700 m                                         |
| 6               | 1.500 m                                         | 1.000 m                                       |

### 3.1.3 Omgevingstype en richtafstanden planlocatie

De omgeving van de planlocatie betreft een binnenstedelijk gebied en laat zich in relatie tot de beschouwde woningen beschrijven als een gemengd gebied vanwege de bedrijvigheid van scholen en supermarkten in de directe omgeving. Door de gemeente Schiedam is echter aangegeven dat in beginsel uit moet worden gegaan van het omgevingstype “rustige woonwijk”. In tabel 2 zijn op basis van de VNG publicatie voor het aspect geluid de maatgevende richtafstanden vermeld.

Tabel 2: Richtafstanden relevante functies per omgevingstype conform VNG publicatie.

| Omschrijving                          | Richtafstand tot omgevingstype |                   |
|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
|                                       | Rustige woonwijk               | Gemengd gebied    |
| Kerkgebouwen e.d. (milieucategorie 2) | 30 m <sup>1</sup>              | 10 m <sup>1</sup> |

Uit de tabel volgt dat binnen een “rustige woonwijk” voor een kerkgebouw een richtafstand van 30 m<sup>1</sup> aangehouden dient te worden, voor een “gemengd gebied” van 10 m<sup>1</sup>. Vanwege de geringe afstand tussen de kerk en de nieuwe woningen (ca 1 m<sup>1</sup>) is op basis van de richtafstand uit de VNG-publicatie een aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk / gewenst.

### 3.1.4 Beoordeling aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Omdat de meest kritische nieuwbouwwoningen (Blok D) binnen de richtafstand van het kerkgebouw komen te liggen is het vanuit een goede ruimtelijke ordening gewenst om inzichtelijk te maken of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Hiertoe is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin de akoestisch relevante activiteiten en installaties op en rondom de locatie zijn gemodelleerd. Met het akoestisch model is de optredende geluidbelasting ter plaatse van de kritische woningen berekend en getoetst op basis van de richtwaarden voor “rustige woonwijk” zoals opgenomen onder Stap 2 / Stap 3 in paragraaf 3.1.1, deze zijn in de onderstaande tabel verkort weergegeven:

Tabel 3: Toetswaarden op basis van omgevingstype “rustige woonwijk”.

| Periode                 | Geluidbelasting ter plaatse van woningen en overige geluidgevoelige bestemmingen |                                           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                         | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ [dB(A)]                        | Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ [dB(A)] |
| Dag (7.00-19.00 uur)    | 45 / 50                                                                          | 65 / 70                                   |
| Avond (19.00-23.00 uur) | 40 / 45                                                                          | 60 / 65                                   |
| Nacht (23.00-7.00 uur)  | 35 / 40                                                                          | 55 / 60                                   |

### 3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Vanwege de aanwezige installaties en activiteiten binnen de kerk kan deze als inrichting in de zin van de Wet milieubeheer worden aangemerkt. Derhalve dient in de gebruiksfase te worden voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in afdeling 2.18 “Geluidhinder” van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, 19 oktober 2007”, het Activiteitenbesluit. Deze eisen hebben betrekking op het immissieniveau ter plaatse van gevels van de nabijgelegen woningen en het geluidniveau in in- of aanpandige woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Omdat binnen het project De Nieuwe Kethelpoort nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen) in de directe nabijheid van een bestaande inrichting worden gerealiseerd, dient te worden aangetoond dat deze inrichting door de komst van de nieuwe woningen niet onevenredig in hun bedrijfsvoering worden gehinderd.

Andersom dient de bestaande inrichting te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit en dient te worden aangetoond dat de geluidbelasting op de gevels van de bestaande én nieuwe woningen voldoet aan de grenswaarden.

In het onderstaande zijn de van belang zijnde grenswaarden en randvoorwaarden uit het eerder genoemde Besluit verkort weergegeven.

#### Afdeling 2.8 Geluidhinder

##### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{A,max}$ ), 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

| <b>Plaats</b>                                                    | <b>Dagperiode<br/>07.00-19.00 uur</b> | <b>Avondperiode<br/>19.00-23.00 uur</b> | <b>Nachtperiode<br/>23.00-07.00 uur</b> |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>L<sub>Ar,LT</sub> op de gevel van gevoelige gebouwen</i>      | 50 dB(A)                              | 45 dB(A)                                | 40 dB(A)                                |
| <i>L<sub>Ar,LT</sub> in in- en aanpandige gevoelige gebouwen</i> | 35 dB(A)                              | 30 dB(A)                                | 25 dB(A)                                |
| <i>L<sub>A,max</sub> op de gevel van gevoelige gebouwen</i>      | 70 dB(A)                              | 65 dB(A)                                | 60 dB(A)                                |
| <i>L<sub>A,max</sub> in in- en aanpandige gevoelige gebouwen</i> | 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 ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. ....
- d. ....
- e. ....
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten;...

#### Artikel 2.18

- Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
  - ....
  - ....
  - het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden
- Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Uit het bovenstaande artikel 2.18 lid 1c van het Activiteitenbesluit volgt dat (muziek)geluid ten behoeve van het oproepen tot of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten binnen het kader van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing blijft.

In een uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2010:BM0191) wordt aangegeven dat zij in het artikel 2.18 lid 1c, van het Activiteitenbesluit en in de nota van toelichting onvoldoende aanknopingspunten ziet voor het oordeel dat de wetgever heeft bedoeld dat de in die bepaling vervatte uitzondering mede ziet op geluidversterking tijdens kerkdiensten en voorbereidende bijeenkomsten.

In artikel 2.18.2 is aangegeven dat voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast. Daarnaast dient indien sprake is van herkenbaarheid van muziek ter plaatse van het immissiepunt bij de beoordeling uit te worden gegaan van een strafcorrectie  $K_3 = 10$  dB e.e.a. zoals in de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai”, 1999 is aangegeven. Deze strafcorrectie dient te worden toegepast op het totale langtijdgemiddelde geluidniveau.

### 3.3 Resumé beoordelingskader

Binnen het akoestisch onderzoek worden de akoestisch relevante activiteiten (muziekgeluid) in en rondom de locatie gemodelleerd, dit op basis van de in § 2.2 weergegeven beschrijving van de activiteiten binnen de kerk.

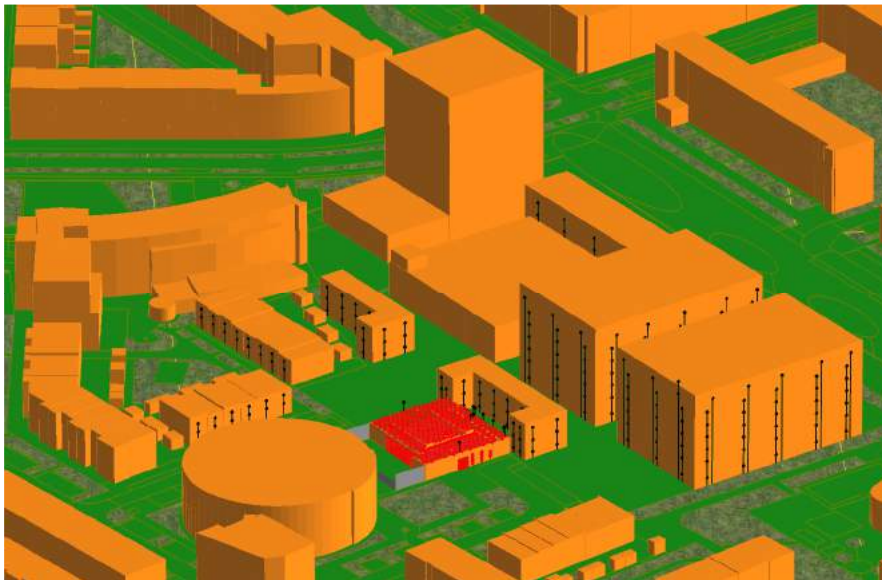
Met het akoestisch model wordt de optredende geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen binnen het bouwplan alsmede de omliggende bestaande woningen berekend en beoordeeld op basis van de richtwaarden uit de VGN-publicatie. Indien nodig kan worden uitgeweken naar de 5 dB ruimere richtwaarde conform stap 3 van de VNG publicatie. In dat geval dient het bevoegd gezag deze keuze te kunnen motiveren.

Bij de beoordeling van het muziekgeluid wordt uitgegaan van een strafcorrectie/toeslag  $K_T = 10$  dB, e.e.a. zoals aangegeven is in de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai”, 1999.

## 4 Beoordeling geluidoverdracht

### 4.1 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen als gevolg van muziekgeluid te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", 1999. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR-rekenprogramma Geomilieu, versie 2022.31.



Figuur 5: 3D impressie akoestisch rekenmodel

Het model is gebaseerd op de volgende uitgangspunten/modellen:

- Als basis voor het akoestisch model dient het model dat is gebruikt door KuiperCompagnons bij de berekeningen van wegverkeerslawai. Het model is verder aangevuld op basis van de dataset Basisregistratie Grootchalige Topografie (PDOK.nl), en aan de hand van de situatie-tekening (zie figuur 1) en de tekeningen van het kerkgebouw (zie figuur 4). De bebouwingshoogte van de omliggende bebouwing is gebaseerd op Google maps en de AHN Viewer.
- De toetspunten ter plaatse van de woningen zijn gesitueerd op een beoordelingshoogte van 1,5 m ten opzicht van vloerpeil. De geluidniveaus ter plaatse van de gevels worden als invallend beschouwd.
- In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem gekozen (bodemfactor van 1,0). Alle akoestisch relevante harde gebieden (bodemfactor van 0,0) zoals wegen, trottoirs en parkeerplaatsen zijn als specifieke bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd.
- Conform artikel 2.18 lid 2 van het Activiteitenbesluit wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie.

#### 4.1.1 Geluidniveaus en geluidisolatie geveldelen

In hoofdstuk 4 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor de akoestisch relevante activiteiten beschreven. Op basis van de uitgevoerde geluidmetingen wordt in het geluidmodel voor de kerkruimte een (muziek)geluidniveau aangehouden van  $L_{A,eq} = 85$  dB(A). Hierbij wordt uitgegaan van het standaard popmuziekspectrum, dit is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5. Correctiewaarden voor het gehanteerde geluidsspectrum.

| Spectrum  | Correctiewaarden [dB]<br>per octaafbandmiddenfrequentie [Hz] |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|           | 63                                                           | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Popmuziek | -27                                                          | -14 | -9  | -6  | -5   | -6   | -10  | -12  |

In bijlage 2 zijn uitgebreidere invoergegevens opgenomen, waaronder de spectrale verdeling van de bronvermogens. De geluidisolatiewaarden van de relevante geveldelen zijn bepaald op basis van de uitgevoerde geluidoverdrachtsmetingen, beschikbare bouwtekeningen en literatuurgegevens.

## 4.2 Berekeningsresultaten

Hierna volgen overzichten van de maatgevende meet- en berekeningsresultaten van de beoordeelde situaties. In bijlage 3 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten voor alle beoordelingspunten opgenomen.

### 4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$

In onderstaande tabel 6 zijn de berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddelde geluidniveau ter plaatse van de meest kritische immissiepunten weergegeven. De optredende geluidniveaus zijn op verschillende beoordelingspunten en -hoogten berekend, in de tabel zijn uitsluitend het hoogst optredende geluidniveaus per gevel weergegeven. Overschrijdingen t.a.v. het reguliere richtwaarde uit de VNG publicatie zijn vetgedrukt weergegeven. In bijlage 3 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 6: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,LT}$  [dB(A)]

| Tabel 6: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ [dB(A)] |                             |                                                                        |                    |                                 |                    |                                 |                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| beoordelingspunt                                                             | Hoogte<br>[m <sup>1</sup> ] | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus <sup>2</sup> $L_{A,LT}$ [dB(A)] |                    |                                 |                    |                                 |                    |
|                                                                              |                             | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur                                          |                    | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur |                    | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur |                    |
|                                                                              |                             | Reken                                                                  | Toets              | Reken                           | Toets              | Reken                           | Toets              |
| Blok A - Appartementen                                                       |                             |                                                                        |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| A003 noordgevel                                                              | 21                          | <b>47</b>                                                              | 45/50 <sup>1</sup> | <b>47</b>                       | 40/45 <sup>1</sup> | 23                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| A004 oostgevel                                                               | 21                          | <b>47</b>                                                              | 45/50 <sup>1</sup> | <b>47</b>                       | 40/45 <sup>1</sup> | 22                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| A016 westgevel                                                               | 21                          | 32                                                                     | 45/50 <sup>1</sup> | 32                              | 40/45 <sup>1</sup> | < 0                             | 35/40 <sup>1</sup> |
| A009 zuidgevel                                                               | 21                          | 27                                                                     | 45/50 <sup>1</sup> | 27                              | 40/45 <sup>1</sup> | < 0                             | 35/40 <sup>1</sup> |

| beoordelingspunt                        | Hoogte<br>[m <sup>1</sup> ] | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus <sup>2</sup> L <sub>Ar,LT</sub> [dB(A)] |                    |                                 |                    |                                 |                    |
|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
|                                         |                             | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur                                                  |                    | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur |                    | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur |                    |
|                                         |                             | Reken                                                                          | Toets              | Reken                           | Toets              | Reken                           | Toets              |
| Blok B - Appartementen                  |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| B002 noordgevel                         | 21                          | 49                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 49                              | 40/45 <sup>1</sup> | 24                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| B014 westgevel                          | 21                          | 42                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 42                              | 40/45 <sup>1</sup> | 8                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| B004 oostgevel                          | 21                          | 37                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 37                              | 40/45 <sup>1</sup> | 6                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| B011 zuidgevel                          | 21                          | 27                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 27                              | 40/45 <sup>1</sup> | < 0                             | 35/40 <sup>1</sup> |
| Blok C - Appartementen                  |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| C004 noordgevel                         | 13,5                        | 38                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 38                              | 40/45 <sup>1</sup> | 6                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| C005 oostgevel                          | 13,5                        | 35                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 35                              | 40/45 <sup>1</sup> | 2                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| C010 westgevel                          | 13,5                        | 31                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 31                              | 40/45 <sup>1</sup> | 2                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| C006 zuidgevel                          | 13,5                        | 25                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 25                              | 40/45 <sup>1</sup> | < 0                             | 35/40 <sup>1</sup> |
| Blok D - Eengezinswoningen              |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| D003 noordoost hofzijde                 | 7,5                         | 57                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 57                              | 40/45 <sup>1</sup> | 34                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D007 noordwest hofzijde                 | 7,5                         | 57                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 57                              | 40/45 <sup>1</sup> | 34                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D018 zuidwest hofzijde                  | 7,5                         | 57                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 57                              | 40/45 <sup>1</sup> | 34                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D001 <sub>A</sub> noordwest westvleugel | 7,5                         | 56                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 56                              | 40/45 <sup>1</sup> | 32                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D017 noordwest oostvleugel              | 7,5                         | 55                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 55                              | 40/45 <sup>1</sup> | 31                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D002 westgevel                          | 7,5                         | 43                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 43                              | 40/45 <sup>1</sup> | 12                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D015 oostgevel                          | 7,5                         | 43                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 43                              | 40/45 <sup>1</sup> | 15                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| D008 zuidgevel                          | 7,5                         | 40                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 40                              | 40/45 <sup>1</sup> | 14                              | 35/40 <sup>1</sup> |

| beoordelingspunt                      | Hoogte<br>[m <sup>1</sup> ] | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus <sup>2</sup> L <sub>Ar,LT</sub> [dB(A)] |                    |                                 |                    |                                 |                    |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
|                                       |                             | Dagperiode<br>07.00-19.00 uur                                                  |                    | Avondperiode<br>19.00-23.00 uur |                    | Nachtperiode<br>23.00-07.00 uur |                    |
|                                       |                             | Reken                                                                          | Toets              | Reken                           | Toets              | Reken                           | Toets              |
| Blok E - Eengezinswoningen            |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| E002 westgevel                        | 7,5                         | <b>47</b>                                                                      | 45/50 <sup>1</sup> | <b>47</b>                       | 40/45 <sup>1</sup> | 19                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| E001 noordwest<br>westvleugel         | 7,5                         | <b>47</b>                                                                      | 45/50 <sup>1</sup> | <b>47</b>                       | 40/45 <sup>1</sup> | 18                              | 35/40 <sup>1</sup> |
| E003 noordoost<br>westvleugel         | 7,5                         | 37                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 37                              | 40/45 <sup>1</sup> | 5                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| E014 noordgevel                       | 7,5                         | 42                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | <b>42</b>                       | 40/45 <sup>1</sup> | 4                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| E013 oostgevel                        | 7,5                         | 37                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 37                              | 40/45 <sup>1</sup> | 3                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| E005 zuidgevel                        | 7,5                         | 41                                                                             | 45/50 <sup>1</sup> | 41                              | 40/45 <sup>1</sup> | 5                               | 35/40 <sup>1</sup> |
| Bestaande woningen – Mgr Nolenslaan   |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| BW001 oostgevel                       | 5                           | 45                                                                             | 50                 | 45                              | 45                 | 17                              | 40                 |
| Bestaande woningen – Lief tinckplein  |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| BW008 zuidgevel                       | 12                          | <b>51</b>                                                                      | 50                 | <b>51</b>                       | 45                 | 18                              | 40                 |
| Bestaande woningen – Schermerhornlaan |                             |                                                                                |                    |                                 |                    |                                 |                    |
| BW010 westgevel                       | 5                           | 46                                                                             | 50                 | <b>46</b>                       | 45                 | 18                              | 40                 |
| BW016<br>noordgevel                   | 5                           | 43                                                                             | 50                 | 43                              | 45                 | 11                              | 40                 |

1 Verhoogde richtwaarde dient door bevoegd gezag gemotiveerd te worden.

2 De bovenstaande langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus betreft de geluidbelasting inclusief de strafcorrectie K<sub>3</sub> = 10 dB vanwege herkenbaarheid van muziekgeluid.

Uit de berekeningsresultaten volgt dat ter plaatse van de gevels aan de noordzijde van Blok D in de dag- en avondperiode sprake is van overschrijdingen t.a.v. de streefwaarden van L<sub>Ar,LT</sub> = 45 dB(A) resp. 50 dB(A) etmaalwaarde. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt L<sub>Ar,LT</sub> = 60 dB(A) etmaalwaarde waarmee de verhoogde richtwaarde met circa 10 dB wordt overschreden. In het ontwerp is reeds rekening gehouden dat de genoemde gevels aan de noordzijde “doof” (zonder te openen delen) worden uitgevoerd en worden voorzien van beglazing / geveldelen met een zodanige geluidwering dat (ruimschoots) aan het gewenste binnenniveau van L<sub>Ar,LT</sub> = 35 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

Ter plaatse van de west- en oostgevel van Blok D wordt in de dagperiode voldaan aan de richtwaarde van L<sub>Ar,LT</sub> = 45 dB(A) etmaalwaarde maar treedt in de avondperiode een overschrijding op van maximaal 3 dB, aan de verhoogde richtwaarde van L<sub>Ar,LT</sub> = 50 dB(A) etmaalwaarde conform stap 3 uit de VNG publicatie wordt wel voldaan.

Ter plaatse van de noordgevels van de Blokken A, B en E treden geluidbelastingen op van maximaal L<sub>Ar,LT</sub> = 47, 49 resp. 47 dB(A) zowel in de dag- als in de avondperiode. Hiermee wordt voor de dagperiode niet voldaan aan de richtwaarde van L<sub>Ar,LT</sub> = 45 dB(A) maar wel aan de verhoogde richtwaarde van L<sub>Ar,LT</sub> = 50 dB(A) conform stap 3. In de avondperiode wordt ook de verhoogde richtwaarde van L<sub>Ar,LT</sub> = 50 dB(A) etmaalwaarde met 2 – 4 dB overschreden.

Op de gevels van de omliggende bestaande woningen treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op van maximaal L<sub>Ar,LT</sub> = 56 dB(A) etmaalwaarde, dit voor het immissiepunt ter plaatse van de woningen aan het Lief tinckplein. Dit komt overeen met een overschrijding van de grenswaarde op basis van het Activiteitenbesluit van 6 dB.

De geluidbelastingen ter plaatse van de woningen worden hierbij in vrijwel gelijke mate bepaald door de geluidafstraling van de het dak, de beglazing in de opbouw en de ventilatieroosters van de kerk.

## 5 Conclusie

In opdracht van de Maas Wijkontwikkeling is in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot het geluidniveau op de gevels van de nieuwe woningen binnen het project “De Nieuwe Kethelpoort” te Schiedam als gevolg van de nabijgelegen kerkruimte van De Evangeliegemeente De Deur.

Het project betreft de realisatie van een nieuwbouwplan waarin verdeeld over 5 woonblokken (A t/m E) in totaal circa 190 woningen worden gerealiseerd. Het Blok D binnen het plan betreft 8 grondgebonden woningen en is op korte afstand van ca. 1 m<sup>1</sup> van een bestaand kerkgebouw aan het Mgr Nolenslaan gelegen.

De realisatie van het project past niet binnen het vigerende bestemmingsplan “Nieuwland 2016”, vastgesteld 6 juni 2017. Op de gewenste locatie rust momenteel weliswaar de bestemming ‘gemengd’, waaronder ook ‘wonen’ valt, maar ten aanzien van bouwvolume / -hoogte en functie wordt met het plan niet voldaan aan de bestemmingsplanregels. Het voorliggende akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing om wijziging van het bestemmingsplan mogelijk te maken.

Op basis van de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” volgt dat voor “kerkgebouwen e.d.” (milieucategorie 2) in een “rustige woonwijk” een richtafstand van 30 m<sup>1</sup> dient te worden aangehouden en voor een “gemengd gebied” van 10 m<sup>1</sup>. Vanwege de geringe afstand tussen de kerk en de nieuwe woningen (ca 1 m<sup>1</sup>) is een aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk / gewenst.

Uit geluidmetingen tijdens een repetitie volgt dat tijdens repetities en diensten een equivalent muziekgeluidniveau in de kerkruimte optreedt van circa  $L_{A,eq} = 85$  dB(A) met een spectraal verloop dat vrijwel overeenkomt met het standaard popmuziekspectrum.

Daarnaast zijn aanvullende metingen uitgevoerd met een ruisbron op basis waarvan de (muziek) geluiduitstraling van de verschillende (kritische) geveldelen in beeld zijn gebracht. Op basis van de meetresultaten is een akoestisch model opgesteld waarmee de optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe en bestaande woningen zijn bepaald.

Uit de berekeningsresultaten volgt voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de noordgevel van Blok D een waarde van maximaal  $L_{A,r,LT} = 62$  dB(A) etmaalwaarde, waarmee niet wordt voldaan aan de reguliere en de verhoogde richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 45$  dB(A) resp. 50 dB(A) etmaalwaarde voor een rustige woonwijk. De genoemde gevels aan de noordzijde worden “doof” (zonder te openen delen) uitgevoerd en worden voorzien van beglazing / geveldelen met een zodanige geluidwering dat (ruimschoots) aan het gewenste binnenniveau van  $L_{A,r,LT} = 35$  dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

Ter plaatse van de west- en oostgevel van Blok D wordt in de dagperiode voldaan aan de richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 45$  dB(A) etmaalwaarde maar treedt in de avondperiode een overschrijding op van maximaal 3 dB, aan de verhoogde richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 50$  dB(A) etmaalwaarde conform stap 3 uit de VNG publicatie wordt wel voldaan.

Ter plaatse van de noordgevels van de Blokken A, B en E treden geluidbelastingen op van maximaal  $L_{A,r,LT} = 47, 49$  resp. 47 dB(A) zowel in de dag- als in de avondperiode. Hiermee wordt voor de dagperiode niet voldaan aan de richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 45$  dB(A) maar wel aan de verhoogde richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 50$  dB(A) conform stap 3. In de avondperiode wordt ook de verhoogde richtwaarde van  $L_{A,r,LT} = 50$  dB(A) etmaalwaarde met 2 – 4 dB overschreden.

Op de gevels van de omliggende bestaande woningen treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op van maximaal  $L_{A,r,LT} = 56$  dB(A) etmaalwaarde, dit voor het immissiepunt ter plaatse van de woningen aan het Liefvinkplein. Dit komt overeen met een overschrijding van de grenswaarde op basis van het Activiteitenbesluit van 6 dB.

Uit de deelbijdragen volgt dat de geluidbelasting ter plaatse van de verschillende woningen vrijwel gelijke mate worden bepaald door de geluidafstraling van de het dak, de beglazing in de opbouw en de ventilatieroosters van de kerk. Door het treffen van geluiddempende maatregelen aan één van de genoemde onderdelen, bijvoorbeeld het toepassen van suskasten of zelfs gebalanceerde ventilatie, kan de geluidbelasting ter plaatse van de woningen weliswaar met ca 1-2 dB worden gereduceerd maar wordt alsnog niet voldaan aan de reguliere of verhoogde richtwaarden uit de VNG publicatie.

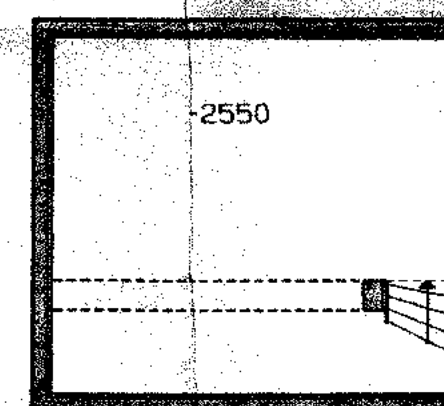
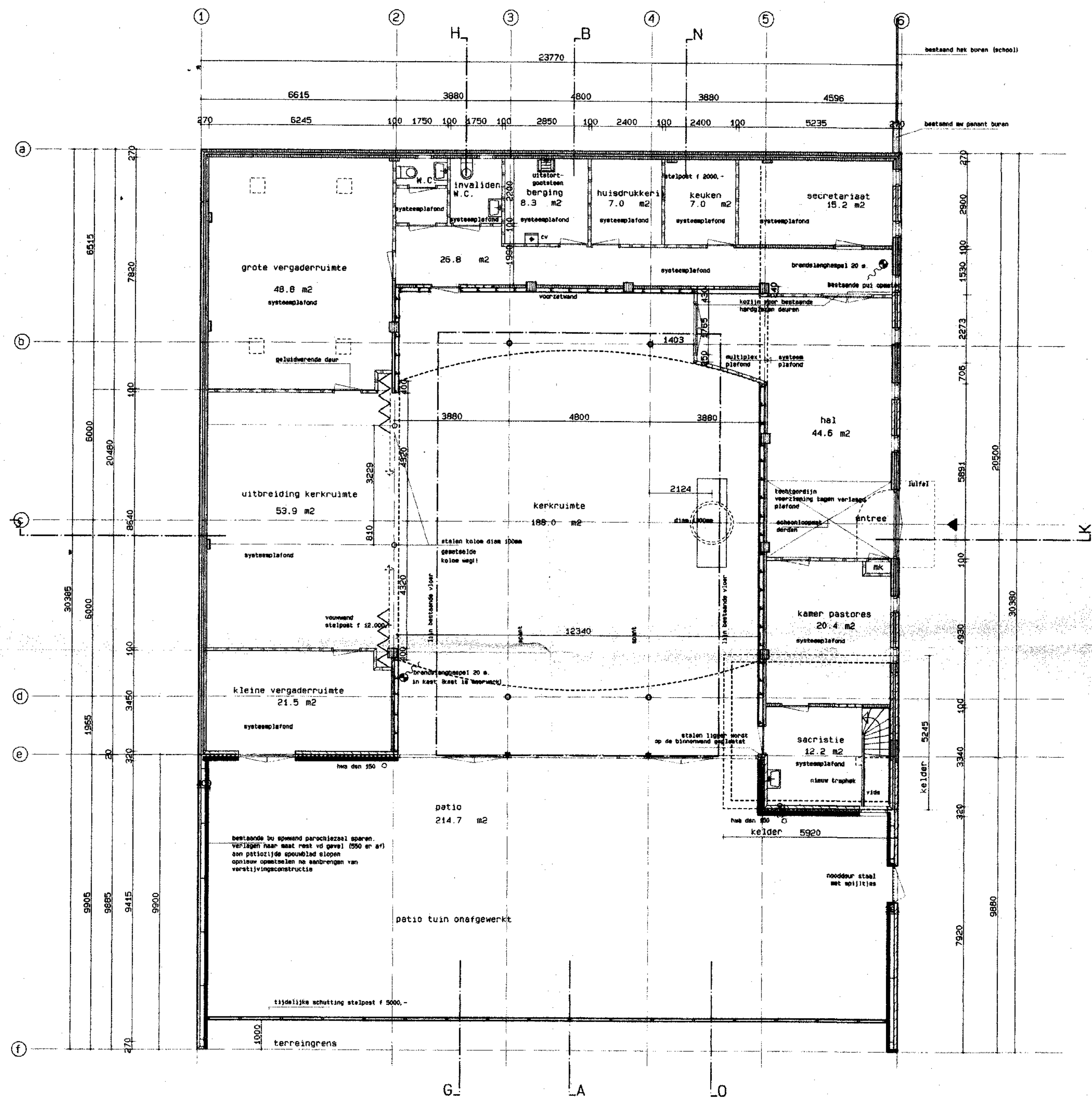
Ter plaatse van de bestaande woningen aan het Lief tinckplein en de Schermerhornlaan treden vergelijkbare geluidbelastingen op als gevolg van de Evangeliegemeente De Deur.

Om deze reden wordt het bevoegd gezag verzocht op basis van de aanduiding “gemengd gebied” of eventueel stap 4 uit de VNG-publicatie te overwegen een hogere waarde toelaatbaar te achten. Hierbij kunnen de gevels van de woningen worden voorzien van beglazing / geveldelen met een zodanig geluidisolatie dat een binnenniveau van  $L_{Ar,LT} = 35 \text{ dB(A)}$  etmaalwaarde is gewaarborgd.

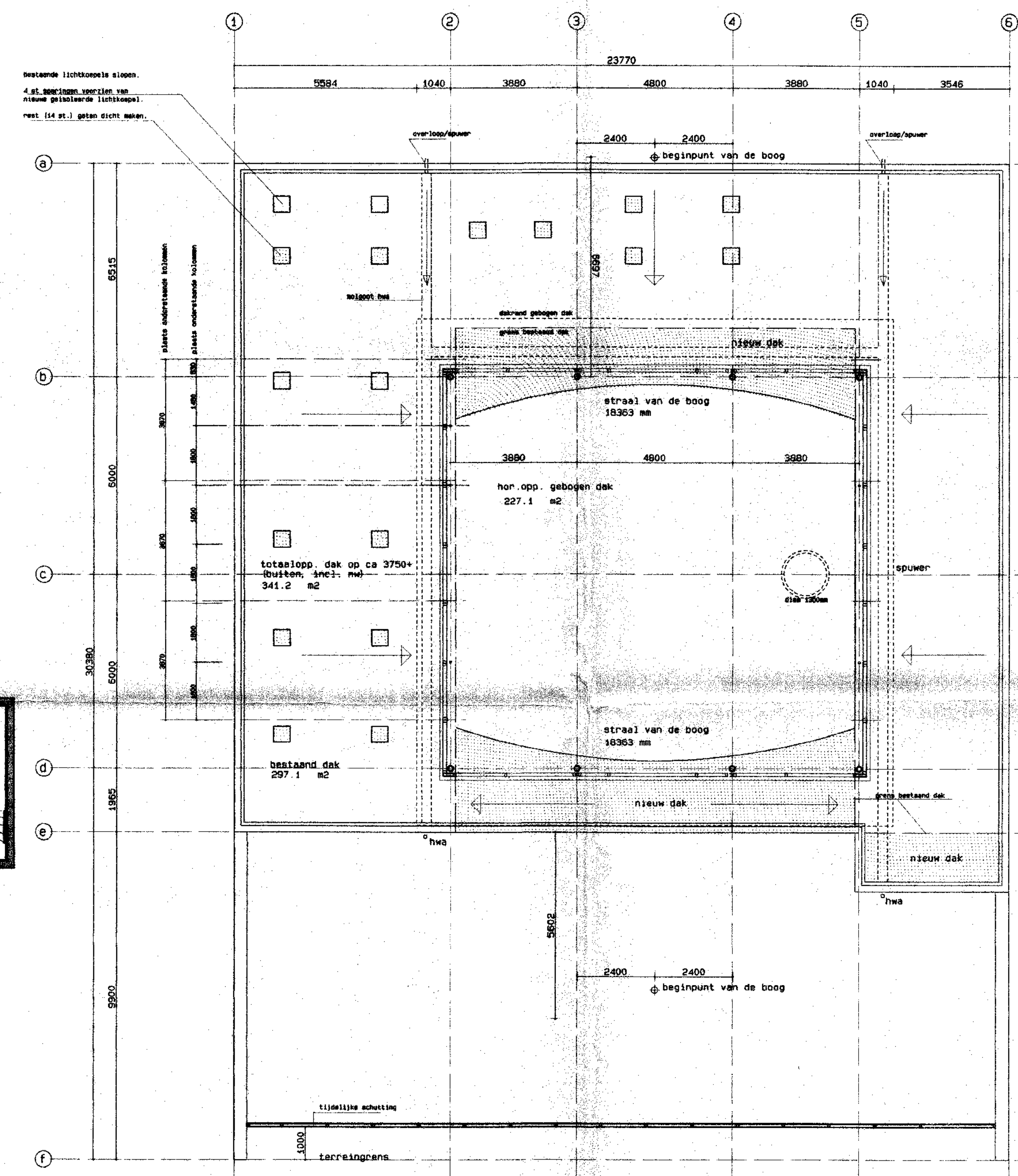
Voor de situatie dat de kiepramen in de zomerperiode zowel aan de zuid- als de noordzijde van de dakopbouw van het kerkgebouw geopend zijn neemt de geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen (zowel bestaand als nieuw) met maximaal circa 1 dB toe, zie bijlage 4. Door de beheerder is aangegeven dat men voornemens is de kerkruimte te voorzien van actieve koeling door middel van een recirculatie (fancoil) unit. Hierdoor zal het in de toekomst niet meer noodzakelijk zijn om de kiepramen tijdens bijeenkomsten te openen.

Behandeld door: ir. W.J.M.R. Penris  
Projectverantwoordelijke: ir. J.H. Reijnierse  
Buro Bouwfysica B.V.  
Cypresbaan 45  
2908 LT Capelle aan den IJssel  
T 010 – 760 00 49  
M [info@burobouwfysica.nl](mailto:info@burobouwfysica.nl)  
W [www.burobouwfysica.nl](http://www.burobouwfysica.nl)

Bijlage 1: Beschikbare tekeningen kerkgebouw



kelder



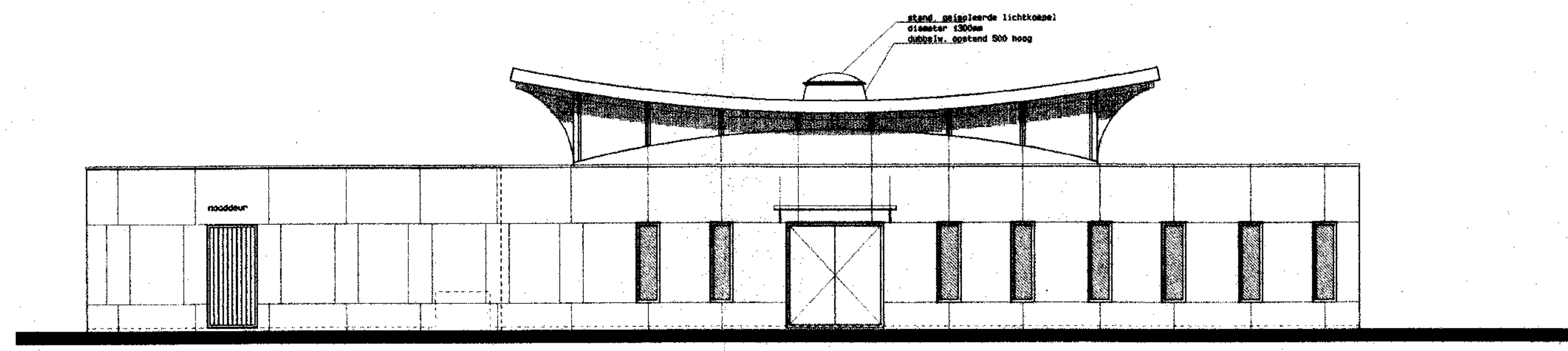
hor.drs. op 4500+

renvooi

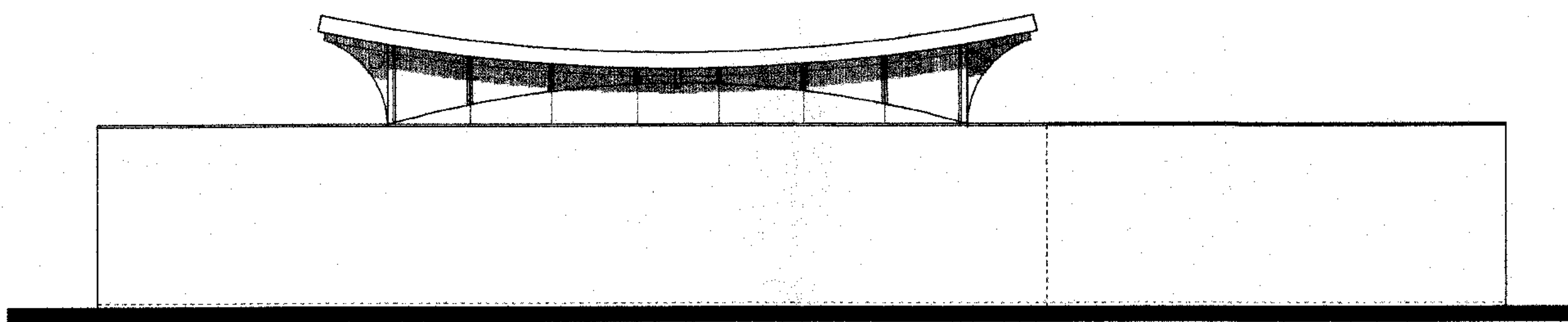
contracttekening 01 04 1998

- bestaende wand
- metalstud wand
- kalxzandsteen
- gesbeton
- nw gevelsteen

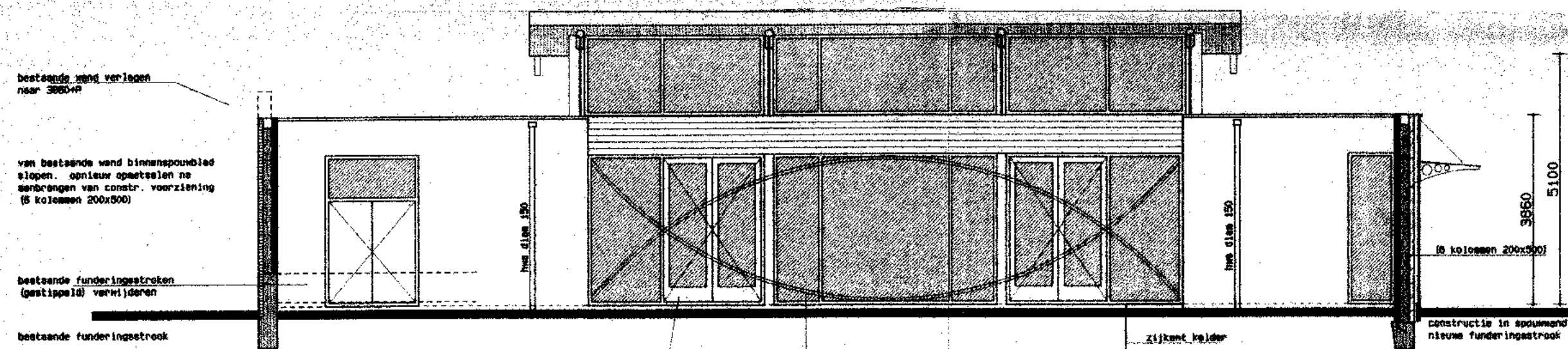
|                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>groep 5</b><br>ontwerpers en architecten<br>van der vliet & partners<br>2202 te rijswijk<br>telefoon 368<br>telex 31255 |  | project<br>verbouwing van bestaand deel van<br>stjan de doper (na sloop rest gebouw)<br>kerkbestuur st jan de doper<br>schiedam<br>projectnummer<br>97-665<br>schaal<br>1: 100<br>toestand<br>A1<br>tekening<br>begane grond en<br>nivo 4500+ | wijz. 7:<br>wijz. 6:<br>wijz. 5:<br>wijz. 4:<br>wijz. 3:<br>wijz. 2:<br>wijz. 1:<br>datum:<br>01 04 98<br>02 03 98<br>18 12 97<br>05 12 97 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



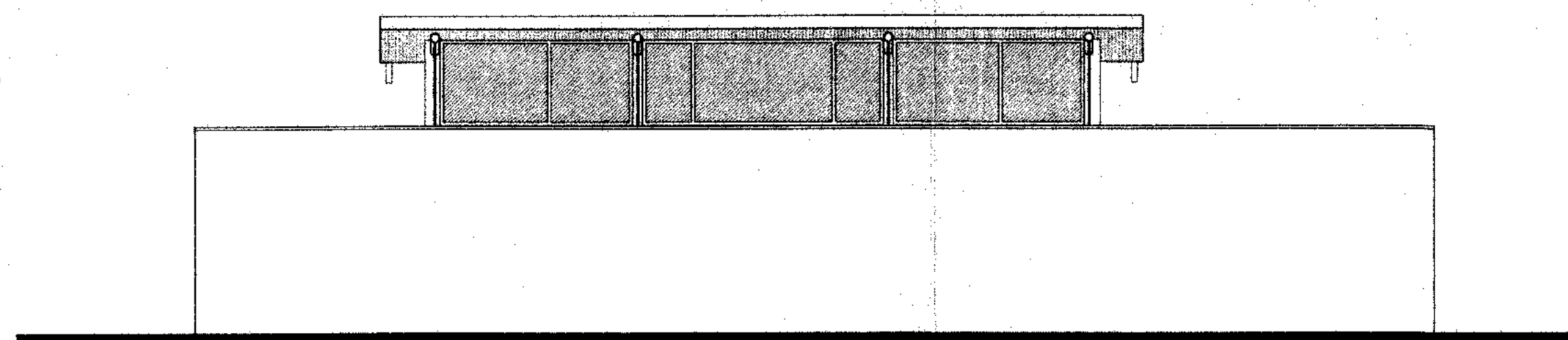
westgevel



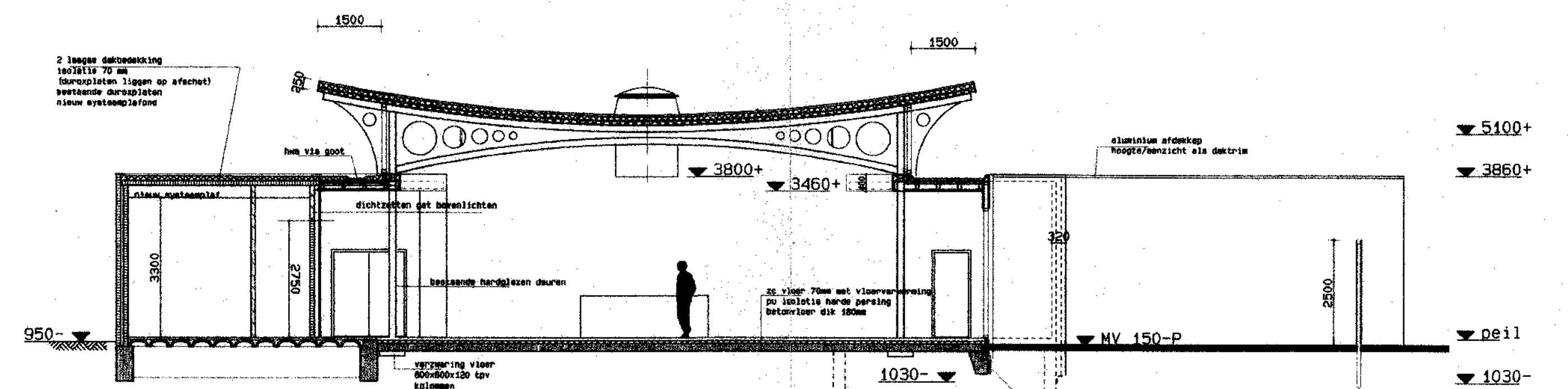
oostgevel



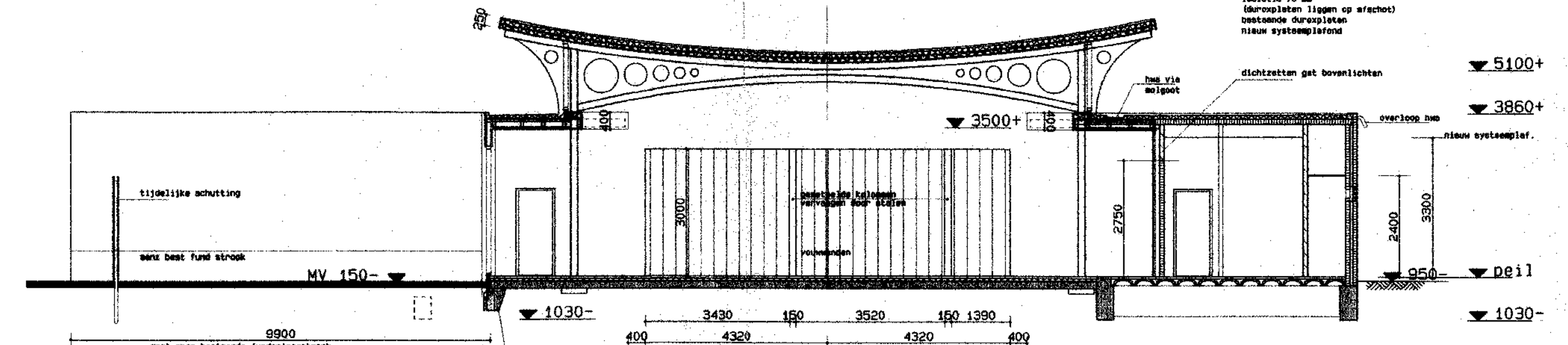
doorsnede over patio



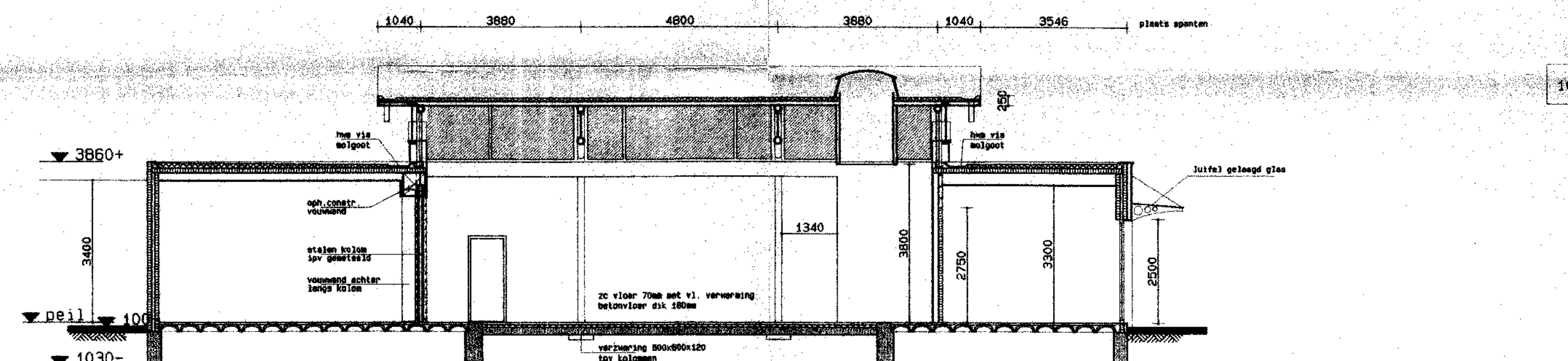
zuidgevel



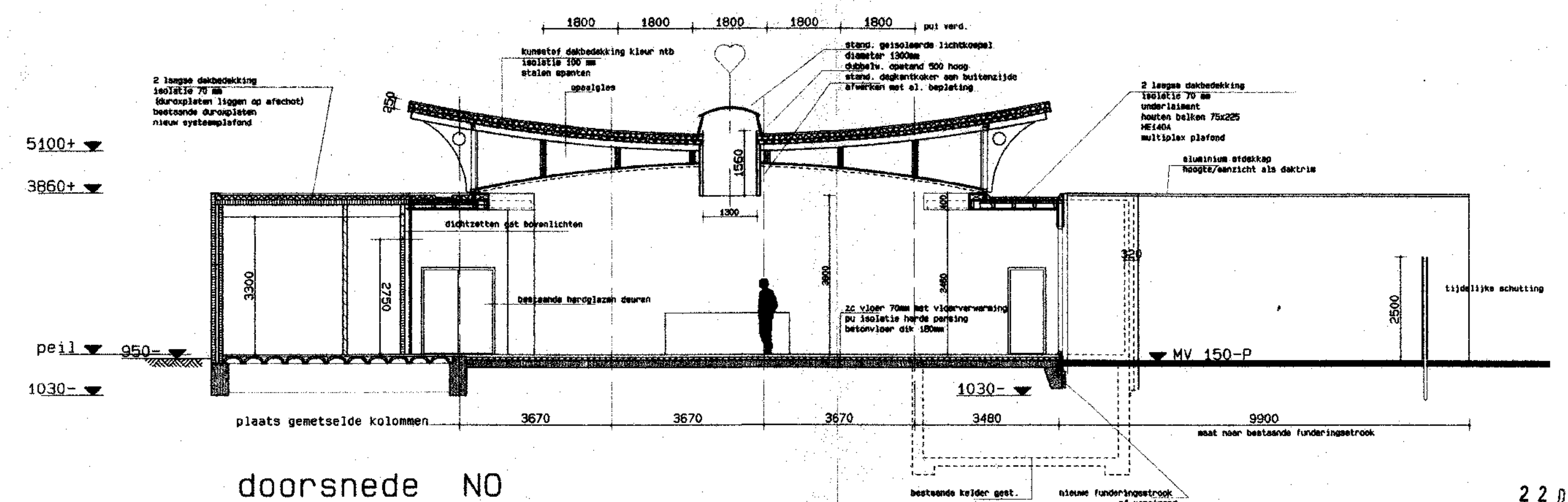
doorsnede AB



doorsnede GH



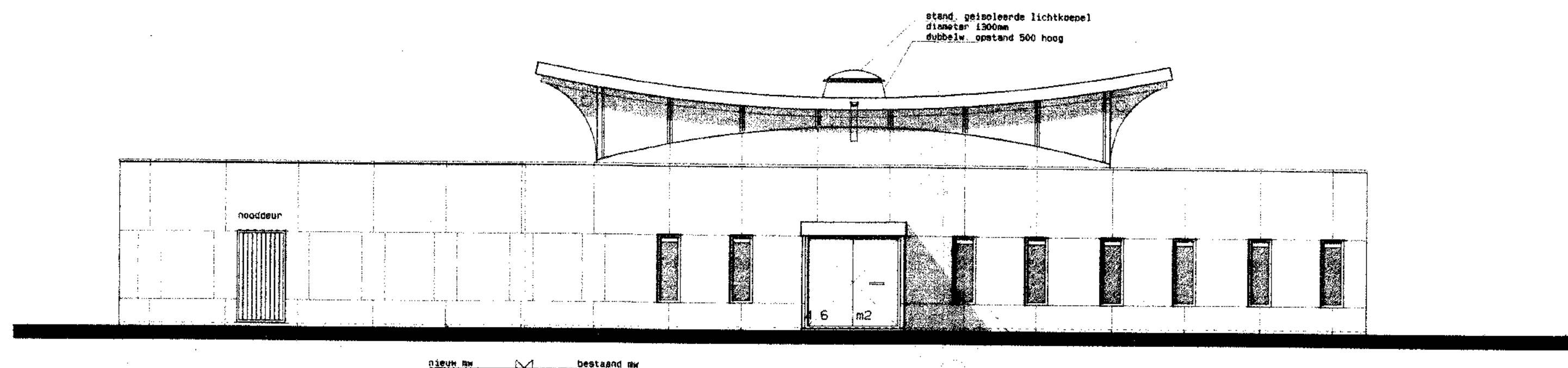
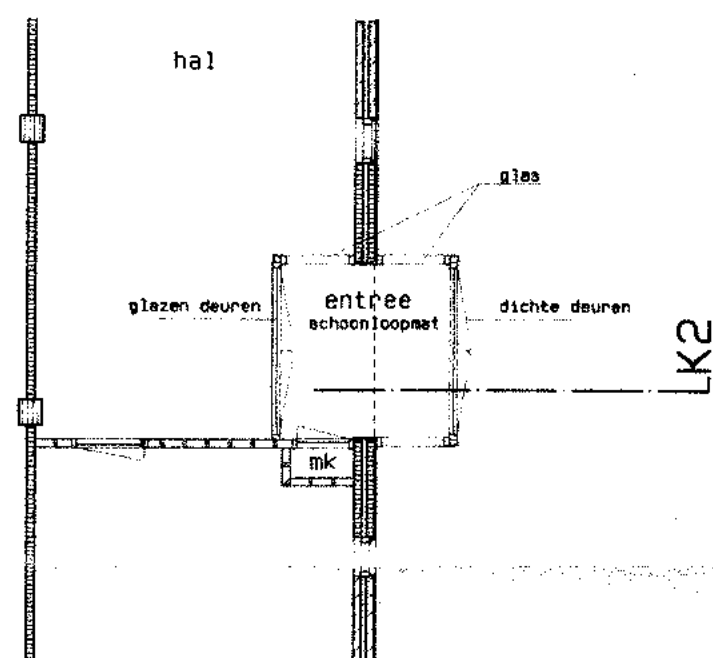
doorsnede JK



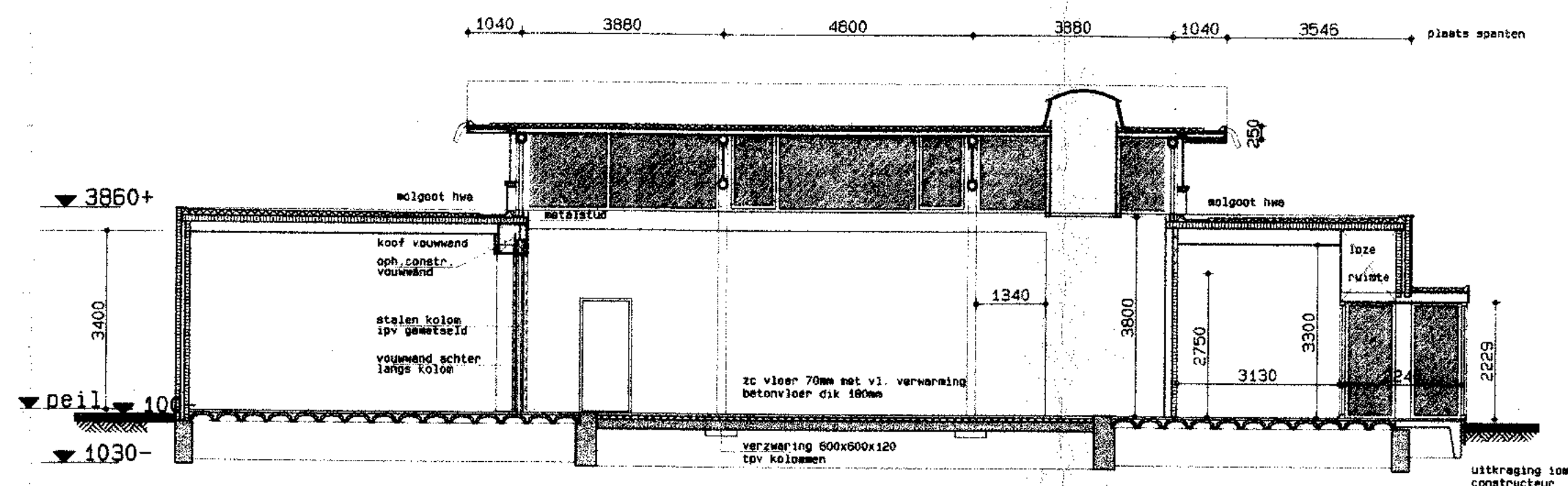
doorsnede NO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>groep 5</b><br>project<br>verbouwing van bestaand deel van<br>stjan de doper (na sloop rest gebouw)<br>opdrachtgever<br>kerkbestuur st jan de doper<br>schiedam<br>projectnummer<br>97-665<br>schaal<br>1: 100<br>formaat<br>A1<br>tekening<br>gevels<br>doorsneden<br>bladnummer<br>106 |  | wijz. 7:<br>wijz. 6:<br>wijz. 5:<br>wijz. 4:<br>wijz. 3:<br>wijz. 2:<br>wijz. 1:<br>18 12 97<br>datum:<br>04 12 97 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

22 DEC. 1997



westgevel



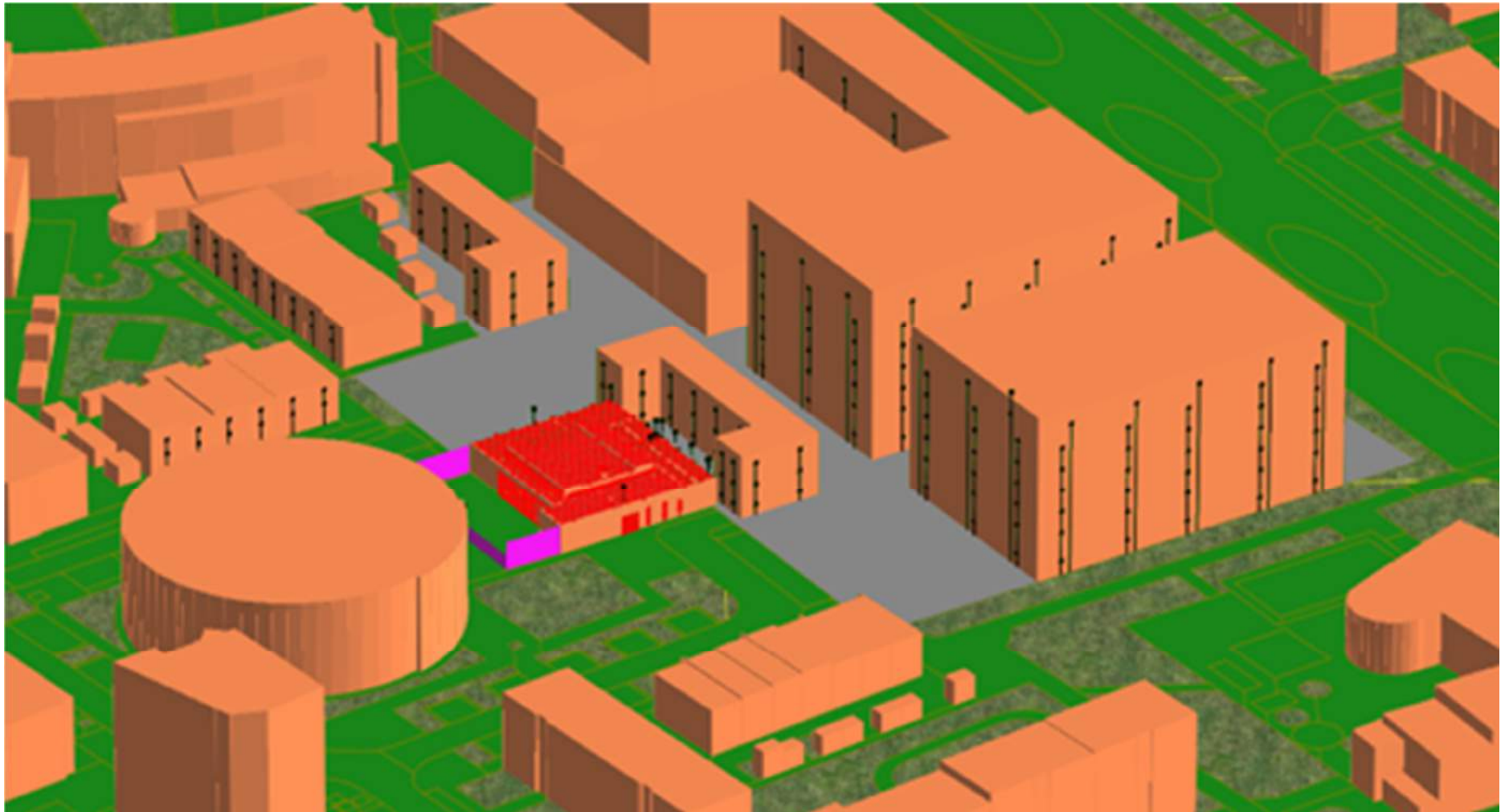
doorsnede JK

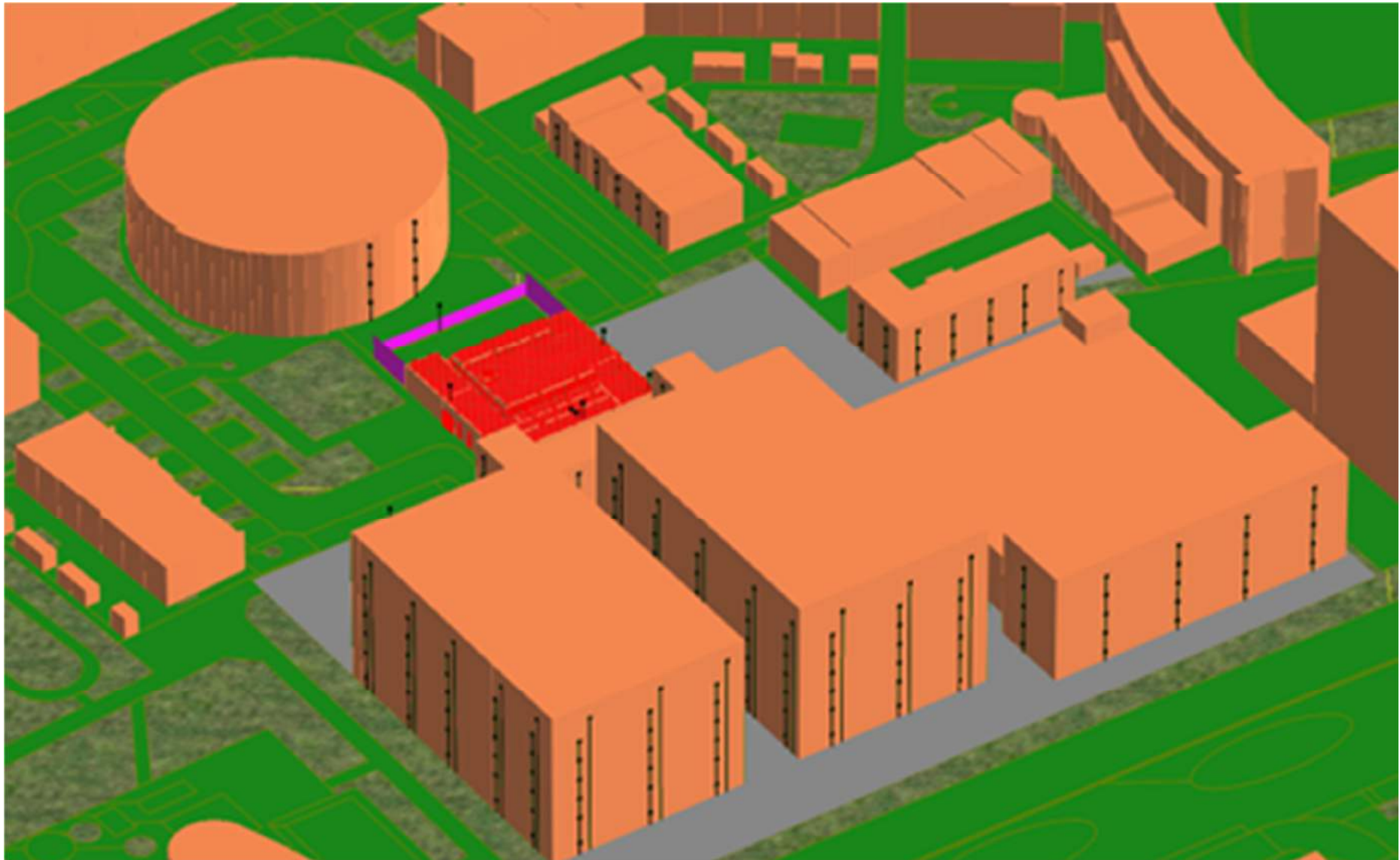
contracttekening 01 04 98

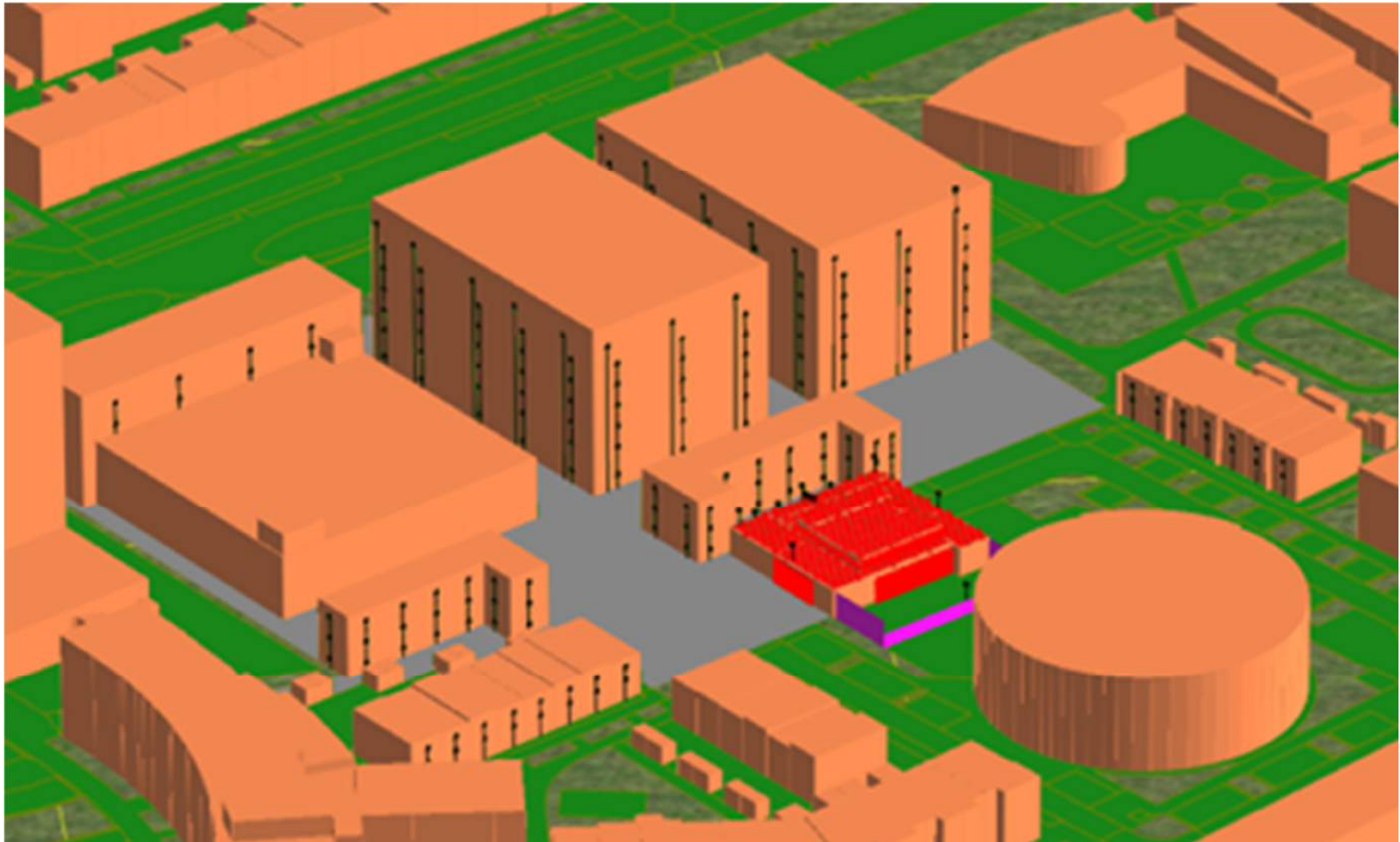
14 MEI 1998

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>groep 5</b><br><small>architecten en stedenbouwers bv</small><br><small>aan de Vreton Churchill 11</small><br><small>2202 ic Rijswijk</small><br><small>070-307000</small><br><small>070-307001</small> | project<br>verbouwing van bestaand deel van<br>stjan de doper (na sloop rest gebouw) |                  |               | wijz. 7:<br>wijz. 8:<br>wijz. 9:<br>wijz. 10:<br>wijz. 11:<br>wijz. 12:<br>wijz. 13:<br>wijz. 14:<br>wijz. 15:<br>wijz. 16:<br>wijz. 17:<br>wijz. 18:<br>wijz. 19:<br>wijz. 20:<br>wijz. 21:<br>wijz. 22:<br>wijz. 23:<br>wijz. 24:<br>wijz. 25:<br>wijz. 26:<br>wijz. 27:<br>wijz. 28:<br>wijz. 29:<br>wijz. 30:<br>wijz. 31:<br>wijz. 32:<br>wijz. 33:<br>wijz. 34:<br>wijz. 35:<br>wijz. 36:<br>wijz. 37:<br>wijz. 38:<br>wijz. 39:<br>wijz. 40:<br>wijz. 41:<br>wijz. 42:<br>wijz. 43:<br>wijz. 44:<br>wijz. 45:<br>wijz. 46:<br>wijz. 47:<br>wijz. 48:<br>wijz. 49:<br>wijz. 50:<br>wijz. 51:<br>wijz. 52:<br>wijz. 53:<br>wijz. 54:<br>wijz. 55:<br>wijz. 56:<br>wijz. 57:<br>wijz. 58:<br>wijz. 59:<br>wijz. 60:<br>wijz. 61:<br>wijz. 62:<br>wijz. 63:<br>wijz. 64:<br>wijz. 65:<br>wijz. 66:<br>wijz. 67:<br>wijz. 68:<br>wijz. 69:<br>wijz. 70:<br>wijz. 71:<br>wijz. 72:<br>wijz. 73:<br>wijz. 74:<br>wijz. 75:<br>wijz. 76:<br>wijz. 77:<br>wijz. 78:<br>wijz. 79:<br>wijz. 80:<br>wijz. 81:<br>wijz. 82:<br>wijz. 83:<br>wijz. 84:<br>wijz. 85:<br>wijz. 86:<br>wijz. 87:<br>wijz. 88:<br>wijz. 89:<br>wijz. 90:<br>wijz. 91:<br>wijz. 92:<br>wijz. 93:<br>wijz. 94:<br>wijz. 95:<br>wijz. 96:<br>wijz. 97:<br>wijz. 98:<br>wijz. 99:<br>wijz. 100:                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                            | opdrachtgever<br>kerkbestuur st jan de doper<br>schiedam                             |                  |               | wijz. 1:<br>wijz. 2:<br>wijz. 3:<br>wijz. 4:<br>wijz. 5:<br>wijz. 6:<br>wijz. 7:<br>wijz. 8:<br>wijz. 9:<br>wijz. 10:<br>wijz. 11:<br>wijz. 12:<br>wijz. 13:<br>wijz. 14:<br>wijz. 15:<br>wijz. 16:<br>wijz. 17:<br>wijz. 18:<br>wijz. 19:<br>wijz. 20:<br>wijz. 21:<br>wijz. 22:<br>wijz. 23:<br>wijz. 24:<br>wijz. 25:<br>wijz. 26:<br>wijz. 27:<br>wijz. 28:<br>wijz. 29:<br>wijz. 30:<br>wijz. 31:<br>wijz. 32:<br>wijz. 33:<br>wijz. 34:<br>wijz. 35:<br>wijz. 36:<br>wijz. 37:<br>wijz. 38:<br>wijz. 39:<br>wijz. 40:<br>wijz. 41:<br>wijz. 42:<br>wijz. 43:<br>wijz. 44:<br>wijz. 45:<br>wijz. 46:<br>wijz. 47:<br>wijz. 48:<br>wijz. 49:<br>wijz. 50:<br>wijz. 51:<br>wijz. 52:<br>wijz. 53:<br>wijz. 54:<br>wijz. 55:<br>wijz. 56:<br>wijz. 57:<br>wijz. 58:<br>wijz. 59:<br>wijz. 60:<br>wijz. 61:<br>wijz. 62:<br>wijz. 63:<br>wijz. 64:<br>wijz. 65:<br>wijz. 66:<br>wijz. 67:<br>wijz. 68:<br>wijz. 69:<br>wijz. 70:<br>wijz. 71:<br>wijz. 72:<br>wijz. 73:<br>wijz. 74:<br>wijz. 75:<br>wijz. 76:<br>wijz. 77:<br>wijz. 78:<br>wijz. 79:<br>wijz. 80:<br>wijz. 81:<br>wijz. 82:<br>wijz. 83:<br>wijz. 84:<br>wijz. 85:<br>wijz. 86:<br>wijz. 87:<br>wijz. 88:<br>wijz. 89:<br>wijz. 90:<br>wijz. 91:<br>wijz. 92:<br>wijz. 93:<br>wijz. 94:<br>wijz. 95:<br>wijz. 96:<br>wijz. 97:<br>wijz. 98:<br>wijz. 99:<br>wijz. 100: |
|                                                                                                                                                                                                            | projectnummer<br>97-665                                                              | schaal<br>1: 100 | formaat<br>A2 | wijz. 1:<br>wijz. 2:<br>wijz. 3:<br>wijz. 4:<br>wijz. 5:<br>wijz. 6:<br>wijz. 7:<br>wijz. 8:<br>wijz. 9:<br>wijz. 10:<br>wijz. 11:<br>wijz. 12:<br>wijz. 13:<br>wijz. 14:<br>wijz. 15:<br>wijz. 16:<br>wijz. 17:<br>wijz. 18:<br>wijz. 19:<br>wijz. 20:<br>wijz. 21:<br>wijz. 22:<br>wijz. 23:<br>wijz. 24:<br>wijz. 25:<br>wijz. 26:<br>wijz. 27:<br>wijz. 28:<br>wijz. 29:<br>wijz. 30:<br>wijz. 31:<br>wijz. 32:<br>wijz. 33:<br>wijz. 34:<br>wijz. 35:<br>wijz. 36:<br>wijz. 37:<br>wijz. 38:<br>wijz. 39:<br>wijz. 40:<br>wijz. 41:<br>wijz. 42:<br>wijz. 43:<br>wijz. 44:<br>wijz. 45:<br>wijz. 46:<br>wijz. 47:<br>wijz. 48:<br>wijz. 49:<br>wijz. 50:<br>wijz. 51:<br>wijz. 52:<br>wijz. 53:<br>wijz. 54:<br>wijz. 55:<br>wijz. 56:<br>wijz. 57:<br>wijz. 58:<br>wijz. 59:<br>wijz. 60:<br>wijz. 61:<br>wijz. 62:<br>wijz. 63:<br>wijz. 64:<br>wijz. 65:<br>wijz. 66:<br>wijz. 67:<br>wijz. 68:<br>wijz. 69:<br>wijz. 70:<br>wijz. 71:<br>wijz. 72:<br>wijz. 73:<br>wijz. 74:<br>wijz. 75:<br>wijz. 76:<br>wijz. 77:<br>wijz. 78:<br>wijz. 79:<br>wijz. 80:<br>wijz. 81:<br>wijz. 82:<br>wijz. 83:<br>wijz. 84:<br>wijz. 85:<br>wijz. 86:<br>wijz. 87:<br>wijz. 88:<br>wijz. 89:<br>wijz. 90:<br>wijz. 91:<br>wijz. 92:<br>wijz. 93:<br>wijz. 94:<br>wijz. 95:<br>wijz. 96:<br>wijz. 97:<br>wijz. 98:<br>wijz. 99:<br>wijz. 100: |
|                                                                                                                                                                                                            | tekening<br>voorstel tochtsluis<br>bij entree                                        |                  |               | wijz. 1:<br>wijz. 2:<br>wijz. 3:<br>wijz. 4:<br>wijz. 5:<br>wijz. 6:<br>wijz. 7:<br>wijz. 8:<br>wijz. 9:<br>wijz. 10:<br>wijz. 11:<br>wijz. 12:<br>wijz. 13:<br>wijz. 14:<br>wijz. 15:<br>wijz. 16:<br>wijz. 17:<br>wijz. 18:<br>wijz. 19:<br>wijz. 20:<br>wijz. 21:<br>wijz. 22:<br>wijz. 23:<br>wijz. 24:<br>wijz. 25:<br>wijz. 26:<br>wijz. 27:<br>wijz. 28:<br>wijz. 29:<br>wijz. 30:<br>wijz. 31:<br>wijz. 32:<br>wijz. 33:<br>wijz. 34:<br>wijz. 35:<br>wijz. 36:<br>wijz. 37:<br>wijz. 38:<br>wijz. 39:<br>wijz. 40:<br>wijz. 41:<br>wijz. 42:<br>wijz. 43:<br>wijz. 44:<br>wijz. 45:<br>wijz. 46:<br>wijz. 47:<br>wijz. 48:<br>wijz. 49:<br>wijz. 50:<br>wijz. 51:<br>wijz. 52:<br>wijz. 53:<br>wijz. 54:<br>wijz. 55:<br>wijz. 56:<br>wijz. 57:<br>wijz. 58:<br>wijz. 59:<br>wijz. 60:<br>wijz. 61:<br>wijz. 62:<br>wijz. 63:<br>wijz. 64:<br>wijz. 65:<br>wijz. 66:<br>wijz. 67:<br>wijz. 68:<br>wijz. 69:<br>wijz. 70:<br>wijz. 71:<br>wijz. 72:<br>wijz. 73:<br>wijz. 74:<br>wijz. 75:<br>wijz. 76:<br>wijz. 77:<br>wijz. 78:<br>wijz. 79:<br>wijz. 80:<br>wijz. 81:<br>wijz. 82:<br>wijz. 83:<br>wijz. 84:<br>wijz. 85:<br>wijz. 86:<br>wijz. 87:<br>wijz. 88:<br>wijz. 89:<br>wijz. 90:<br>wijz. 91:<br>wijz. 92:<br>wijz. 93:<br>wijz. 94:<br>wijz. 95:<br>wijz. 96:<br>wijz. 97:<br>wijz. 98:<br>wijz. 99:<br>wijz. 100: |

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model – geopende ventilatieroosters







# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                    | Maaiveld | Hdef.        | Hoogte A | Hoogte B |
|------|----------------------------|----------|--------------|----------|----------|
| A001 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A002 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A003 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A004 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A005 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A006 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A007 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A008 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A009 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A010 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A011 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A012 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A013 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A014 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A015 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| A016 | Blok A - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B001 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B002 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B003 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B004 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B005 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B006 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B007 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B008 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B009 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B010 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B011 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B012 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B013 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B014 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B015 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| B016 | Blok B - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 2,00     | 6,00     |
| C001 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | --       | --       |
| C002 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | --       | --       |
| C003 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | --       | --       |
| C004 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | --       | --       |
| C005 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| C006 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| C007 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| C008 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| C009 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| C010 | Blok C - appartementen     | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D001 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D002 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D003 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D004 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D005 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D006 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D007 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D008 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D009 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D010 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D011 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D012 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D013 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D014 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D015 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D016 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D017 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| D018 | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| E001 | Blok E - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| E002 | Blok E - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| E003 | Blok E - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| E004 | Blok E - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------|----------|----------|----------|-------|
| A001 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A002 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A003 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A004 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A005 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A006 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A007 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A008 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A009 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A010 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A011 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A012 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A013 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A014 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A015 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| A016 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B001 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B002 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B003 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B004 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B005 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B006 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B007 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B008 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B009 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B010 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B011 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B012 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B013 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B014 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B015 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| B016 | 9,00     | 12,00    | 15,00    | 18,00    | Ja    |
| C001 | --       | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C002 | --       | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C003 | --       | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C004 | --       | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C005 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C006 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C007 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C008 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C009 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| C010 | 7,50     | 10,50    | 13,50    | --       | Ja    |
| D001 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D002 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D003 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D004 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D005 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D006 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D007 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D008 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D009 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D010 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D011 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D012 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D013 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D014 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D015 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D016 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D017 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D018 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E001 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E002 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E003 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E004 | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam      | Omschr.                              | Maaiveld | Hdef.                          | Hoogte A | Hoogte B |
|-----------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|----------|
| E005      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E006      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E007      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E008      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E009      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E010      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E011      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E012      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E013      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| E014      | Blok E - eengezinswoningen           | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | 4,50     |
| A001      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | 24,00    |
| A002      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A003      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A004      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A005      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A006      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A007      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A008      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A009      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A010      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A011      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A012      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A013      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A014      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A015      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| A016      | Blok A - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B001      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B002      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B003      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B004      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B005      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B006      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B007      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B008      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B009      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B010      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B011      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B012      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B013      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B014      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B015      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| B016      | Blok B - appartementen               | 0,00     | Eigen waarde                   | 21,00    | --       |
| buitenr1  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr2  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr3  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr4  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr5  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr6  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr7  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr8  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr9  | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| buitenr10 | Buitenruimte blok D                  | 0,00     | Eigen waarde                   | 1,50     | --       |
| ref001    | Referentiepunt dakrand midden voor   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 2,50     | --       |
| ref006    | Referentiepunt patio                 | 0,00     | Eigen waarde                   | 4,20     | --       |
| ref005    | Referentiepunt dakrand achter midden | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 2,50     | --       |
| ref003    | Referentiepunt dakrand SR midden     | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 2,50     | --       |
| ref004    | Referentiepunt dakrand SR achter     | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 2,50     | --       |
| ref002    | Referentiepunt dakrand SR voor       | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 2,50     | --       |
| BW011     | Schermerhornlaan 6                   | 0,00     | Eigen waarde                   | 3,00     | 5,00     |
| BW009     | Lieftinckplein                       | 0,00     | Eigen waarde                   | 3,00     | 6,00     |
| ref010    | ref. punt uitblaas 1m                | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 1,00     | --       |
| ref010a   | ref. punt uitblaas 2m                | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | 1,00     | --       |
| BW008     | Lieftinckplein                       | 0,00     | Eigen waarde                   | 3,00     | 6,00     |
| BW017     | Schermerhornlaan 9                   | 0,00     | Eigen waarde                   | 3,00     | 5,00     |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam      | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| E005      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E006      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E007      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E008      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E009      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E010      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E011      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E012      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E013      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| E014      | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| A001      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A002      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A003      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A004      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A005      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A006      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A007      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A008      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A009      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A010      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A011      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A012      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A013      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A014      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A015      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A016      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B001      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B002      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B003      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B004      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B005      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B006      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B007      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B008      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B009      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B010      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B011      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B012      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B013      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B014      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B015      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B016      | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| buitenr1  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr2  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr3  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr4  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr5  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr6  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr7  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr8  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr9  | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| buitenr10 | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref001    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref006    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref005    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref003    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref004    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref002    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| BW011     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW009     | 9,00     | 12,00    | --       | --       | Ja    |
| ref010    | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| ref010a   | --       | --       | --       | --       | Nee   |
| BW008     | 9,00     | 12,00    | --       | --       | Ja    |
| BW017     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Omschr.                    | Maaiveld | Hdef.        | Hoogte A | Hoogte B |
|--------|----------------------------|----------|--------------|----------|----------|
| BW012  | Schermerhornlaan 5         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW013  | Schermerhornlaan 4         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW014  | Schermerhornlaan 3         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW015  | Schermerhornlaan 2         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW007  | Mgr Nolenslaan 97          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW002  | Mgr Nolenslaan 87          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW001  | Mgr Nolenslaan 85          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW003  | Mgr Nolenslaan 89          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW004  | Mgr Nolenslaan 91          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW005  | Mgr Nolenslaan 93          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW006  | Mgr Nolenslaan 95          | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| D001-A | Blok D - eengezinswoningen | 0,00     | Eigen waarde | 1,50     | 4,50     |
| BW010  | Schermerhornlaan 7         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW016  | Schermerhornlaan 8         | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW018  | Schermerhornlaan 10        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW019  | Schermerhornlaan 11        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW020  | Schermerhornlaan 12        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW021  | Schermerhornlaan 13        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW022  | Schermerhornlaan 14        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |
| BW023  | Schermerhornlaan 15        | 0,00     | Eigen waarde | 3,00     | 5,00     |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Toetspunten

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|--------|----------|----------|----------|----------|-------|
| BW012  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW013  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW014  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW015  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW007  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW002  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW001  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW003  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW004  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW005  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW006  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| D001-A | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| BW010  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW016  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW018  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW019  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW020  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW021  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW022  | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| BW023  | --       | --       | --       | --       | Ja    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Omschr.                                       | ISO_H | ISO M. | Hdef.                          | BinBui |
|------------|-----------------------------------------------|-------|--------|--------------------------------|--------|
| gevel uitb | Dichte gevel uitbreiding kerkruimte MS3 400kg | 0,00  | 0,00   | Relatief                       | Ja     |
| glas opb   | Glas kerkruimte obv meting                    | 0,10  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas opb   | Glas kerkruimte obv meting                    | 0,10  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas opb   | Glas kerkruimte obv meting                    | 0,50  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas opb   | Glas kerkruimte obv meting                    | 0,50  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas patio | Glas kerkruimte (patio)                       | 0,00  | 0,00   | Relatief                       | Ja     |
| rooster    | rooster stramien 1                            | 1,20  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Nee    |
| Rooster    | rooster stramien 2                            | 1,20  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Nee    |
| Rooster    | Rooster stramien 3                            | 1,20  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Nee    |
| dakopstand | opstand lichtkoepel BP1                       | 0,05  | 5,40   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dakopstand | opstand lichtkoepel BP1                       | 0,05  | 5,40   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dakopstand | opstand lichtkoepel BP1                       | 0,05  | 5,40   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas entre | Glas deuren entree obv meting                 | 0,00  | 0,00   | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| glas entre | Glas entree obv meting                        | 0,60  | 0,00   | Relatief                       | Ja     |
| glas entre | Glas entree obv meting                        | 0,60  | 0,00   | Relatief                       | Ja     |
| glas entre | Glas entreeobv meting                         | 0,60  | 0,00   | Relatief                       | Ja     |
| Kiepraam   | Kiepraam in geopende toestand                 | 0,60  | 3,89   | Relatief aan onderliggend item | Nee    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Cdifuus | Weging | TypeLw | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Hoogte | DeltaL | DeltaH | Lp 31 | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 |
|------------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|
| gevel uitb | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 3,8    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas opb   | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 1,6    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas opb   | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 1,6    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas opb   | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,8    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas opb   | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,8    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas patio | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 3,1    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| rooster    | 3       | A      | True   | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| Rooster    | 3       | A      | True   | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| Rooster    | 3       | A      | True   | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| dakopstand | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,90 | 69,50  | 75,90  |
| dakopstand | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,90 | 69,50  | 75,90  |
| dakopstand | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,90 | 69,50  | 75,90  |
| glas entre | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 2,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas entre | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 2,0    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas entre | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 2,0    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| glas entre | 5       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 1,9    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |
| Kiepraam   | 3       | A      | False  | 0,00  | 0,00  | --    | 0,5    | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Lp 500 | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Isolatie 31 | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 |
|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| gevel uitb | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 36,00       | 44,00        | 49,00        |
| glas opb   | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 19,80       | 20,30        | 24,40        |
| glas opb   | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 18,40       | 19,60        | 24,50        |
| glas opb   | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 18,40       | 19,60        | 24,50        |
| glas opb   | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 18,40       | 19,60        | 24,50        |
| glas patio | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 24,00       | 26,00        | 28,00        |
| rooster    | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         |
| Rooster    | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         |
| Rooster    | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         |
| dakopstand | 77,90  | 78,80 | 78,70 | 77,60 | --    | 0,00        | 8,00        | 15,00        | 20,00        |
| dakopstand | 77,90  | 78,80 | 78,70 | 77,60 | --    | 0,00        | 8,00        | 15,00        | 20,00        |
| dakopstand | 77,90  | 78,80 | 78,70 | 77,60 | --    | 0,00        | 8,00        | 15,00        | 20,00        |
| dakopstand | 77,90  | 78,80 | 78,70 | 77,60 | --    | 0,00        | 8,00        | 15,00        | 20,00        |
| glas entre | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 25,00       | 28,00        | 31,00        |
| glas entre | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 17,00       | 18,00        | 22,00        |
| glas entre | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 17,00       | 18,00        | 22,00        |
| glas entre | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 17,00       | 18,00        | 22,00        |
| Kiepraam   | 78,60  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Isolatie 500 | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k | Isolatie 8k | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|----------|----------|
| gevel uitb | 54,00        | 58,00       | 62,00       | 65,00       | 0,00        | --      | 18,60   | 23,60    | 23,60    |
| glas opb   | 28,40        | 29,10       | 27,30       | 32,50       | 0,00        | --      | 34,80   | 47,30    | 48,20    |
| glas opb   | 30,00        | 35,70       | 35,30       | 37,20       | 0,00        | --      | 36,20   | 48,00    | 48,10    |
| glas opb   | 30,00        | 35,70       | 35,30       | 37,20       | 0,00        | --      | 36,20   | 48,00    | 48,10    |
| glas opb   | 30,00        | 35,70       | 35,30       | 37,20       | 0,00        | --      | 36,20   | 48,00    | 48,10    |
| glas patio | 27,00        | 35,00       | 38,00       | 38,00       | 0,00        | --      | 30,60   | 41,60    | 44,60    |
| rooster    | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | --      | 41,61   | 56,01    | 55,21    |
| Rooster    | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | --      | 41,67   | 56,07    | 55,17    |
| Rooster    | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | --      | 41,61   | 56,01    | 55,21    |
| dakopstand | 25,00        | 30,00       | 30,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 44,90   | 49,50    | 50,90    |
| dakopstand | 25,00        | 30,00       | 30,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 44,90   | 49,50    | 50,90    |
| dakopstand | 25,00        | 30,00       | 30,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 44,90   | 49,50    | 50,90    |
| dakopstand | 25,00        | 30,00       | 30,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 44,90   | 49,50    | 50,90    |
| glas entre | 33,00        | 31,00       | 30,00       | 34,00       | 0,00        | --      | 27,60   | 37,60    | 39,60    |
| glas entre | 27,00        | 28,00       | 26,00       | 31,00       | 0,00        | --      | 35,60   | 47,60    | 48,60    |
| glas entre | 27,00        | 28,00       | 26,00       | 31,00       | 0,00        | --      | 35,60   | 47,60    | 48,60    |
| glas entre | 27,00        | 28,00       | 26,00       | 31,00       | 0,00        | --      | 35,60   | 47,60    | 48,60    |
| Kiepraam   | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | --      | 34,80   | 47,30    | 48,20    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k | LwM2 4k | LwM2 8k | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k |
|------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| gevel uitb | 21,60    | 18,60   | 13,60   | 6,60    | --      | --    | 33,05 | 38,05  | 38,05  | 36,05  | 33,05 | 28,05 |
| glas opb   | 47,20    | 47,50   | 48,30   | 39,10   | --      | --    | 48,02 | 60,52  | 61,42  | 60,42  | 60,72 | 61,52 |
| glas opb   | 45,60    | 40,90   | 40,30   | 34,40   | --      | --    | 49,40 | 61,20  | 61,30  | 58,80  | 54,10 | 53,50 |
| glas opb   | 45,60    | 40,90   | 40,30   | 34,40   | --      | --    | 46,26 | 58,06  | 58,16  | 55,66  | 50,96 | 50,36 |
| glas opb   | 45,60    | 40,90   | 40,30   | 34,40   | --      | --    | 46,25 | 58,05  | 58,15  | 55,65  | 50,95 | 50,35 |
| glas patio | 48,60    | 41,60   | 37,60   | 33,60   | --      | --    | 46,32 | 57,32  | 60,32  | 64,32  | 57,32 | 53,32 |
| rooster    | 54,91    | 60,81   | 52,11   | 43,61   | --      | --    | 44,20 | 58,60  | 57,80  | 57,50  | 63,40 | 54,70 |
| Rooster    | 54,97    | 60,87   | 52,17   | 43,67   | --      | --    | 42,80 | 57,20  | 56,30  | 56,10  | 62,00 | 53,30 |
| Rooster    | 54,91    | 60,81   | 52,11   | 43,61   | --      | --    | 44,20 | 58,60  | 57,80  | 57,50  | 63,40 | 54,70 |
| dakopstand | 47,90    | 43,80   | 43,70   | 42,60   | --      | --    | 41,91 | 46,51  | 47,91  | 44,91  | 40,81 | 40,71 |
| dakopstand | 47,90    | 43,80   | 43,70   | 42,60   | --      | --    | 41,91 | 46,51  | 47,91  | 44,91  | 40,81 | 40,71 |
| dakopstand | 47,90    | 43,80   | 43,70   | 42,60   | --      | --    | 41,76 | 46,36  | 47,76  | 44,76  | 40,66 | 40,56 |
| dakopstand | 47,90    | 43,80   | 43,70   | 42,60   | --      | --    | 41,76 | 46,36  | 47,76  | 44,76  | 40,66 | 40,56 |
| glas entre | 40,60    | 43,60   | 43,60   | 35,60   | --      | --    | 35,29 | 45,29  | 47,29  | 48,29  | 51,29 | 51,29 |
| glas entre | 46,60    | 46,60   | 47,60   | 38,60   | --      | --    | 35,81 | 47,81  | 48,81  | 46,81  | 46,81 | 47,81 |
| glas entre | 46,60    | 46,60   | 47,60   | 38,60   | --      | --    | 35,84 | 47,84  | 48,84  | 46,84  | 46,84 | 47,84 |
| glas entre | 46,60    | 46,60   | 47,60   | 38,60   | --      | --    | 35,66 | 47,66  | 48,66  | 46,66  | 46,66 | 47,66 |
| Kiepraam   | 47,20    | 47,50   | 48,30   | 39,10   | --      | --    | 31,55 | 44,05  | 44,95  | 43,95  | 44,25 | 45,05 |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralende gevel

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| gevel uitb | 21,05 | --    | 0,00   | 4,00   | 4,00    | 4,00    | 4,00    | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 0,00   |
| glas opb   | 52,32 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| glas opb   | 47,60 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| glas opb   | 44,46 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| glas opb   | 44,45 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| glas patio | 49,32 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| rooster    | 46,20 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Rooster    | 44,80 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Rooster    | 46,20 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dakopstand | 39,61 | --    | 0,00   | -10,00 | -1,00   | -5,00   | -1,00   | -3,00  | -3,00  | -3,00  | 0,00   |
| dakopstand | 39,61 | --    | 0,00   | -10,00 | -1,00   | -5,00   | -1,00   | -3,00  | -3,00  | -3,00  | 0,00   |
| dakopstand | 39,46 | --    | 0,00   | -10,00 | -1,00   | -5,00   | -1,00   | -3,00  | -3,00  | -3,00  | 0,00   |
| dakopstand | 39,46 | --    | 0,00   | -10,00 | -1,00   | -5,00   | -1,00   | -3,00  | -3,00  | -3,00  | 0,00   |
| glas entre | 43,29 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| glas entre | 38,81 | --    | 0,00   | 12,00  | 11,00   | 11,00   | 12,00   | 12,00  | 12,00  | 12,00  | 0,00   |
| glas entre | 38,84 | --    | 0,00   | 12,00  | 11,00   | 11,00   | 12,00   | 12,00  | 12,00  | 12,00  | 0,00   |
| glas entre | 38,66 | --    | 0,00   | 12,00  | 11,00   | 11,00   | 12,00   | 12,00  | 12,00  | 12,00  | 0,00   |
| Kiepraam   | 35,85 | --    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Omschr.                                       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | BinBui |
|------------|-----------------------------------------------|--------|----------|--------------------------------|--------|
| dak        | Dak kerkruimte obv metingen                   | 0,10   | 5,40     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak        | Dak kerkruimte DP3 bij patio                  | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak uitbtr | Dak uitbreiding kerkruimte DP6                | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak        | Dak kerkruimte DP3 bij woningen               | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak        | Dak kerkruimte obv metingen                   | 0,10   | 5,75     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak        | Dak kerkruimte obv metingen                   | 0,10   | 5,75     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dakkoepel  | Dakkoepel kerkruimte (opbouw) obv meting      | 0,10   | 6,00     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak entree | Dak entree DP6 en isolatie obv meting         | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak verggr | Dak vergaderruimte groot DP6                  | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| daklicht   | daklicht gr vergr. (tussenr.) persp. 4mm      | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| daklicht   | daklicht gr vergr. (tussenr.) persp. 4mm      | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| daklicht   | daklicht gr vergr. (tussenr.) persp. 4mm      | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak verg   | Dak gang - DP6 en isolatie opv meting tpv kkn | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak div    | Dak diverse ruimtes DP6                       | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak vergkl | Dak vergaderruimte klein DP6                  | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak overig | Dak overige ruimten DP6                       | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |
| dak verg   | Dak gang - DP6 en isolatie opv meting tpv wc  | 0,10   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Ja     |

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Cdifuus | Weging | TypeLw | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | DeltaX | DeltaY | Lp 31 | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 | Lp 500 |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak uitbr  | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak        | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dakkoepel  | 3       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak entree | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak verggr | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| daklicht   | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| daklicht   | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| daklicht   | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 0,5    | 0,5    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak verg   | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak div    | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak vergkl | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak overig | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |
| dak verg   | 5       | A      | False  | 0,00   | 0,00   | --     | 1,0    | 1,0    | --    | 57,60 | 70,60  | 75,60  | 78,60  |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Isolatie 31 | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 | Isolatie 500 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| dak        | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 23,40       | 20,90        | 22,60        | 30,40        |
| dak        | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 20,00       | 23,00        | 25,00        | 32,00        |
| dak uitbr  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| dak        | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 20,00       | 23,00        | 25,00        | 32,00        |
| dak        | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 23,40       | 20,90        | 22,60        | 30,40        |
| dak        | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 23,40       | 20,90        | 22,60        | 30,40        |
| dakkoepel  | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 18,20       | 16,70        | 17,70        | 19,00        |
| dak entree | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| dak verggr | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| daklicht   | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 3,00        | 4,00         | 5,00         | 8,00         |
| daklicht   | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 3,00        | 4,00         | 5,00         | 8,00         |
| daklicht   | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 3,00        | 4,00         | 5,00         | 8,00         |
| dak verg   | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| dak div    | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 35,00        |
| dak vergkl | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 30,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| dak overig | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |
| dak verg   | 79,60 | 78,60 | 74,60 | --    | 0,00        | 28,00       | 33,00        | 35,00        | 36,00        |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k | Isolatie 8k | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| dak        | 37,60       | 50,90       | 54,70       | 0,00        | --      | 31,20   | 46,70    | 50,00    | 45,20    | 39,00   |
| dak        | 36,00       | 40,00       | 45,00       | 0,00        | --      | 34,60   | 44,60    | 47,60    | 43,60    | 40,60   |
| dak uitbr  | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 26,60   | 34,60    | 37,60    | 39,60    | 35,60   |
| dak        | 36,00       | 40,00       | 45,00       | 0,00        | --      | 34,60   | 44,60    | 47,60    | 43,60    | 40,60   |
| dak        | 37,60       | 50,90       | 54,70       | 0,00        | --      | 31,20   | 46,70    | 50,00    | 45,20    | 39,00   |
| dak        | 37,60       | 50,90       | 54,70       | 0,00        | --      | 31,20   | 46,70    | 50,00    | 45,20    | 39,00   |
| dakkoepel  | 29,90       | 42,70       | 47,30       | 0,00        | --      | 36,40   | 50,90    | 54,90    | 56,60    | 46,70   |
| dak entree | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |
| dak verggr | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |
| daklicht   | 11,00       | 20,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 49,60   | 61,60    | 65,60    | 65,60    | 63,60   |
| daklicht   | 11,00       | 20,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 49,60   | 61,60    | 65,60    | 65,60    | 63,60   |
| daklicht   | 11,00       | 20,00       | 30,00       | 0,00        | --      | 49,60   | 61,60    | 65,60    | 65,60    | 63,60   |
| dak verg   | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |
| dak div    | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 38,60    | 33,60   |
| dak vergkl | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 22,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |
| dak overig | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |
| dak verg   | 41,00       | 47,00       | 50,00       | 0,00        | --      | 24,60   | 32,60    | 35,60    | 37,60    | 33,60   |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| 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 |
|------------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| dak        | 24,70   | 16,90   | --      | --    | 51,19 | 66,69  | 69,99  | 65,19  | 58,99 | 44,69 | 36,89 | --    |
| dak        | 35,60   | 26,60   | --      | --    | 47,25 | 57,25  | 60,25  | 56,25  | 53,25 | 48,25 | 39,25 | --    |
| dak uitbr  | 28,60   | 21,60   | --      | --    | 42,55 | 50,55  | 53,55  | 55,55  | 51,55 | 44,55 | 37,55 | --    |
| dak        | 35,60   | 26,60   | --      | --    | 46,72 | 56,72  | 59,72  | 55,72  | 52,72 | 47,72 | 38,72 | --    |
| dak        | 24,70   | 16,90   | --      | --    | 46,36 | 61,86  | 65,16  | 60,36  | 54,16 | 39,86 | 32,06 | --    |
| dak        | 24,70   | 16,90   | --      | --    | 46,47 | 61,97  | 65,27  | 60,47  | 54,27 | 39,97 | 32,17 | --    |
| dakkoepel  | 32,90   | 24,30   | --      | --    | 38,88 | 53,38  | 57,38  | 59,08  | 49,18 | 35,38 | 26,78 | --    |
| dak entree | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 40,75 | 48,75  | 51,75  | 53,75  | 49,75 | 42,75 | 35,75 | --    |
| dak verggr | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 41,16 | 49,16  | 52,16  | 54,16  | 50,16 | 43,16 | 36,16 | --    |
| daklicht   | 53,60   | 39,60   | --      | --    | 45,00 | 57,00  | 61,00  | 61,00  | 59,00 | 49,00 | 35,00 | --    |
| daklicht   | 53,60   | 39,60   | --      | --    | 45,00 | 57,00  | 61,00  | 61,00  | 59,00 | 49,00 | 35,00 | --    |
| daklicht   | 53,60   | 39,60   | --      | --    | 45,00 | 57,00  | 61,00  | 61,00  | 59,00 | 49,00 | 35,00 | --    |
| dak verg   | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 36,22 | 44,22  | 47,22  | 49,22  | 45,22 | 38,22 | 31,22 | --    |
| dak div    | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 40,55 | 48,55  | 51,55  | 54,55  | 49,55 | 42,55 | 35,55 | --    |
| dak vergkl | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 35,76 | 45,76  | 48,76  | 50,76  | 46,76 | 39,76 | 32,76 | --    |
| dak overig | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 40,14 | 48,14  | 51,14  | 53,14  | 49,14 | 42,14 | 35,14 | --    |
| dak verg   | 26,60   | 19,60   | --      | --    | 35,79 | 43,79  | 46,79  | 48,79  | 44,79 | 37,79 | 30,79 | --    |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Uitstralend dak

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam       | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak uitbr  | 0,00   | 4,00   | 4,00    | 4,00    | 4,00    | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak        | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dakkoepel  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dak entree | 0,00   | 12,00  | 11,00   | 11,00   | 12,00   | 12,00  | 12,00  | 12,00  | 0,00   |
| dak verggr | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| daklicht   | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| daklicht   | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| daklicht   | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| daklicht   | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| dak verg   | 0,00   | 15,00  | 13,00   | 13,00   | 14,00   | 17,00  | 17,00  | 17,00  | 0,00   |
| dak div    | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| dak vergkl | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| dak overig | 0,00   | 10,00  | 15,00   | 20,00   | 20,00   | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 0,00   |
| dak verg   | 0,00   | 11,00  | 7,00    | 6,00    | 9,00    | 9,00   | 9,00   | 9,00   | 0,00   |

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | Type             | Richt. |
|----------|---------------------------|--------|----------|--------------------------------|------------------|--------|
| Uitblaas | Uitblaas afvoer toiletten | 0,50   | 3,89     | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00   |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Puntbron

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|----------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|
| Uitblaas | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Z      | Nee       | Nee         | Nee        | 0,00  | 68,80 | 64,80  |

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Invoergegevens Puntbron

Buro Bouwfysica

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k |
|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| Uitblaas | 61,30  | 61,20  | 57,20 | 56,50 | 48,40 | 39,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |

Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|----------|--------|--------|--------|
| Uitblaas | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Bijlage 3: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  –  
geopende ventilatieroosters

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| A001_A         | Blok A - appartementen | 86562,50 | 437465,11 | 21,00  | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| A001_A         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 2,00   | 38  | 38    | 9     | 43     | 30 |
| A001_B         | Blok A - appartementen | 86562,50 | 437465,11 | 24,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| A001_B         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 6,00   | 41  | 41    | 12    | 46     | 32 |
| A001_C         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 9,00   | 43  | 43    | 13    | 48     | 33 |
| A001_D         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 12,00  | 43  | 43    | 13    | 48     | 34 |
| A001_E         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 15,00  | 44  | 44    | 16    | 49     | 34 |
| A001_F         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 18,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| A002_A         | Blok A - appartementen | 86570,62 | 437470,03 | 21,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A002_A         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 2,00   | 36  | 36    | 9     | 41     | 29 |
| A002_B         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 6,00   | 40  | 40    | 11    | 45     | 31 |
| A002_C         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 9,00   | 42  | 42    | 12    | 47     | 32 |
| A002_D         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 12,00  | 42  | 42    | 13    | 47     | 33 |
| A002_E         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 15,00  | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |
| A002_F         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 18,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 35 |
| A003_A         | Blok A - appartementen | 86579,74 | 437475,56 | 21,00  | 46  | 46    | 23    | 51     | 37 |
| A003_A         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 2,00   | 35  | 35    | 10    | 40     | 28 |
| A003_B         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 6,00   | 39  | 39    | 12    | 44     | 30 |
| A003_C         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 9,00   | 41  | 41    | 14    | 46     | 32 |
| A003_D         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 12,00  | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| A003_E         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 15,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A003_F         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 18,00  | 45  | 45    | 23    | 50     | 37 |
| A004_A         | Blok A - appartementen | 86584,29 | 437472,89 | 21,00  | 45  | 45    | 22    | 50     | 37 |
| A004_A         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 2,00   | 33  | 33    | 9     | 38     | 26 |
| A004_B         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 6,00   | 37  | 37    | 11    | 42     | 28 |
| A004_C         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 9,00   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| A004_D         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 12,00  | 42  | 42    | 15    | 47     | 33 |
| A004_E         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 15,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A004_F         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 18,00  | 45  | 45    | 22    | 50     | 37 |
| A005_A         | Blok A - appartementen | 86588,88 | 437465,31 | 21,00  | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| A005_A         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 2,00   | 30  | 30    | 5     | 35     | 23 |
| A005_B         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 6,00   | 35  | 35    | 8     | 40     | 26 |
| A005_C         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 9,00   | 38  | 38    | 9     | 43     | 29 |
| A005_D         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 12,00  | 40  | 40    | 11    | 45     | 31 |
| A005_E         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 15,00  | 42  | 42    | 14    | 47     | 33 |
| A005_F         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 18,00  | 43  | 43    | 18    | 48     | 35 |
| A006_A         | Blok A - appartementen | 86593,92 | 437457,01 | 21,00  | 42  | 42    | 12    | 47     | 32 |
| A006_A         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 2,00   | 30  | 30    | 3     | 35     | 22 |
| A006_B         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 6,00   | 34  | 34    | 7     | 39     | 25 |
| A006_C         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 9,00   | 37  | 37    | 8     | 42     | 27 |
| A006_D         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 12,00  | 38  | 38    | 9     | 43     | 29 |
| A006_E         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 15,00  | 40  | 40    | 10    | 45     | 31 |
| A006_F         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 18,00  | 41  | 41    | 14    | 46     | 32 |
| A007_A         | Blok A - appartementen | 86599,97 | 437447,03 | 21,00  | 38  | 38    | 6     | 43     | 29 |
| A007_A         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 2,00   | 29  | 29    | 1     | 34     | 21 |
| A007_B         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 6,00   | 32  | 32    | 4     | 37     | 23 |
| A007_C         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 9,00   | 35  | 35    | 4     | 40     | 25 |
| A007_D         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 12,00  | 36  | 36    | 4     | 41     | 27 |
| A007_E         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 15,00  | 38  | 38    | 5     | 43     | 28 |
| A007_F         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 18,00  | 38  | 38    | 7     | 43     | 29 |
| A008_A         | Blok A - appartementen | 86604,73 | 437439,18 | 21,00  | 36  | 36    | 3     | 41     | 26 |
| A008_A         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 2,00   | 28  | 28    | -1    | 33     | 20 |
| A008_B         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 6,00   | 31  | 31    | 2     | 36     | 22 |
| A008_C         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 9,00   | 33  | 33    | 2     | 38     | 24 |
| A008_D         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 12,00  | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| A008_E         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 15,00  | 35  | 35    | 3     | 40     | 26 |
| A008_F         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 18,00  | 36  | 36    | 5     | 41     | 26 |
| A009_A         | Blok A - appartementen | 86603,17 | 437436,44 | 21,00  | 26  | 26    | -4    | 31     | 17 |
| A009_A         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 2,00   | 21  | 21    | -3    | 26     | 14 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| A009_B         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 6,00   | 23  | 23    | -3    | 28     | 15 |
| A009_C         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 9,00   | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| A009_D         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 12,00  | 24  | 24    | -4    | 29     | 15 |
| A009_E         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 15,00  | 24  | 24    | -6    | 29     | 15 |
| A009_F         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 18,00  | 24  | 24    | -7    | 29     | 15 |
| A010_A         | Blok A - appartementen | 86594,67 | 437431,29 | 21,00  | 23  | 23    | -5    | 28     | 14 |
| A010_B         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 2,00   | 20  | 20    | -4    | 25     | 13 |
| A010_B         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 6,00   | 22  | 22    | -4    | 27     | 13 |
| A010_C         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 9,00   | 23  | 23    | -4    | 28     | 14 |
| A010_D         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 12,00  | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A010_E         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 15,00  | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A010_F         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 18,00  | 22  | 22    | -6    | 27     | 14 |
| A011_A         | Blok A - appartementen | 86585,66 | 437425,82 | 21,00  | 23  | 23    | -8    | 28     | 14 |
| A011_A         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 2,00   | 19  | 19    | -5    | 24     | 13 |
| A011_B         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 6,00   | 21  | 21    | -5    | 26     | 13 |
| A011_C         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 9,00   | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A011_D         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 12,00  | 22  | 22    | -4    | 27     | 13 |
| A011_E         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 15,00  | 22  | 22    | -6    | 27     | 13 |
| A011_F         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 18,00  | 22  | 22    | -7    | 27     | 13 |
| A012_A         | Blok A - appartementen | 86579,23 | 437425,78 | 21,00  | 23  | 23    | -4    | 28     | 14 |
| A012_A         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 2,00   | 25  | 25    | -4    | 30     | 18 |
| A012_B         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 6,00   | 21  | 21    | -5    | 26     | 13 |
| A012_C         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 9,00   | 23  | 23    | -3    | 28     | 14 |
| A012_D         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 12,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A012_E         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 15,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A012_F         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 18,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A013_A         | Blok A - appartementen | 86575,11 | 437432,58 | 21,00  | 23  | 23    | -5    | 28     | 14 |
| A013_A         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 2,00   | 26  | 26    | -2    | 31     | 18 |
| A013_B         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 6,00   | 22  | 22    | -1    | 27     | 14 |
| A013_C         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 9,00   | 23  | 23    | 0     | 28     | 14 |
| A013_D         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 12,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A013_E         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 15,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A013_F         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 18,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A014_A         | Blok A - appartementen | 86569,59 | 437441,72 | 21,00  | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| A014_A         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 2,00   | 30  | 30    | 1     | 35     | 23 |
| A014_B         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 6,00   | 24  | 24    | 1     | 29     | 15 |
| A014_C         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 9,00   | 24  | 24    | 1     | 29     | 15 |
| A014_D         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 12,00  | 24  | 24    | 0     | 29     | 15 |
| A014_E         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 15,00  | 24  | 24    | 0     | 29     | 15 |
| A014_F         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 18,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| A015_A         | Blok A - appartementen | 86564,84 | 437449,60 | 21,00  | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| A015_A         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 2,00   | 24  | 24    | 2     | 29     | 18 |
| A015_B         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 6,00   | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_C         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 9,00   | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_D         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 12,00  | 25  | 25    | 0     | 30     | 16 |
| A015_E         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 15,00  | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_F         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 18,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| A016_A         | Blok A - appartementen | 86559,84 | 437457,88 | 21,00  | 31  | 31    | -1    | 36     | 22 |
| A016_A         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 2,00   | 26  | 26    | 0     | 31     | 19 |
| A016_B         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 6,00   | 29  | 29    | 2     | 34     | 20 |
| A016_C         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 9,00   | 30  | 30    | 2     | 35     | 21 |
| A016_D         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 12,00  | 30  | 30    | 0     | 35     | 21 |
| A016_E         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 15,00  | 30  | 30    | 0     | 35     | 21 |
| A016_F         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 18,00  | 31  | 31    | -1    | 36     | 21 |
| B001_A         | Blok B - appartementen | 86593,56 | 437483,94 | 21,00  | 47  | 47    | 23    | 52     | 39 |
| B001_A         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 2,00   | 36  | 36    | 12    | 41     | 29 |
| B001_B         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 6,00   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| B001_C         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B001_D         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 12,00  | 45  | 45    | 18    | 50     | 36 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| B001_E         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 15,00  | 47  | 47    | 21    | 52     | 39 |
| B001_F         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 18,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B002_A         | Blok B - appartementen | 86602,44 | 437489,33 | 21,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B002_A         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 2,00   | 37  | 37    | 11    | 42     | 30 |
| B002_B         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 6,00   | 41  | 41    | 13    | 46     | 32 |
| B002_C         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B002_D         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 12,00  | 45  | 45    | 18    | 50     | 37 |
| B002_E         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 15,00  | 47  | 47    | 20    | 52     | 39 |
| B002_F         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 18,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B003_A         | Blok B - appartementen | 86611,46 | 437494,80 | 21,00  | 47  | 47    | 23    | 52     | 38 |
| B003_A         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 2,00   | 37  | 37    | 10    | 42     | 30 |
| B003_B         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 6,00   | 41  | 41    | 12    | 46     | 32 |
| B003_C         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B003_D         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 12,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| B003_E         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 15,00  | 46  | 46    | 21    | 51     | 38 |
| B003_F         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 18,00  | 47  | 47    | 25    | 52     | 39 |
| B004_A         | Blok B - appartementen | 86616,44 | 437490,80 | 21,00  | 36  | 36    | 6     | 41     | 27 |
| B004_A         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 2,00   | 32  | 32    | 8     | 37     | 25 |
| B004_B         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 6,00   | 37  | 37    | 8     | 42     | 27 |
| B004_C         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 9,00   | 38  | 38    | 8     | 43     | 28 |
| B004_D         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 12,00  | 36  | 36    | 7     | 41     | 27 |
| B004_E         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 15,00  | 37  | 37    | 8     | 42     | 28 |
| B004_F         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 18,00  | 37  | 37    | 9     | 42     | 28 |
| B005_A         | Blok B - appartementen | 86621,59 | 437482,31 | 21,00  | 29  | 29    | 0     | 34     | 20 |
| B005_A         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 2,00   | 28  | 28    | 4     | 33     | 22 |
| B005_B         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 6,00   | 33  | 33    | 7     | 38     | 24 |
| B005_C         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 9,00   | 35  | 35    | 7     | 40     | 26 |
| B005_D         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 12,00  | 29  | 29    | 4     | 34     | 20 |
| B005_E         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 15,00  | 29  | 29    | 3     | 34     | 20 |
| B005_F         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 18,00  | 29  | 29    | 3     | 34     | 20 |
| B006_A         | Blok B - appartementen | 86626,01 | 437475,01 | 21,00  | 27  | 27    | 1     | 32     | 18 |
| B006_A         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 2,00   | 29  | 29    | 3     | 34     | 22 |
| B006_B         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 6,00   | 33  | 33    | 6     | 38     | 24 |
| B006_C         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 9,00   | 35  | 35    | 6     | 40     | 26 |
| B006_D         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 12,00  | 29  | 29    | 5     | 34     | 21 |
| B006_E         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 15,00  | 29  | 29    | 4     | 34     | 21 |
| B006_F         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 18,00  | 27  | 27    | 1     | 32     | 18 |
| B007_A         | Blok B - appartementen | 86632,34 | 437464,58 | 21,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| B007_A         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 2,00   | 28  | 28    | 1     | 33     | 21 |
| B007_B         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 6,00   | 32  | 32    | 4     | 37     | 23 |
| B007_C         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 9,00   | 30  | 30    | 4     | 35     | 21 |
| B007_D         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 12,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| B007_E         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 15,00  | 25  | 25    | -3    | 30     | 16 |
| B007_F         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 18,00  | 25  | 25    | -3    | 30     | 16 |
| B008_A         | Blok B - appartementen | 86636,24 | 437458,15 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B008_A         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 2,00   | 27  | 27    | 0     | 32     | 20 |
| B008_B         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 6,00   | 31  | 31    | 2     | 36     | 22 |
| B008_C         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 9,00   | 27  | 27    | -2    | 32     | 18 |
| B008_D         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 12,00  | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| B008_E         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 15,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B008_F         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 18,00  | 24  | 24    | -5    | 29     | 15 |
| B009_A         | Blok B - appartementen | 86634,62 | 437455,53 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_A         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 2,00   | 21  | 21    | -2    | 26     | 14 |
| B009_B         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 6,00   | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| B009_C         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 9,00   | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_D         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 12,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_E         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 15,00  | 24  | 24    | -5    | 29     | 15 |
| B009_F         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 18,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_A         | Blok B - appartementen | 86626,71 | 437450,74 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| B010_A         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 2,00   | 21  | 21    | -2    | 26     | 14 |
| B010_B         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 6,00   | 23  | 23    | -2    | 28     | 15 |
| B010_C         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 9,00   | 24  | 24    | -2    | 29     | 16 |
| B010_D         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 12,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_E         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 15,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_F         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 18,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B011_A         | Blok B - appartementen | 86618,02 | 437445,46 | 21,00  | 26  | 26    | -2    | 31     | 17 |
| B011_A         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 2,00   | 22  | 22    | -2    | 27     | 16 |
| B011_B         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 6,00   | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| B011_C         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 9,00   | 25  | 25    | -2    | 30     | 17 |
| B011_D         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 12,00  | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| B011_E         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 15,00  | 25  | 25    | -4    | 30     | 16 |
| B011_F         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 18,00  | 26  | 26    | -2    | 31     | 17 |
| B012_A         | Blok B - appartementen | 86611,74 | 437443,40 | 21,00  | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| B012_A         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 2,00   | 28  | 28    | 0     | 34     | 21 |
| B012_B         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 6,00   | 32  | 32    | 3     | 37     | 23 |
| B012_C         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 9,00   | 33  | 33    | 2     | 38     | 24 |
| B012_D         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 12,00  | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| B012_E         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 15,00  | 35  | 35    | 2     | 40     | 26 |
| B012_F         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 18,00  | 36  | 36    | 2     | 41     | 27 |
| B013_A         | Blok B - appartementen | 86607,36 | 437450,61 | 21,00  | 39  | 39    | 6     | 44     | 29 |
| B013_A         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 2,00   | 29  | 29    | 1     | 34     | 22 |
| B013_B         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 6,00   | 33  | 33    | 4     | 38     | 24 |
| B013_C         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 9,00   | 34  | 34    | 4     | 40     | 25 |
| B013_D         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 12,00  | 36  | 36    | 4     | 41     | 26 |
| B013_E         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 15,00  | 37  | 37    | 4     | 42     | 27 |
| B013_F         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 18,00  | 38  | 38    | 4     | 43     | 29 |
| B014_A         | Blok B - appartementen | 86601,46 | 437460,35 | 21,00  | 41  | 41    | 8     | 46     | 32 |
| B014_A         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 2,00   | 29  | 29    | 4     | 34     | 22 |
| B014_B         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 6,00   | 34  | 34    | 6     | 39     | 24 |
| B014_C         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 9,00   | 36  | 36    | 7     | 41     | 26 |
| B014_D         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 12,00  | 37  | 37    | 7     | 42     | 28 |
| B014_E         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 15,00  | 39  | 39    | 7     | 44     | 29 |
| B014_F         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 18,00  | 40  | 40    | 7     | 45     | 31 |
| B015_A         | Blok B - appartementen | 86596,27 | 437468,90 | 21,00  | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| B015_A         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 2,00   | 28  | 28    | 5     | 33     | 22 |
| B015_B         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 6,00   | 32  | 32    | 7     | 37     | 23 |
| B015_C         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 9,00   | 34  | 34    | 8     | 39     | 25 |
| B015_D         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 12,00  | 35  | 35    | 8     | 40     | 27 |
| B015_E         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 15,00  | 37  | 37    | 9     | 42     | 28 |
| B015_F         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 18,00  | 38  | 38    | 10    | 43     | 30 |
| B016_A         | Blok B - appartementen | 86591,88 | 437476,14 | 21,00  | 38  | 38    | 8     | 43     | 29 |
| B016_A         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 2,00   | 30  | 30    | 9     | 35     | 24 |
| B016_B         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 6,00   | 33  | 33    | 9     | 38     | 24 |
| B016_C         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 9,00   | 34  | 34    | 9     | 39     | 25 |
| B016_D         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 12,00  | 37  | 37    | 8     | 42     | 28 |
| B016_E         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 15,00  | 38  | 38    | 8     | 43     | 29 |
| B016_F         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 18,00  | 38  | 38    | 11    | 43     | 30 |
| BW001_A        | Mgr Nolenslaan 85      | 86542,61 | 437485,82 | 3,00   | 41  | 41    | 15    | 46     | 34 |
| BW001_B        | Mgr Nolenslaan 85      | 86542,61 | 437485,82 | 5,00   | 43  | 43    | 17    | 48     | 35 |
| BW002_A        | Mgr Nolenslaan 87      | 86539,95 | 437489,53 | 3,00   | 40  | 40    | 17    | 45     | 32 |
| BW002_B        | Mgr Nolenslaan 87      | 86539,95 | 437489,53 | 5,00   | 42  | 42    | 19    | 47     | 33 |
| BW003_A        | Mgr Nolenslaan 89      | 86537,30 | 437493,26 | 3,00   | 40  | 40    | 14    | 45     | 32 |
| BW003_B        | Mgr Nolenslaan 89      | 86537,30 | 437493,26 | 5,00   | 42  | 42    | 16    | 47     | 33 |
| BW004_A        | Mgr Nolenslaan 91      | 86534,75 | 437496,83 | 3,00   | 40  | 40    | 14    | 45     | 32 |
| BW004_B        | Mgr Nolenslaan 91      | 86534,75 | 437496,83 | 5,00   | 43  | 43    | 16    | 48     | 34 |
| BW005_A        | Mgr Nolenslaan 93      | 86532,09 | 437500,58 | 3,00   | 40  | 40    | 16    | 45     | 32 |
| BW005_B        | Mgr Nolenslaan 93      | 86532,09 | 437500,58 | 5,00   | 43  | 43    | 18    | 48     | 33 |
| BW006_A        | Mgr Nolenslaan 95      | 86529,56 | 437504,09 | 3,00   | 40  | 40    | 10    | 45     | 32 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                        |          |           |        |     |       |       |        |    |  |
|-----------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|--|
| Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |  |
| BW006_B   | Mgr Nolenslaan 95      | 86529,56 | 437504,09 | 5,00   | 42  | 42    | 12    | 47     | 33 |  |
| BW007_A   | Mgr Nolenslaan 97      | 86526,77 | 437507,99 | 3,00   | 39  | 39    | 8     | 44     | 31 |  |
| BW007_B   | Mgr Nolenslaan 97      | 86526,77 | 437507,99 | 5,00   | 42  | 42    | 9     | 47     | 33 |  |
| BW008_A   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 3,00   | 48  | 48    | 10    | 53     | 38 |  |
| BW008_B   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 6,00   | 51  | 51    | 16    | 56     | 41 |  |
| BW008_C   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 9,00   | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW008_D   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 12,00  | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW009_A   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 3,00   | 48  | 48    | 10    | 53     | 38 |  |
| BW009_B   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 6,00   | 51  | 51    | 15    | 56     | 41 |  |
| BW009_C   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 9,00   | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW009_D   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 12,00  | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW010_A   | Schermerhornlaan 7     | 86600,05 | 437549,01 | 3,00   | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |  |
| BW010_B   | Schermerhornlaan 7     | 86600,05 | 437549,01 | 5,00   | 45  | 45    | 18    | 50     | 36 |  |
| BW011_A   | Schermerhornlaan 6     | 86597,63 | 437552,89 | 3,00   | 43  | 43    | 16    | 48     | 34 |  |
| BW011_B   | Schermerhornlaan 6     | 86597,63 | 437552,89 | 5,00   | 45  | 45    | 17    | 50     | 35 |  |
| BW012_A   | Schermerhornlaan 5     | 86595,13 | 437556,91 | 3,00   | 42  | 42    | 15    | 47     | 33 |  |
| BW012_B   | Schermerhornlaan 5     | 86595,13 | 437556,91 | 5,00   | 44  | 44    | 16    | 49     | 35 |  |
| BW013_A   | Schermerhornlaan 4     | 86592,66 | 437560,87 | 3,00   | 42  | 42    | 14    | 47     | 33 |  |
| BW013_B   | Schermerhornlaan 4     | 86592,66 | 437560,87 | 5,00   | 44  | 44    | 16    | 49     | 35 |  |
| BW014_A   | Schermerhornlaan 3     | 86590,29 | 437564,68 | 3,00   | 41  | 41    | 13    | 46     | 33 |  |
| BW014_B   | Schermerhornlaan 3     | 86590,29 | 437564,68 | 5,00   | 44  | 44    | 15    | 49     | 34 |  |
| BW015_A   | Schermerhornlaan 2     | 86587,85 | 437568,60 | 3,00   | 41  | 41    | 12    | 46     | 33 |  |
| BW015_B   | Schermerhornlaan 2     | 86587,85 | 437568,60 | 5,00   | 44  | 44    | 14    | 49     | 34 |  |
| BW016_A   | Schermerhornlaan 8     | 86616,29 | 437547,71 | 3,00   | 40  | 40    | 9     | 45     | 31 |  |
| BW016_B   | Schermerhornlaan 8     | 86616,29 | 437547,71 | 5,00   | 43  | 43    | 11    | 48     | 33 |  |
| BW017_A   | Schermerhornlaan 9     | 86620,22 | 437550,16 | 3,00   | 40  | 40    | 8     | 45     | 31 |  |
| BW017_B   | Schermerhornlaan 9     | 86620,22 | 437550,16 | 5,00   | 42  | 42    | 10    | 47     | 32 |  |
| BW018_A   | Schermerhornlaan 10    | 86623,94 | 437552,47 | 3,00   | 40  | 40    | 7     | 45     | 31 |  |
| BW018_B   | Schermerhornlaan 10    | 86623,94 | 437552,47 | 5,00   | 41  | 41    | 9     | 46     | 31 |  |
| BW019_A   | Schermerhornlaan 11    | 86627,91 | 437554,94 | 3,00   | 40  | 40    | 0     | 45     | 30 |  |
| BW019_B   | Schermerhornlaan 11    | 86627,91 | 437554,94 | 5,00   | 40  | 40    | 2     | 45     | 30 |  |
| BW020_A   | Schermerhornlaan 12    | 86631,52 | 437557,17 | 3,00   | 39  | 39    | 0     | 44     | 30 |  |
| BW020_B   | Schermerhornlaan 12    | 86631,52 | 437557,17 | 5,00   | 39  | 39    | 1     | 44     | 30 |  |
| BW021_A   | Schermerhornlaan 13    | 86635,52 | 437559,66 | 3,00   | 39  | 39    | -1    | 44     | 29 |  |
| BW021_B   | Schermerhornlaan 13    | 86635,52 | 437559,66 | 5,00   | 39  | 39    | 1     | 44     | 29 |  |
| BW022_A   | Schermerhornlaan 14    | 86639,33 | 437562,03 | 3,00   | 38  | 38    | -2    | 43     | 29 |  |
| BW022_B   | Schermerhornlaan 14    | 86639,33 | 437562,03 | 5,00   | 38  | 38    | 2     | 43     | 29 |  |
| BW023_A   | Schermerhornlaan 15    | 86643,11 | 437564,38 | 3,00   | 36  | 36    | -5    | 41     | 27 |  |
| BW023_B   | Schermerhornlaan 15    | 86643,11 | 437564,38 | 5,00   | 37  | 37    | -3    | 42     | 27 |  |
| C001_D    | Blok C - appartementen | 86646,35 | 437470,76 | 10,50  | 33  | 33    | 1     | 38     | 23 |  |
| C001_E    | Blok C - appartementen | 86646,35 | 437470,76 | 13,50  | 36  | 36    | 4     | 41     | 26 |  |
| C002_D    | Blok C - appartementen | 86654,78 | 437475,87 | 10,50  | 35  | 35    | 5     | 40     | 26 |  |
| C002_E    | Blok C - appartementen | 86654,78 | 437475,87 | 13,50  | 37  | 37    | 7     | 42     | 27 |  |
| C003_D    | Blok C - appartementen | 86664,58 | 437481,82 | 10,50  | 35  | 35    | 5     | 40     | 26 |  |
| C003_E    | Blok C - appartementen | 86664,58 | 437481,82 | 13,50  | 37  | 37    | 6     | 42     | 27 |  |
| C004_D    | Blok C - appartementen | 86673,27 | 437487,09 | 10,50  | 36  | 36    | 6     | 41     | 26 |  |
| C004_E    | Blok C - appartementen | 86673,27 | 437487,09 | 13,50  | 37  | 37    | 6     | 42     | 28 |  |
| C005_A    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 1,50   | 23  | 23    | -2    | 28     | 16 |  |
| C005_B    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 4,50   | 26  | 26    | -5    | 31     | 17 |  |
| C005_C    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 7,50   | 30  | 30    | -3    | 35     | 20 |  |
| C005_D    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 10,50  | 34  | 34    | 2     | 39     | 24 |  |
| C005_E    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 13,50  | 35  | 35    | 2     | 40     | 25 |  |
| C006_A    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 1,50   | 18  | 18    | -13   | 23     | 11 |  |
| C006_B    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 4,50   | 19  | 19    | -13   | 24     | 11 |  |
| C006_C    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 7,50   | 21  | 21    | -12   | 26     | 12 |  |
| C006_D    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 10,50  | 23  | 23    | -11   | 28     | 14 |  |
| C006_E    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 13,50  | 24  | 24    | -9    | 29     | 15 |  |
| C007_A    | Blok C - appartementen | 86670,39 | 437471,46 | 1,50   | 17  | 17    | -14   | 22     | 10 |  |
| C007_B    | Blok C - appartementen | 86670,39 | 437471,46 | 4,50   | 19  | 19    | -14   | 24     | 10 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving               | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|----------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| C007_C         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 7,50   | 21  | 21    | -12   | 26     | 11 |
| C007_D         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 10,50  | 22  | 22    | -11   | 27     | 12 |
| C007_E         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 13,50  | 23  | 23    | -10   | 28     | 14 |
| C008_A         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 1,50   | 16  | 16    | -14   | 21     | 10 |
| C008_B         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 4,50   | 18  | 18    | -14   | 23     | 10 |
| C008_C         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 7,50   | 20  | 20    | -12   | 25     | 11 |
| C008_D         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 10,50  | 20  | 20    | -12   | 25     | 11 |
| C008_E         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 13,50  | 22  | 22    | -10   | 27     | 12 |
| C009_A         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 1,50   | 22  | 22    | -8    | 27     | 15 |
| C009_B         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 4,50   | 23  | 23    | -7    | 28     | 15 |
| C009_C         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 7,50   | 21  | 21    | -11   | 26     | 12 |
| C009_D         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 10,50  | 22  | 22    | -10   | 27     | 12 |
| C009_E         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 13,50  | 22  | 22    | -9    | 27     | 13 |
| C010_A         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 1,50   | 25  | 25    | -2    | 30     | 18 |
| C010_B         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 4,50   | 28  | 28    | -1    | 32     | 19 |
| C010_C         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 7,50   | 30  | 30    | 1     | 35     | 20 |
| C010_D         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 10,50  | 31  | 31    | 1     | 36     | 21 |
| C010_E         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 13,50  | 31  | 31    | 2     | 36     | 21 |
| D001-A_A       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 1,50   | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |
| D001-A_B       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 4,50   | 53  | 53    | 32    | 58     | 45 |
| D001-A_C       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 7,50   | 55  | 55    | 32    | 60     | 46 |
| D001_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 1,50   | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| D001_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 4,50   | 52  | 52    | 30    | 57     | 44 |
| D001_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 7,50   | 54  | 54    | 31    | 59     | 45 |
| D002_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 1,50   | 38  | 38    | 13    | 43     | 30 |
| D002_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 4,50   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| D002_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 7,50   | 43  | 43    | 12    | 48     | 33 |
| D003_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 1,50   | 46  | 46    | 26    | 50     | 38 |
| D003_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D003_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| D004_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 1,50   | 32  | 32    | 11    | 38     | 25 |
| D004_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 4,50   | 35  | 35    | 11    | 40     | 26 |
| D004_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 7,50   | 37  | 37    | 11    | 42     | 28 |
| D005_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 1,50   | 32  | 32    | 11    | 37     | 25 |
| D005_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 4,50   | 35  | 35    | 11    | 40     | 26 |
| D005_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 7,50   | 38  | 38    | 11    | 43     | 29 |
| D006_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 1,50   | 33  | 33    | 13    | 38     | 25 |
| D006_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 4,50   | 35  | 35    | 13    | 40     | 27 |
| D006_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 7,50   | 38  | 38    | 12    | 43     | 30 |
| D007_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 39 |
| D007_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D007_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| D008_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 1,50   | 34  | 34    | 14    | 39     | 26 |
| D008_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 4,50   | 36  | 36    | 14    | 41     | 28 |
| D008_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 7,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 30 |
| D009_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 1,50   | 45  | 45    | 27    | 50     | 38 |
| D009_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 4,50   | 53  | 53    | 35    | 58     | 45 |
| D009_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 7,50   | 54  | 54    | 35    | 59     | 46 |
| D010_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 1,50   | 34  | 34    | 14    | 39     | 27 |
| D010_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 4,50   | 36  | 36    | 14    | 41     | 28 |
| D010_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 7,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 30 |
| D011_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 1,50   | 45  | 45    | 27    | 50     | 38 |
| D011_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 4,50   | 53  | 53    | 35    | 58     | 45 |
| D011_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 7,50   | 54  | 54    | 35    | 59     | 46 |
| D012_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 1,50   | 33  | 33    | 13    | 38     | 26 |
| D012_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 4,50   | 36  | 36    | 13    | 41     | 27 |
| D012_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 7,50   | 39  | 39    | 13    | 44     | 30 |
| D013_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 38 |
| D013_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 45 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving               | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|----------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| D013_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 46 |
| D014_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 1,50   | 34  | 34    | 12    | 39     | 27 |
| D014_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 4,50   | 36  | 36    | 12    | 41     | 28 |
| D014_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 7,50   | 39  | 39    | 12    | 44     | 30 |
| D015_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 1,50   | 37  | 37    | 15    | 42     | 30 |
| D015_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 4,50   | 39  | 39    | 15    | 44     | 31 |
| D015_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 7,50   | 41  | 41    | 15    | 46     | 33 |
| D016_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 1,50   | 35  | 35    | 16    | 40     | 27 |
| D016_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 4,50   | 39  | 39    | 16    | 44     | 30 |
| D016_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 7,50   | 42  | 42    | 16    | 47     | 32 |
| D017_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 1,50   | 40  | 40    | 17    | 45     | 32 |
| D017_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 4,50   | 51  | 51    | 30    | 56     | 43 |
| D017_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 7,50   | 53  | 53    | 31    | 58     | 45 |
| D018_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 38 |
| D018_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D018_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| E001_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 1,50   | 40  | 40    | 15    | 45     | 35 |
| E001_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 4,50   | 43  | 43    | 18    | 48     | 35 |
| E001_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 7,50   | 45  | 45    | 18    | 50     | 37 |
| E002_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 1,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 34 |
| E002_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 4,50   | 44  | 44    | 18    | 49     | 36 |
| E002_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 7,50   | 46  | 46    | 19    | 51     | 37 |
| E003_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 1,50   | 32  | 32    | 3     | 37     | 26 |
| E003_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 4,50   | 33  | 33    | 5     | 38     | 25 |
| E003_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 7,50   | 36  | 36    | 5     | 41     | 27 |
| E004_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 1,50   | 39  | 39    | 10    | 44     | 33 |
| E004_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 4,50   | 43  | 43    | 13    | 48     | 35 |
| E004_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 7,50   | 45  | 45    | 13    | 50     | 36 |
| E005_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 1,50   | 33  | 33    | 1     | 38     | 27 |
| E005_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 4,50   | 37  | 37    | 4     | 42     | 28 |
| E005_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 7,50   | 40  | 40    | 5     | 45     | 31 |
| E006_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 1,50   | 34  | 34    | 1     | 39     | 26 |
| E006_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 4,50   | 37  | 37    | 4     | 42     | 28 |
| E006_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E007_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 1,50   | 27  | 27    | -5    | 32     | 20 |
| E007_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 4,50   | 33  | 33    | -1    | 38     | 23 |
| E007_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 7,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 28 |
| E008_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 1,50   | 34  | 34    | 0     | 39     | 26 |
| E008_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 4,50   | 37  | 37    | 3     | 42     | 27 |
| E008_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 7,50   | 40  | 40    | 3     | 45     | 30 |
| E009_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 1,50   | 35  | 35    | -5    | 40     | 27 |
| E009_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 4,50   | 34  | 34    | -1    | 39     | 24 |
| E009_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 7,50   | 39  | 39    | 4     | 44     | 29 |
| E010_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 1,50   | 34  | 34    | 0     | 39     | 26 |
| E010_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 4,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| E010_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 7,50   | 40  | 40    | 3     | 45     | 30 |
| E011_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 1,50   | 34  | 34    | 2     | 39     | 26 |
| E011_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 4,50   | 36  | 36    | -1    | 41     | 26 |
| E011_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E012_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 1,50   | 35  | 35    | 1     | 40     | 27 |
| E012_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 4,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| E012_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E013_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 1,50   | 32  | 32    | 0     | 37     | 24 |
| E013_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 4,50   | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| E013_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 7,50   | 37  | 37    | 3     | 42     | 27 |
| E014_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 1,50   | 38  | 38    | 5     | 43     | 30 |
| E014_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 4,50   | 38  | 38    | -1    | 43     | 29 |
| E014_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 7,50   | 42  | 42    | 4     | 47     | 32 |
| buitenr10_     | Buitenruimte blok D        | 86583,61 | 437499,54 | 1,50   | 47  | 47    | 27    | 52     | 40 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# De Nieuwe Kethelpoort te Schiedam

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters

Buro Bouwfysica

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam       |                                      |          |           |        |     |       |       |        |    |  |
|------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                         | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |  |
| buitenr1_A | Buitenruimte blok D                  | 86582,60 | 437501,27 | 1,50   | 46  | 46    | 26    | 51     | 39 |  |
| buitenr2_A | Buitenruimte blok D                  | 86586,11 | 437503,29 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr3_A | Buitenruimte blok D                  | 86589,67 | 437505,26 | 1,50   | 46  | 46    | 28    | 51     | 39 |  |
| buitenr4_A | Buitenruimte blok D                  | 86593,08 | 437507,18 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr5_A | Buitenruimte blok D                  | 86596,11 | 437508,86 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr6_A | Buitenruimte blok D                  | 86597,12 | 437506,94 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| buitenr7_A | Buitenruimte blok D                  | 86594,14 | 437505,40 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| buitenr8_A | Buitenruimte blok D                  | 86590,87 | 437503,48 | 1,50   | 47  | 47    | 29    | 52     | 40 |  |
| buitenr9_A | Buitenruimte blok D                  | 86587,22 | 437501,37 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| ref001_A   | Referentiepunt dakrand midden voor   | 86571,68 | 437512,36 | 2,50   | 59  | 59    | 24    | 64     | 49 |  |
| ref002_A   | Referentiepunt dakrand SR voor       | 86578,31 | 437501,80 | 2,50   | 55  | 55    | 33    | 60     | 47 |  |
| ref003_A   | Referentiepunt dakrand SR midden     | 86588,43 | 437507,96 | 2,50   | 60  | 60    | 42    | 65     | 51 |  |
| ref004_A   | Referentiepunt dakrand SR achter     | 86597,20 | 437513,35 | 2,50   | 55  | 55    | 33    | 60     | 47 |  |
| ref005_A   | Referentiepunt dakrand achter midden | 86591,77 | 437523,01 | 2,50   | 58  | 58    | 25    | 63     | 48 |  |
| ref006_A   | Referentiepunt patio                 | 86571,08 | 437532,12 | 4,20   | 54  | 54    | 12    | 58     | 44 |  |
| ref010_A   | ref. punt uitblaas 1m                | 86587,00 | 437508,73 | 1,00   | 63  | 63    | 51    | 68     | 54 |  |
| ref010a_A  | ref. punt uitblaas 2m                | 86587,63 | 437508,01 | 1,00   | 59  | 59    | 46    | 64     | 51 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  –  
geopende ventilatieroosters en geopende kiepramen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| A001_A         | Blok A - appartementen | 86562,50 | 437465,11 | 21,00  | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| A001_A         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 2,00   | 38  | 38    | 9     | 43     | 30 |
| A001_B         | Blok A - appartementen | 86562,50 | 437465,11 | 24,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| A001_B         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 6,00   | 42  | 42    | 12    | 46     | 32 |
| A001_C         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 9,00   | 43  | 43    | 13    | 48     | 33 |
| A001_D         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 12,00  | 43  | 43    | 13    | 48     | 34 |
| A001_E         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 15,00  | 44  | 44    | 16    | 49     | 34 |
| A001_F         | Blok A - appartementen | 86561,17 | 437464,29 | 18,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| A002_A         | Blok A - appartementen | 86570,62 | 437470,03 | 21,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A002_A         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 2,00   | 36  | 36    | 9     | 41     | 29 |
| A002_B         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 6,00   | 40  | 40    | 11    | 45     | 31 |
| A002_C         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 9,00   | 42  | 42    | 12    | 47     | 32 |
| A002_D         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 12,00  | 42  | 42    | 13    | 47     | 33 |
| A002_E         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 15,00  | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |
| A002_F         | Blok A - appartementen | 86569,29 | 437469,21 | 18,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 35 |
| A003_A         | Blok A - appartementen | 86579,74 | 437475,56 | 21,00  | 46  | 46    | 23    | 51     | 37 |
| A003_A         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 2,00   | 35  | 35    | 10    | 40     | 28 |
| A003_B         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 6,00   | 39  | 39    | 12    | 44     | 30 |
| A003_C         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 9,00   | 41  | 41    | 14    | 46     | 32 |
| A003_D         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 12,00  | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| A003_E         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 15,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A003_F         | Blok A - appartementen | 86578,40 | 437474,74 | 18,00  | 45  | 45    | 23    | 50     | 37 |
| A004_A         | Blok A - appartementen | 86584,29 | 437472,89 | 21,00  | 45  | 45    | 22    | 50     | 37 |
| A004_A         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 2,00   | 33  | 33    | 9     | 38     | 26 |
| A004_B         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 6,00   | 37  | 37    | 11    | 42     | 28 |
| A004_C         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 9,00   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| A004_D         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 12,00  | 42  | 42    | 15    | 47     | 33 |
| A004_E         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 15,00  | 44  | 44    | 20    | 49     | 36 |
| A004_F         | Blok A - appartementen | 86583,67 | 437473,90 | 18,00  | 45  | 45    | 22    | 50     | 37 |
| A005_A         | Blok A - appartementen | 86588,88 | 437465,31 | 21,00  | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| A005_A         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 2,00   | 30  | 30    | 5     | 35     | 23 |
| A005_B         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 6,00   | 35  | 35    | 8     | 40     | 26 |
| A005_C         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 9,00   | 38  | 38    | 9     | 43     | 29 |
| A005_D         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 12,00  | 40  | 40    | 11    | 45     | 31 |
| A005_E         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 15,00  | 42  | 42    | 14    | 47     | 33 |
| A005_F         | Blok A - appartementen | 86588,43 | 437466,06 | 18,00  | 43  | 43    | 18    | 48     | 35 |
| A006_A         | Blok A - appartementen | 86593,92 | 437457,01 | 21,00  | 42  | 42    | 12    | 47     | 32 |
| A006_A         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 2,00   | 30  | 30    | 3     | 35     | 22 |
| A006_B         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 6,00   | 34  | 34    | 7     | 39     | 25 |
| A006_C         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 9,00   | 37  | 37    | 8     | 42     | 27 |
| A006_D         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 12,00  | 38  | 38    | 9     | 43     | 29 |
| A006_E         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 15,00  | 40  | 40    | 10    | 45     | 31 |
| A006_F         | Blok A - appartementen | 86593,28 | 437458,06 | 18,00  | 41  | 41    | 14    | 46     | 32 |
| A007_A         | Blok A - appartementen | 86599,97 | 437447,03 | 21,00  | 38  | 38    | 6     | 43     | 29 |
| A007_A         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 2,00   | 29  | 29    | 1     | 34     | 21 |
| A007_B         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 6,00   | 32  | 32    | 4     | 37     | 23 |
| A007_C         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 9,00   | 35  | 35    | 4     | 40     | 25 |
| A007_D         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 12,00  | 36  | 36    | 4     | 41     | 27 |
| A007_E         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 15,00  | 38  | 38    | 5     | 43     | 28 |
| A007_F         | Blok A - appartementen | 86599,31 | 437448,12 | 18,00  | 38  | 38    | 7     | 43     | 29 |
| A008_A         | Blok A - appartementen | 86604,73 | 437439,18 | 21,00  | 36  | 36    | 3     | 41     | 26 |
| A008_A         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 2,00   | 28  | 28    | -1    | 33     | 20 |
| A008_B         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 6,00   | 31  | 31    | 2     | 36     | 22 |
| A008_C         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 9,00   | 33  | 33    | 2     | 38     | 24 |
| A008_D         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 12,00  | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| A008_E         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 15,00  | 35  | 35    | 3     | 40     | 26 |
| A008_F         | Blok A - appartementen | 86603,87 | 437440,61 | 18,00  | 36  | 36    | 5     | 41     | 26 |
| A009_A         | Blok A - appartementen | 86603,17 | 437436,44 | 21,00  | 26  | 26    | -4    | 31     | 17 |
| A009_A         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 2,00   | 21  | 21    | -3    | 26     | 14 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L<sub>A</sub>r,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| A009_B         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 6,00   | 23  | 23    | -3    | 28     | 15 |
| A009_C         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 9,00   | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| A009_D         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 12,00  | 24  | 24    | -4    | 29     | 15 |
| A009_E         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 15,00  | 24  | 24    | -6    | 29     | 15 |
| A009_F         | Blok A - appartementen | 86601,83 | 437435,63 | 18,00  | 24  | 24    | -7    | 29     | 15 |
| A010_A         | Blok A - appartementen | 86594,67 | 437431,29 | 21,00  | 23  | 23    | -5    | 28     | 14 |
| A010_B         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 2,00   | 20  | 20    | -4    | 25     | 13 |
| A010_B         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 6,00   | 22  | 22    | -4    | 27     | 13 |
| A010_C         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 9,00   | 23  | 23    | -4    | 28     | 14 |
| A010_D         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 12,00  | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A010_E         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 15,00  | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A010_F         | Blok A - appartementen | 86593,33 | 437430,47 | 18,00  | 22  | 22    | -6    | 27     | 14 |
| A011_A         | Blok A - appartementen | 86585,66 | 437425,82 | 21,00  | 23  | 23    | -8    | 28     | 14 |
| A011_A         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 2,00   | 19  | 19    | -5    | 24     | 13 |
| A011_B         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 6,00   | 21  | 21    | -5    | 26     | 13 |
| A011_C         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 9,00   | 22  | 22    | -5    | 27     | 13 |
| A011_D         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 12,00  | 22  | 22    | -4    | 27     | 13 |
| A011_E         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 15,00  | 22  | 22    | -6    | 27     | 13 |
| A011_F         | Blok A - appartementen | 86584,32 | 437425,01 | 18,00  | 22  | 22    | -7    | 27     | 13 |
| A012_A         | Blok A - appartementen | 86579,23 | 437425,78 | 21,00  | 23  | 23    | -4    | 28     | 14 |
| A012_A         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 2,00   | 25  | 25    | -4    | 30     | 18 |
| A012_B         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 6,00   | 21  | 21    | -5    | 26     | 13 |
| A012_C         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 9,00   | 23  | 23    | -3    | 28     | 14 |
| A012_D         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 12,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A012_E         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 15,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A012_F         | Blok A - appartementen | 86578,69 | 437426,67 | 18,00  | 22  | 22    | -3    | 27     | 13 |
| A013_A         | Blok A - appartementen | 86575,11 | 437432,58 | 21,00  | 23  | 23    | -5    | 28     | 14 |
| A013_A         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 2,00   | 26  | 26    | -2    | 31     | 18 |
| A013_B         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 6,00   | 22  | 22    | -1    | 27     | 14 |
| A013_C         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 9,00   | 23  | 23    | 0     | 28     | 14 |
| A013_D         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 12,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A013_E         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 15,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A013_F         | Blok A - appartementen | 86574,40 | 437433,76 | 18,00  | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| A014_A         | Blok A - appartementen | 86569,59 | 437441,72 | 21,00  | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| A014_A         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 2,00   | 30  | 30    | 1     | 35     | 23 |
| A014_B         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 6,00   | 24  | 24    | 1     | 29     | 15 |
| A014_C         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 9,00   | 24  | 24    | 1     | 29     | 15 |
| A014_D         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 12,00  | 24  | 24    | 0     | 29     | 15 |
| A014_E         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 15,00  | 24  | 24    | 0     | 29     | 15 |
| A014_F         | Blok A - appartementen | 86568,81 | 437443,02 | 18,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| A015_A         | Blok A - appartementen | 86564,84 | 437449,60 | 21,00  | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| A015_A         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 2,00   | 24  | 24    | 2     | 29     | 18 |
| A015_B         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 6,00   | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_C         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 9,00   | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_D         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 12,00  | 25  | 25    | 0     | 30     | 16 |
| A015_E         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 15,00  | 25  | 25    | 1     | 30     | 16 |
| A015_F         | Blok A - appartementen | 86564,19 | 437450,67 | 18,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| A016_A         | Blok A - appartementen | 86559,84 | 437457,88 | 21,00  | 31  | 31    | -1    | 36     | 22 |
| A016_A         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 2,00   | 26  | 26    | 0     | 31     | 19 |
| A016_B         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 6,00   | 29  | 29    | 2     | 34     | 20 |
| A016_C         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 9,00   | 30  | 30    | 2     | 35     | 21 |
| A016_D         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 12,00  | 30  | 30    | 0     | 35     | 21 |
| A016_E         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 15,00  | 30  | 30    | 0     | 35     | 21 |
| A016_F         | Blok A - appartementen | 86559,16 | 437459,02 | 18,00  | 31  | 31    | -1    | 36     | 21 |
| B001_A         | Blok B - appartementen | 86593,56 | 437483,94 | 21,00  | 47  | 47    | 23    | 52     | 39 |
| B001_A         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 2,00   | 36  | 36    | 12    | 41     | 29 |
| B001_B         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 6,00   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| B001_C         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B001_D         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 12,00  | 45  | 45    | 18    | 50     | 36 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| B001_E         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 15,00  | 47  | 47    | 21    | 52     | 39 |
| B001_F         | Blok B - appartementen | 86592,22 | 437483,12 | 18,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B002_A         | Blok B - appartementen | 86602,44 | 437489,33 | 21,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B002_A         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 2,00   | 37  | 37    | 11    | 42     | 30 |
| B002_B         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 6,00   | 41  | 41    | 13    | 46     | 32 |
| B002_C         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B002_D         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 12,00  | 45  | 45    | 18    | 50     | 37 |
| B002_E         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 15,00  | 47  | 47    | 20    | 52     | 39 |
| B002_F         | Blok B - appartementen | 86601,10 | 437488,51 | 18,00  | 47  | 47    | 24    | 52     | 39 |
| B003_A         | Blok B - appartementen | 86611,46 | 437494,80 | 21,00  | 47  | 47    | 23    | 52     | 38 |
| B003_A         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 2,00   | 37  | 37    | 10    | 42     | 30 |
| B003_B         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 6,00   | 41  | 41    | 12    | 46     | 32 |
| B003_C         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 9,00   | 43  | 43    | 15    | 48     | 34 |
| B003_D         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 12,00  | 44  | 44    | 18    | 49     | 35 |
| B003_E         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 15,00  | 46  | 46    | 21    | 51     | 38 |
| B003_F         | Blok B - appartementen | 86610,12 | 437493,98 | 18,00  | 47  | 47    | 25    | 52     | 39 |
| B004_A         | Blok B - appartementen | 86616,44 | 437490,80 | 21,00  | 36  | 36    | 6     | 41     | 27 |
| B004_A         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 2,00   | 32  | 32    | 8     | 37     | 25 |
| B004_B         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 6,00   | 37  | 37    | 8     | 42     | 27 |
| B004_C         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 9,00   | 38  | 38    | 8     | 43     | 28 |
| B004_D         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 12,00  | 36  | 36    | 7     | 41     | 27 |
| B004_E         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 15,00  | 37  | 37    | 8     | 42     | 28 |
| B004_F         | Blok B - appartementen | 86615,64 | 437492,12 | 18,00  | 37  | 37    | 9     | 42     | 28 |
| B005_A         | Blok B - appartementen | 86621,59 | 437482,31 | 21,00  | 29  | 29    | 0     | 34     | 20 |
| B005_A         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 2,00   | 28  | 28    | 4     | 33     | 22 |
| B005_B         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 6,00   | 33  | 33    | 7     | 38     | 24 |
| B005_C         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 9,00   | 35  | 35    | 7     | 40     | 26 |
| B005_D         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 12,00  | 29  | 29    | 4     | 34     | 20 |
| B005_E         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 15,00  | 29  | 29    | 3     | 34     | 20 |
| B005_F         | Blok B - appartementen | 86620,76 | 437483,67 | 18,00  | 29  | 29    | 3     | 34     | 20 |
| B006_A         | Blok B - appartementen | 86626,01 | 437475,01 | 21,00  | 27  | 27    | 1     | 32     | 18 |
| B006_A         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 2,00   | 29  | 29    | 3     | 34     | 22 |
| B006_B         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 6,00   | 33  | 33    | 6     | 38     | 24 |
| B006_C         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 9,00   | 35  | 35    | 6     | 40     | 26 |
| B006_D         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 12,00  | 29  | 29    | 5     | 34     | 21 |
| B006_E         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 15,00  | 29  | 29    | 4     | 34     | 21 |
| B006_F         | Blok B - appartementen | 86625,35 | 437476,11 | 18,00  | 27  | 27    | 1     | 32     | 18 |
| B007_A         | Blok B - appartementen | 86632,34 | 437464,58 | 21,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| B007_A         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 2,00   | 28  | 28    | 1     | 33     | 21 |
| B007_B         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 6,00   | 32  | 32    | 4     | 37     | 23 |
| B007_C         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 9,00   | 30  | 30    | 4     | 35     | 21 |
| B007_D         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 12,00  | 25  | 25    | -1    | 30     | 16 |
| B007_E         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 15,00  | 25  | 25    | -3    | 30     | 16 |
| B007_F         | Blok B - appartementen | 86631,56 | 437465,87 | 18,00  | 25  | 25    | -3    | 30     | 16 |
| B008_A         | Blok B - appartementen | 86636,24 | 437458,15 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B008_A         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 2,00   | 27  | 27    | 0     | 32     | 20 |
| B008_B         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 6,00   | 31  | 31    | 2     | 36     | 22 |
| B008_C         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 9,00   | 27  | 27    | -2    | 32     | 18 |
| B008_D         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 12,00  | 24  | 24    | -3    | 29     | 15 |
| B008_E         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 15,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B008_F         | Blok B - appartementen | 86635,54 | 437459,31 | 18,00  | 24  | 24    | -5    | 29     | 15 |
| B009_A         | Blok B - appartementen | 86634,62 | 437455,53 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_A         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 2,00   | 21  | 21    | -2    | 26     | 14 |
| B009_B         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 6,00   | 23  | 23    | -2    | 28     | 14 |
| B009_C         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 9,00   | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_D         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 12,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |
| B009_E         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 15,00  | 24  | 24    | -5    | 29     | 15 |
| B009_F         | Blok B - appartementen | 86633,28 | 437454,72 | 18,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_A         | Blok B - appartementen | 86626,71 | 437450,74 | 21,00  | 24  | 24    | -2    | 29     | 15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| B010_A         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 2,00   | 21  | 21    | -2    | 26     | 14 |
| B010_B         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 6,00   | 23  | 23    | -2    | 28     | 15 |
| B010_C         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 9,00   | 24  | 24    | -2    | 29     | 16 |
| B010_D         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 12,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_E         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 15,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B010_F         | Blok B - appartementen | 86625,38 | 437449,92 | 18,00  | 24  | 24    | -1    | 29     | 15 |
| B011_A         | Blok B - appartementen | 86618,02 | 437445,46 | 21,00  | 26  | 26    | -2    | 31     | 17 |
| B011_A         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 2,00   | 22  | 22    | -2    | 27     | 16 |
| B011_B         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 6,00   | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| B011_C         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 9,00   | 26  | 26    | -2    | 30     | 17 |
| B011_D         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 12,00  | 25  | 25    | -2    | 30     | 16 |
| B011_E         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 15,00  | 25  | 25    | -4    | 30     | 16 |
| B011_F         | Blok B - appartementen | 86616,68 | 437444,65 | 18,00  | 26  | 26    | -2    | 31     | 17 |
| B012_A         | Blok B - appartementen | 86611,74 | 437443,40 | 21,00  | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| B012_A         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 2,00   | 29  | 29    | 0     | 34     | 21 |
| B012_B         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 6,00   | 32  | 32    | 3     | 37     | 23 |
| B012_C         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 9,00   | 33  | 33    | 2     | 38     | 24 |
| B012_D         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 12,00  | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| B012_E         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 15,00  | 35  | 35    | 2     | 40     | 26 |
| B012_F         | Blok B - appartementen | 86611,02 | 437444,59 | 18,00  | 36  | 36    | 2     | 41     | 27 |
| B013_A         | Blok B - appartementen | 86607,36 | 437450,61 | 21,00  | 39  | 39    | 6     | 44     | 29 |
| B013_A         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 2,00   | 29  | 29    | 1     | 34     | 22 |
| B013_B         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 6,00   | 33  | 33    | 4     | 38     | 24 |
| B013_C         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 9,00   | 35  | 35    | 4     | 40     | 25 |
| B013_D         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 12,00  | 36  | 36    | 4     | 41     | 26 |
| B013_E         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 15,00  | 37  | 37    | 4     | 42     | 27 |
| B013_F         | Blok B - appartementen | 86606,66 | 437451,77 | 18,00  | 38  | 38    | 4     | 43     | 29 |
| B014_A         | Blok B - appartementen | 86601,46 | 437460,35 | 21,00  | 41  | 41    | 8     | 46     | 32 |
| B014_A         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 2,00   | 29  | 29    | 4     | 34     | 22 |
| B014_B         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 6,00   | 34  | 34    | 6     | 39     | 24 |
| B014_C         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 9,00   | 36  | 36    | 7     | 41     | 26 |
| B014_D         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 12,00  | 37  | 37    | 7     | 42     | 28 |
| B014_E         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 15,00  | 39  | 39    | 7     | 44     | 29 |
| B014_F         | Blok B - appartementen | 86600,79 | 437461,46 | 18,00  | 40  | 40    | 7     | 45     | 31 |
| B015_A         | Blok B - appartementen | 86596,27 | 437468,90 | 21,00  | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| B015_A         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 2,00   | 28  | 28    | 5     | 33     | 22 |
| B015_B         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 6,00   | 32  | 32    | 7     | 37     | 23 |
| B015_C         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 9,00   | 34  | 34    | 8     | 39     | 25 |
| B015_D         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 12,00  | 36  | 36    | 8     | 41     | 27 |
| B015_E         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 15,00  | 37  | 37    | 9     | 42     | 28 |
| B015_F         | Blok B - appartementen | 86595,85 | 437469,59 | 18,00  | 38  | 38    | 10    | 43     | 30 |
| B016_A         | Blok B - appartementen | 86591,88 | 437476,14 | 21,00  | 38  | 38    | 8     | 43     | 29 |
| B016_A         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 2,00   | 30  | 30    | 9     | 35     | 24 |
| B016_B         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 6,00   | 33  | 33    | 9     | 38     | 24 |
| B016_C         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 9,00   | 34  | 34    | 9     | 39     | 25 |
| B016_D         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 12,00  | 37  | 37    | 8     | 42     | 28 |
| B016_E         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 15,00  | 38  | 38    | 8     | 43     | 29 |
| B016_F         | Blok B - appartementen | 86591,18 | 437477,29 | 18,00  | 38  | 38    | 11    | 43     | 30 |
| BW001_A        | Mgr Nolenslaan 85      | 86542,61 | 437485,82 | 3,00   | 41  | 41    | 15    | 46     | 34 |
| BW001_B        | Mgr Nolenslaan 85      | 86542,61 | 437485,82 | 5,00   | 43  | 43    | 17    | 48     | 35 |
| BW002_A        | Mgr Nolenslaan 87      | 86539,95 | 437489,53 | 3,00   | 40  | 40    | 17    | 45     | 32 |
| BW002_B        | Mgr Nolenslaan 87      | 86539,95 | 437489,53 | 5,00   | 42  | 42    | 19    | 47     | 33 |
| BW003_A        | Mgr Nolenslaan 89      | 86537,30 | 437493,26 | 3,00   | 40  | 40    | 14    | 45     | 32 |
| BW003_B        | Mgr Nolenslaan 89      | 86537,30 | 437493,26 | 5,00   | 42  | 42    | 16    | 47     | 33 |
| BW004_A        | Mgr Nolenslaan 91      | 86534,75 | 437496,83 | 3,00   | 40  | 40    | 14    | 45     | 32 |
| BW004_B        | Mgr Nolenslaan 91      | 86534,75 | 437496,83 | 5,00   | 43  | 43    | 16    | 48     | 34 |
| BW005_A        | Mgr Nolenslaan 93      | 86532,09 | 437500,58 | 3,00   | 40  | 40    | 16    | 45     | 32 |
| BW005_B        | Mgr Nolenslaan 93      | 86532,09 | 437500,58 | 5,00   | 43  | 43    | 18    | 48     | 34 |
| BW006_A        | Mgr Nolenslaan 95      | 86529,56 | 437504,09 | 3,00   | 40  | 40    | 10    | 45     | 32 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |                        |          |           |        |     |       |       |        |    |  |
|-----------|------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|--|
| Toetspunt | Omschrijving           | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |  |
| BW006_B   | Mgr Nolenslaan 95      | 86529,56 | 437504,09 | 5,00   | 42  | 42    | 12    | 47     | 33 |  |
| BW007_A   | Mgr Nolenslaan 97      | 86526,77 | 437507,99 | 3,00   | 40  | 40    | 8     | 45     | 31 |  |
| BW007_B   | Mgr Nolenslaan 97      | 86526,77 | 437507,99 | 5,00   | 42  | 42    | 9     | 47     | 33 |  |
| BW008_A   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 3,00   | 48  | 48    | 10    | 53     | 38 |  |
| BW008_B   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 6,00   | 51  | 51    | 16    | 56     | 41 |  |
| BW008_C   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 9,00   | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW008_D   | Lieftinckplein         | 86562,31 | 437534,81 | 12,00  | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW009_A   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 3,00   | 48  | 48    | 10    | 54     | 39 |  |
| BW009_B   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 6,00   | 51  | 51    | 15    | 56     | 41 |  |
| BW009_C   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 9,00   | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW009_D   | Lieftinckplein         | 86568,28 | 437539,49 | 12,00  | 51  | 51    | 18    | 56     | 41 |  |
| BW010_A   | Schermerhornlaan 7     | 86600,05 | 437549,01 | 3,00   | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |  |
| BW010_B   | Schermerhornlaan 7     | 86600,05 | 437549,01 | 5,00   | 45  | 45    | 18    | 50     | 36 |  |
| BW011_A   | Schermerhornlaan 6     | 86597,63 | 437552,89 | 3,00   | 43  | 43    | 16    | 48     | 34 |  |
| BW011_B   | Schermerhornlaan 6     | 86597,63 | 437552,89 | 5,00   | 45  | 45    | 17    | 50     | 36 |  |
| BW012_A   | Schermerhornlaan 5     | 86595,13 | 437556,91 | 3,00   | 42  | 42    | 15    | 47     | 33 |  |
| BW012_B   | Schermerhornlaan 5     | 86595,13 | 437556,91 | 5,00   | 44  | 44    | 16    | 49     | 35 |  |
| BW013_A   | Schermerhornlaan 4     | 86592,66 | 437560,87 | 3,00   | 42  | 42    | 14    | 47     | 33 |  |
| BW013_B   | Schermerhornlaan 4     | 86592,66 | 437560,87 | 5,00   | 44  | 44    | 16    | 49     | 35 |  |
| BW014_A   | Schermerhornlaan 3     | 86590,29 | 437564,68 | 3,00   | 41  | 41    | 13    | 46     | 33 |  |
| BW014_B   | Schermerhornlaan 3     | 86590,29 | 437564,68 | 5,00   | 44  | 44    | 15    | 49     | 34 |  |
| BW015_A   | Schermerhornlaan 2     | 86587,85 | 437568,60 | 3,00   | 41  | 41    | 12    | 46     | 33 |  |
| BW015_B   | Schermerhornlaan 2     | 86587,85 | 437568,60 | 5,00   | 44  | 44    | 14    | 49     | 34 |  |
| BW016_A   | Schermerhornlaan 8     | 86616,29 | 437547,71 | 3,00   | 40  | 40    | 9     | 45     | 31 |  |
| BW016_B   | Schermerhornlaan 8     | 86616,29 | 437547,71 | 5,00   | 43  | 43    | 11    | 48     | 33 |  |
| BW017_A   | Schermerhornlaan 9     | 86620,22 | 437550,16 | 3,00   | 40  | 40    | 8     | 45     | 31 |  |
| BW017_B   | Schermerhornlaan 9     | 86620,22 | 437550,16 | 5,00   | 42  | 42    | 10    | 47     | 32 |  |
| BW018_A   | Schermerhornlaan 10    | 86623,94 | 437552,47 | 3,00   | 40  | 40    | 7     | 45     | 31 |  |
| BW018_B   | Schermerhornlaan 10    | 86623,94 | 437552,47 | 5,00   | 41  | 41    | 9     | 46     | 31 |  |
| BW019_A   | Schermerhornlaan 11    | 86627,91 | 437554,94 | 3,00   | 40  | 40    | 0     | 45     | 30 |  |
| BW019_B   | Schermerhornlaan 11    | 86627,91 | 437554,94 | 5,00   | 40  | 40    | 2     | 45     | 30 |  |
| BW020_A   | Schermerhornlaan 12    | 86631,52 | 437557,17 | 3,00   | 39  | 39    | 0     | 44     | 30 |  |
| BW020_B   | Schermerhornlaan 12    | 86631,52 | 437557,17 | 5,00   | 39  | 39    | 1     | 44     | 30 |  |
| BW021_A   | Schermerhornlaan 13    | 86635,52 | 437559,66 | 3,00   | 39  | 39    | -1    | 44     | 29 |  |
| BW021_B   | Schermerhornlaan 13    | 86635,52 | 437559,66 | 5,00   | 39  | 39    | 1     | 44     | 29 |  |
| BW022_A   | Schermerhornlaan 14    | 86639,33 | 437562,03 | 3,00   | 38  | 38    | -2    | 43     | 29 |  |
| BW022_B   | Schermerhornlaan 14    | 86639,33 | 437562,03 | 5,00   | 38  | 38    | 2     | 43     | 29 |  |
| BW023_A   | Schermerhornlaan 15    | 86643,11 | 437564,38 | 3,00   | 36  | 36    | -5    | 41     | 28 |  |
| BW023_B   | Schermerhornlaan 15    | 86643,11 | 437564,38 | 5,00   | 37  | 37    | -3    | 42     | 27 |  |
| C001_D    | Blok C - appartementen | 86646,35 | 437470,76 | 10,50  | 33  | 33    | 1     | 38     | 23 |  |
| C001_E    | Blok C - appartementen | 86646,35 | 437470,76 | 13,50  | 36  | 36    | 4     | 41     | 26 |  |
| C002_D    | Blok C - appartementen | 86654,78 | 437475,87 | 10,50  | 35  | 35    | 5     | 40     | 26 |  |
| C002_E    | Blok C - appartementen | 86654,78 | 437475,87 | 13,50  | 37  | 37    | 7     | 42     | 27 |  |
| C003_D    | Blok C - appartementen | 86664,58 | 437481,82 | 10,50  | 35  | 35    | 5     | 40     | 26 |  |
| C003_E    | Blok C - appartementen | 86664,58 | 437481,82 | 13,50  | 37  | 37    | 6     | 42     | 27 |  |
| C004_D    | Blok C - appartementen | 86673,27 | 437487,09 | 10,50  | 36  | 36    | 6     | 41     | 26 |  |
| C004_E    | Blok C - appartementen | 86673,27 | 437487,09 | 13,50  | 37  | 37    | 6     | 42     | 28 |  |
| C005_A    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 1,50   | 23  | 23    | -2    | 28     | 16 |  |
| C005_B    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 4,50   | 26  | 26    | -5    | 31     | 17 |  |
| C005_C    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 7,50   | 30  | 30    | -3    | 35     | 20 |  |
| C005_D    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 10,50  | 34  | 34    | 2     | 39     | 24 |  |
| C005_E    | Blok C - appartementen | 86680,51 | 437485,19 | 13,50  | 35  | 35    | 2     | 40     | 25 |  |
| C006_A    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 1,50   | 18  | 18    | -13   | 23     | 11 |  |
| C006_B    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 4,50   | 19  | 19    | -13   | 24     | 11 |  |
| C006_C    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 7,50   | 21  | 21    | -12   | 26     | 12 |  |
| C006_D    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 10,50  | 23  | 23    | -11   | 28     | 14 |  |
| C006_E    | Blok C - appartementen | 86679,30 | 437476,86 | 13,50  | 24  | 24    | -9    | 29     | 15 |  |
| C007_A    | Blok C - appartementen | 86670,39 | 437471,46 | 1,50   | 17  | 17    | -14   | 22     | 10 |  |
| C007_B    | Blok C - appartementen | 86670,39 | 437471,46 | 4,50   | 19  | 19    | -14   | 24     | 10 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving               | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|----------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| C007_C         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 7,50   | 21  | 21    | -12   | 26     | 11 |
| C007_D         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 10,50  | 22  | 22    | -11   | 27     | 12 |
| C007_E         | Blok C - appartementen     | 86670,39 | 437471,46 | 13,50  | 23  | 23    | -10   | 28     | 14 |
| C008_A         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 1,50   | 16  | 16    | -14   | 21     | 10 |
| C008_B         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 4,50   | 18  | 18    | -14   | 23     | 10 |
| C008_C         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 7,50   | 20  | 20    | -12   | 25     | 11 |
| C008_D         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 10,50  | 20  | 20    | -12   | 25     | 11 |
| C008_E         | Blok C - appartementen     | 86661,44 | 437466,03 | 13,50  | 22  | 22    | -10   | 27     | 12 |
| C009_A         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 1,50   | 22  | 22    | -8    | 27     | 15 |
| C009_B         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 4,50   | 23  | 23    | -7    | 28     | 15 |
| C009_C         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 7,50   | 21  | 21    | -11   | 26     | 12 |
| C009_D         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 10,50  | 22  | 22    | -10   | 27     | 12 |
| C009_E         | Blok C - appartementen     | 86651,94 | 437460,27 | 13,50  | 22  | 22    | -9    | 27     | 13 |
| C010_A         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 1,50   | 25  | 25    | -2    | 30     | 18 |
| C010_B         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 4,50   | 28  | 28    | -1    | 33     | 19 |
| C010_C         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 7,50   | 30  | 30    | 1     | 35     | 20 |
| C010_D         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 10,50  | 31  | 31    | 1     | 36     | 21 |
| C010_E         | Blok C - appartementen     | 86641,80 | 437462,33 | 13,50  | 31  | 31    | 2     | 36     | 21 |
| D001-A_A       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 1,50   | 43  | 43    | 17    | 48     | 34 |
| D001-A_B       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 4,50   | 53  | 53    | 32    | 58     | 45 |
| D001-A_C       | Blok D - eengezinswoningen | 86577,89 | 437499,99 | 7,50   | 55  | 55    | 32    | 60     | 46 |
| D001_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 1,50   | 44  | 44    | 17    | 49     | 35 |
| D001_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 4,50   | 52  | 52    | 30    | 57     | 44 |
| D001_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,70 | 437498,64 | 7,50   | 54  | 54    | 31    | 59     | 45 |
| D002_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 1,50   | 38  | 38    | 13    | 43     | 30 |
| D002_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 4,50   | 40  | 40    | 13    | 45     | 31 |
| D002_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86575,37 | 437496,01 | 7,50   | 43  | 43    | 12    | 48     | 33 |
| D003_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 1,50   | 46  | 46    | 26    | 51     | 38 |
| D003_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D003_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86581,03 | 437498,48 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| D004_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 1,50   | 33  | 33    | 11    | 38     | 25 |
| D004_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 4,50   | 35  | 35    | 11    | 40     | 26 |
| D004_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86578,71 | 437490,43 | 7,50   | 37  | 37    | 11    | 42     | 28 |
| D005_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 1,50   | 32  | 32    | 11    | 37     | 25 |
| D005_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 4,50   | 35  | 35    | 11    | 40     | 26 |
| D005_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86582,47 | 437489,25 | 7,50   | 38  | 38    | 11    | 43     | 29 |
| D006_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 1,50   | 33  | 33    | 13    | 38     | 25 |
| D006_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 4,50   | 35  | 35    | 13    | 40     | 27 |
| D006_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86587,17 | 437492,11 | 7,50   | 38  | 38    | 12    | 43     | 30 |
| D007_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 39 |
| D007_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D007_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86584,20 | 437497,51 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| D008_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 1,50   | 34  | 34    | 14    | 39     | 26 |
| D008_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 4,50   | 36  | 36    | 14    | 41     | 28 |
| D008_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86591,81 | 437494,92 | 7,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 30 |
| D009_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 1,50   | 45  | 45    | 27    | 50     | 38 |
| D009_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 4,50   | 53  | 53    | 35    | 58     | 45 |
| D009_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86588,99 | 437500,41 | 7,50   | 54  | 54    | 35    | 59     | 46 |
| D010_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 1,50   | 34  | 34    | 14    | 39     | 27 |
| D010_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 4,50   | 36  | 36    | 14    | 41     | 28 |
| D010_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86596,29 | 437497,64 | 7,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 30 |
| D011_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 1,50   | 45  | 45    | 27    | 50     | 38 |
| D011_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 4,50   | 53  | 53    | 35    | 58     | 45 |
| D011_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86593,31 | 437503,03 | 7,50   | 54  | 54    | 35    | 59     | 46 |
| D012_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 1,50   | 33  | 33    | 13    | 38     | 26 |
| D012_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 4,50   | 36  | 36    | 13    | 41     | 27 |
| D012_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,08 | 437500,54 | 7,50   | 39  | 39    | 13    | 44     | 30 |
| D013_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 38 |
| D013_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 45 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L<sub>A</sub>r,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving               | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|----------------|----------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|
| D013_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86597,89 | 437505,81 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 46 |
| D014_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 1,50   | 34  | 34    | 12    | 39     | 27 |
| D014_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 4,50   | 36  | 36    | 12    | 41     | 28 |
| D014_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86606,34 | 437503,73 | 7,50   | 39  | 39    | 12    | 44     | 30 |
| D015_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 1,50   | 37  | 37    | 15    | 42     | 30 |
| D015_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 4,50   | 39  | 39    | 15    | 44     | 31 |
| D015_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86607,03 | 437507,67 | 7,50   | 41  | 41    | 15    | 46     | 33 |
| D016_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 1,50   | 35  | 35    | 16    | 40     | 27 |
| D016_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 4,50   | 39  | 39    | 16    | 44     | 30 |
| D016_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86603,72 | 437513,12 | 7,50   | 42  | 42    | 16    | 47     | 32 |
| D017_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 1,50   | 40  | 40    | 17    | 45     | 32 |
| D017_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 4,50   | 51  | 51    | 30    | 56     | 43 |
| D017_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86601,04 | 437514,07 | 7,50   | 53  | 53    | 31    | 58     | 45 |
| D018_A         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 1,50   | 45  | 45    | 26    | 50     | 38 |
| D018_B         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 4,50   | 53  | 53    | 34    | 58     | 46 |
| D018_C         | Blok D - eengezinswoningen | 86598,78 | 437509,39 | 7,50   | 55  | 55    | 34    | 60     | 47 |
| E001_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 1,50   | 40  | 40    | 15    | 45     | 35 |
| E001_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 4,50   | 43  | 43    | 18    | 48     | 35 |
| E001_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86626,01 | 437529,51 | 7,50   | 45  | 45    | 18    | 50     | 37 |
| E002_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 1,50   | 39  | 39    | 14    | 44     | 34 |
| E002_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 4,50   | 44  | 44    | 18    | 49     | 36 |
| E002_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86624,93 | 437524,98 | 7,50   | 46  | 46    | 19    | 51     | 37 |
| E003_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 1,50   | 32  | 32    | 3     | 37     | 26 |
| E003_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 4,50   | 33  | 33    | 5     | 38     | 25 |
| E003_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86630,10 | 437528,33 | 7,50   | 36  | 36    | 5     | 41     | 27 |
| E004_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 1,50   | 39  | 39    | 10    | 44     | 33 |
| E004_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 4,50   | 43  | 43    | 13    | 48     | 35 |
| E004_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86627,83 | 437520,21 | 7,50   | 45  | 45    | 13    | 50     | 36 |
| E005_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 1,50   | 33  | 33    | 1     | 38     | 27 |
| E005_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 4,50   | 37  | 37    | 4     | 42     | 28 |
| E005_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86631,82 | 437519,52 | 7,50   | 40  | 40    | 5     | 45     | 31 |
| E006_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 1,50   | 34  | 34    | 1     | 39     | 26 |
| E006_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 4,50   | 37  | 37    | 4     | 42     | 28 |
| E006_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86636,50 | 437522,36 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E007_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 1,50   | 27  | 27    | -5    | 32     | 20 |
| E007_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 4,50   | 33  | 33    | -1    | 38     | 23 |
| E007_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86633,46 | 437527,71 | 7,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 28 |
| E008_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 1,50   | 34  | 34    | 0     | 39     | 26 |
| E008_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 4,50   | 37  | 37    | 3     | 42     | 27 |
| E008_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86641,47 | 437525,37 | 7,50   | 40  | 40    | 3     | 45     | 30 |
| E009_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 1,50   | 35  | 35    | -5    | 40     | 27 |
| E009_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 4,50   | 34  | 34    | -1    | 39     | 24 |
| E009_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86637,83 | 437530,36 | 7,50   | 39  | 39    | 4     | 44     | 29 |
| E010_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 1,50   | 34  | 34    | 0     | 39     | 26 |
| E010_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 4,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| E010_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86646,07 | 437528,16 | 7,50   | 40  | 40    | 3     | 45     | 30 |
| E011_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 1,50   | 34  | 34    | 2     | 39     | 26 |
| E011_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 4,50   | 36  | 36    | -1    | 41     | 26 |
| E011_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86642,32 | 437533,09 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E012_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 1,50   | 35  | 35    | 1     | 40     | 27 |
| E012_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 4,50   | 37  | 37    | 2     | 42     | 27 |
| E012_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86650,86 | 437531,06 | 7,50   | 40  | 40    | 4     | 45     | 30 |
| E013_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 1,50   | 32  | 32    | 0     | 37     | 24 |
| E013_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 4,50   | 34  | 34    | 2     | 39     | 25 |
| E013_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86651,63 | 437534,50 | 7,50   | 37  | 37    | 3     | 42     | 27 |
| E014_A         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 1,50   | 38  | 38    | 5     | 43     | 30 |
| E014_B         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 4,50   | 38  | 38    | -1    | 43     | 29 |
| E014_C         | Blok E - eengezinswoningen | 86647,35 | 437536,14 | 7,50   | 42  | 42    | 4     | 47     | 32 |
| buitenr10_     | Buitenruimte blok D        | 86583,61 | 437499,54 | 1,50   | 47  | 47    | 27    | 52     | 40 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT bij geopende roosters + kiepraam

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Definitieve situatie kerk, popmuziek 85 dB(A) obv metingen (geopende roosters)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Ja

| Naam       |                                      |          |           |        |     |       |       |        |    |  |
|------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--------|----|--|
| Toetspunt  | Omschrijving                         | X        | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |  |
| buitenr1_A | Buitenruimte blok D                  | 86582,60 | 437501,27 | 1,50   | 46  | 46    | 26    | 51     | 39 |  |
| buitenr2_A | Buitenruimte blok D                  | 86586,11 | 437503,29 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr3_A | Buitenruimte blok D                  | 86589,67 | 437505,26 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 39 |  |
| buitenr4_A | Buitenruimte blok D                  | 86593,08 | 437507,18 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr5_A | Buitenruimte blok D                  | 86596,11 | 437508,86 | 1,50   | 46  | 46    | 27    | 51     | 39 |  |
| buitenr6_A | Buitenruimte blok D                  | 86597,12 | 437506,94 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| buitenr7_A | Buitenruimte blok D                  | 86594,14 | 437505,40 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| buitenr8_A | Buitenruimte blok D                  | 86590,87 | 437503,48 | 1,50   | 47  | 47    | 29    | 52     | 40 |  |
| buitenr9_A | Buitenruimte blok D                  | 86587,22 | 437501,37 | 1,50   | 47  | 47    | 28    | 52     | 40 |  |
| ref001_A   | Referentiepunt dakrand midden voor   | 86571,68 | 437512,36 | 2,50   | 59  | 59    | 24    | 64     | 49 |  |
| ref002_A   | Referentiepunt dakrand SR voor       | 86578,31 | 437501,80 | 2,50   | 55  | 55    | 33    | 60     | 47 |  |
| ref003_A   | Referentiepunt dakrand SR midden     | 86588,43 | 437507,96 | 2,50   | 60  | 60    | 42    | 65     | 51 |  |
| ref004_A   | Referentiepunt dakrand SR achter     | 86597,20 | 437513,35 | 2,50   | 55  | 55    | 33    | 60     | 47 |  |
| ref005_A   | Referentiepunt dakrand achter midden | 86591,77 | 437523,01 | 2,50   | 58  | 58    | 25    | 63     | 48 |  |
| ref006_A   | Referentiepunt patio                 | 86571,08 | 437532,12 | 4,20   | 54  | 54    | 12    | 59     | 44 |  |
| ref010_A   | ref. punt uitblaas 1m                | 86587,00 | 437508,73 | 1,00   | 63  | 63    | 51    | 68     | 54 |  |
| ref010a_A  | ref. punt uitblaas 2m                | 86587,63 | 437508,01 | 1,00   | 59  | 59    | 46    | 64     | 51 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen