



**P/a DCMR Milieudienst Rijnmond**

**Bezoekadres:** Parallelweg 1

3112 NA Schiedam

**Postadres:** Postbus 843

3100 AV Schiedam

**Website:** [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

**E-mail:** [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)

**Contactpersoon:**

**Afdeling:** Account en Omgeving

**Telefoon:** 010 - 246 83 00

**Uw kenmerk:** -

**Ons kenmerk:** 999957143

**Aantal bijlagen:** 1

**Betreft:** Besluit hogere waarden

## **Besluit hogere waarden Wet geluidhinder Bestemmingsplan Kralingse Zoom**

**Datum:** 11 oktober 2017

### **1. Aanleiding**

In verband met het bestemmingsplan Kralingse Zoom dienen hogere waarden te worden vastgesteld voor onderwijsgebouwen op vier locaties op de campus Woudestein van de Erasmus Universiteit Rotterdam. De locaties, aangeduid met O1 t/m O4 staan op kaart vermeld in het akoestisch onderzoek.

### **2. Onderzoek**

Het besluit is gebaseerd op het akoestisch onderzoek van het Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam van 6 april 2017, kenmerk 100016258/20170003.

In het onderzoek is berekend wat de geluidbelasting is van wegverkeer van de rijksweg A16 en binnenstedelijke wegen. Aan de geluidnormen voor de andere wettelijke bronnen wordt voldaan. In het onderzoek wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen om de geluidbelasting te beperken. Het akoestisch onderzoek ligt bij dit besluit ter inzage.

Uit het rapport blijkt dat de geluidbelasting op alle locaties hoger is dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde), maar niet hoger dan de waarde waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een hogere waarde kan worden verleend. Op delen van de oost-, zuid- en noordgevel van de locaties O1 t/m O3 is de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer van de rijksweg A16 hoger dan de waarde waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een hogere waarde kan worden verleend en wordt een dove gevel toegepast.

### **3. Overweging**

Het akoestisch rapport voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder en geeft voldoende informatie over de akoestische situatie. In het rapport wordt een motivering gegeven voor de aangevraagde hogere waarden. Deze staat hieronder weergegeven.

#### *Maatregelen*

Volgens de Wet geluidhinder moet onderzoek gedaan worden naar maatregelen die toegepast kunnen worden om de geluidbelasting op geluidgevoelige gebouwen te beperken. Daarbij geldt een volgorde van de toe te passen maatregelen:



- bronmaatregelen
- overdrachtsmaatregelen
- ontvangermaatregelen

**Wegverkeer** (*buitenstedelijke weg, rijksweg A16*)

De ten hoogste toelaatbare waarde voor geluidgevoelige gebouwen is 48 dB. Een te verlenen hogere waarde mag voor buitenstedelijke wegen niet hoger zijn dan 53 dB.

**Bronmaatregelen**

Als bronmaatregelen kan gedacht worden aan snelheidsverlaging, vermindering van (vracht)verkeer en toepassing van stillere wegdekken. Op de A16 ter hoogte van het plangebied geldt een maximum snelheid van 100 km/uur. Naar verwachting is een verlaging van de maximum snelheid op deze weg binnen een afzienbare termijn niet aan de orde. Gelet op de (toekomstige) ontwikkelingen binnen en in de directe omgeving van het plangebied is een vermindering van (vracht)verkeer op de A16 niet aan de orde. Het huidige wegdek van de A16, met uitzondering van de op- en afritten, bestaat uit 1-laags ZOAB. Door vervanging van het huidige wegdek door 2-laags ZOAB-fijn kan een geluidreductie worden behaald van circa 4 dB. Hiervoor zou de A16 over een lengte van circa 1.500 meter van dit wegdek moeten worden voorzien. Daarmee kan de geluidbelasting vanwege de A16 op locatie O3 mogelijk tot de maximaal toelaatbare geluidbelasting voor onderwijsgebouwen (53 dB) terug worden gebracht. Bij locaties O1 en O2 is de geluidreductie onvoldoende om de geluidbelasting tot de maximaal toelaatbare geluidbelasting terug te dringen. De aanleg van een stiller wegdek op de rijksweg A16, alleen ten behoeve van de nieuw te ontwikkelen onderwijsgebouwen binnen het plangebied zal niet kosteneffectief zijn.

**Overdrachtsmaatregelen**

Hierbij kan worden gedacht aan afstandsvergroting en aan afscherpende maatregelen. Een verdubbeling van de afstand tussen de weg en de ontvanger levert een geluidreductie op van 3 dB. Gezien de afstanden van de ontwikkellocaties tot de A16 en gelet op de beschikbare ruimte binnen de campus Woudestein kan een significante afstandsvergroting niet worden gerealiseerd. Momenteel zijn er langs de A16 ter hoogte van het plangebied geen schermen aanwezig. Door plaatsing van een geluidscherm langs de westzijde van de A16 kan de geluidbelasting met name op de lagere bouwlagen worden gereduceerd. De te behalen geluidreductie is afhankelijk van de afmetingen van het geluidscherm en zal op de hogere bouwlagen minder zijn. Vanwege de relatief grote afstand tussen het plangebied en de A16 zal een effectief geluidscherm lang en hoog moeten zijn. Een dergelijk geluidscherm, alleen ten behoeve van de nieuw te ontwikkelen onderwijsgebouwen binnen het plangebied zal niet kosteneffectief zijn.

**Wegverkeer** (*binnenstedelijke wegen, Kralingse Zoom*)

De ten hoogste toelaatbare waarde voor geluidgevoelige gebouwen is 48 dB. Een te verlenen hogere waarde mag voor binnenstedelijke wegen niet hoger zijn dan 63 dB.

**Bronmaatregelen**

Als bronmaatregelen kan gedacht worden aan vermindering van (vracht)verkeer, snelheidsverlaging en toepassing van stillere wegdekken. Gelet op de (toekomstige) ontwikkelingen binnen en in de directe omgeving van het plangebied is een vermindering van (vracht)verkeer op de Kralingse Zoom niet aan de orde. Gelet op de verkeersfunctie van de Kralingse Zoom is een snelheidsverlaging op deze weg verkeerskundig niet gewenst. Het wegdek van de Kralingse Zoom bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB). Vervanging van DAB door

dunne deklagen kan een geluidreductie opleveren van circa 4 dB. Deze geluidreductie is ruim voldoende om daarmee de geluidbelasting vanwege de Kralingse Zoom op locatie O2 tot de voorkeurswaarde terug te dringen. Stille wegdekken zijn veelal slijtagegevoeliger dan DAB en kunnen veelal op wegen met hellingen, bochten of kruispunten niet of slechts op een deel van de weg worden toegepast. Ze zijn daardoor minder effectief.

#### *Overdrachtsmaatregelen*

Hierbij kan worden gedacht aan afstandsvergroting en aan afscherpende maatregelen. Een verdubbeling van de afstand tussen de weg en de ontvanger levert een geluidreductie op van 3 dB. Gezien het stedenbouwkundig plan en gelet op de beschikbare ruimte op de campus Woudestein behoort een afstandvergroting niet tot de mogelijkheden. De Kralingse Zoom bevindt zich in een stedelijk gebied. Het aanbrengen van een geluidscherm langs deze weg is vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk en wenselijk.

#### *Ontvangermaatregelen*

Omdat bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde te beperken, kan door een akoestisch gunstige indeling van onderwijsgebouwen een goed akoestisch klimaat worden gecreëerd. Hierbij kan worden gedacht aan de situering van niet-geluidgevoelige functies (bv. ruimtes bedoeld voor aula, kantine, sanitaire voorzieningen, technische installaties) aan de meest belaste gevels en de situering van geluidgevoelige ruimtes (leslokalen, theorielokalen en vaklokalen) zover mogelijk aan de minst belaste gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 bedraagt de maximaal toegestane geluidbelasting vanwege een weg in een verblijfsgebied 33 dB. Het realiseren van een binnenwaarde van 33 dB in verblijfsgebieden van de beoogde onderwijsgebouwen is door middel van aanvullende geluidwerende gevelvoorzieningen technisch en financieel haalbaar.

#### *Cumulatie van geluid*

Op de locatie is geen sprake van verschillende wettelijke bronnen. Cumulatie hoeft daarom niet te worden beschouwd.

#### **Conclusie**

Op grond van bovenstaande overwegingen kunnen voor het bestemmingsplan onder voorwaarde hogere waarden als gevolg van wegverkeer worden verleend.

#### **4. Zienswijzen**

Het ontwerpbesluit heeft tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegen van 9 juni 2017 tot en met 20 juli 2017. In deze periode zijn geen zienswijzen ingebracht op het ontwerpbesluit hogere waarden.

#### **5. Besluit**

Gelet op artikel 61 en 110a van de Wet geluidhinder besluiten burgemeester en wethouders van Rotterdam voor het bestemmingsplan Kralingse Zoom wordt de hogere waarden vanwege wegverkeer onder de navolgende voorwaarde als volgt vast te stellen:

##### *Dove gevel*

Op de met \*) aangeduide gevels is de maximaal berekende geluidbelasting hoger dan de waarde waarvoor een hogere waarde kan worden vastgesteld. Op deze locaties moeten de gevels als een dove gevel worden uitgevoerd. Of met een nader akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat met maatregelen de waarde van ten hoogste toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden.



Vast te stellen hogere waarden:

Voor rekenpunten, rekenhoogte en locaties: zie het akoestisch rapport.

| <b>Wegverkeer buitenstedelijk: rijksweg A16</b>                                 |              |                    |                                                                |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Locatie/functie/kadastraal</b><br>EUR Campus Woudestein<br>Kralingen 10378 G | <b>Gevel</b> | <b>Rekenpunten</b> | <b>Rekenhoogte</b>                                             | <b>Hogere<br/>waarde [dB]</b>                                 |
| <u>Locatie O1</u><br>Onderwijsgebouw                                            | Oost         | 01.01 - 01.04      | 1,5 - 13,5 m.<br>17,5 - 41,5 m.                                | <b>53</b><br><b>dove gevel *)</b>                             |
|                                                                                 | Zuid         | 01.05 - 01.07      | 1,5 - 13,5 m.<br>21,5 - 41,5 m.                                | <b>51</b><br><b>53</b>                                        |
|                                                                                 | West         | 01.08 – 01.11      | 1,5 - 13,5 m.                                                  | <b>52</b>                                                     |
|                                                                                 | Noord        | 01.12 – 01.14      | 1,5 - 9,5 m.<br>13,5 - 41,5 m.                                 | <b>dove gevel *)</b><br><b>53</b>                             |
| <u>Locatie O2</u><br>Onderwijsgebouw                                            | Oost         | 02.01 – 02.03      | 1,5 - 9,5 m.<br>13,5 - 41,5 m.                                 | <b>53</b><br><b>dove gevel *)</b>                             |
|                                                                                 | Zuid         | 02.04 – 02.07      | 5,5 m.<br>9,5 - 13,5 m.<br>17,5 - 37,5 m.<br>41,5 m.           | <b>49</b><br><b>52</b><br><b>53</b><br><b>dove gevel *)</b>   |
|                                                                                 | West         | 02.08 – 02.10      | 1,5 - 9,5 m.                                                   | <b>49</b>                                                     |
|                                                                                 | Noord        | 02.11 – 02.14      | 1,5 - 5,5 m.<br>9,5 - 17,5 m.<br>21,5 - 41,5 m.                | <b>dove gevel *)</b><br><b>53</b><br><b>dove gevel *)</b>     |
| <u>Locatie O3</u><br>Onderwijsgebouw                                            | Oost         | 03.01 – 03.04      | 5,5 m.<br>9,5 - 21,5 m.<br>25,5 - 41,5 m.                      | <b>49</b><br><b>53</b><br><b>dove gevel *)</b>                |
|                                                                                 | Zuid         | 03.05 – 03.07      | 9,5 m.<br>13,5 - 17,5 m.<br>21,5 - 41,5 m.                     | <b>50</b><br><b>52</b><br><b>53</b>                           |
|                                                                                 | Noord        | 03.12 – 03.14      | 5,5 - 9,5 m.<br>13,5 - 25,5 m.<br>29,5 - 41,5 m.               | <b>50</b><br><b>52</b><br><b>53</b>                           |
| <u>Locatie O4</u><br>Onderwijsgebouw                                            | Oost         | 04.01 – 04.04      | 13,5 - 17,5 m.<br>21,5 - 29,5 m.<br>33,5 - 41,5 m.             | <b>50</b><br><b>52</b><br><b>53</b>                           |
|                                                                                 | Zuid         | 04.05 – 04.07      | 21,5 - 29,5 m.                                                 | <b>50</b>                                                     |
|                                                                                 | West         | 04.08 – 04.11      | 5,5 m.<br>9,5 m.<br>21,5 - 29,5 m.                             | <b>49</b><br><b>50</b><br><b>49</b>                           |
|                                                                                 | Noord        | 04.12 – 04.14      | 1,5 m.<br>5,5 m.<br>9,5 m.<br>13,5 - 33,5 m.<br>37,5 - 41,5 m. | <b>50</b><br><b>51</b><br><b>52</b><br><b>50</b><br><b>51</b> |



| Wegverkeer binnenstedelijk: Kralingse Zoom |       |               |                |                    |
|--------------------------------------------|-------|---------------|----------------|--------------------|
| Locatie/functie/kadastraal                 | Gevel | Rekenpunten   | Rekenhoogte    | Hogere waarde [dB] |
| EUR Campus Woudestein<br>Kralingen 10378 G |       |               |                |                    |
| Locatie O2                                 | Oost  | 02.01 – 02.03 | 1,5 - 29,5 m.  | 50                 |
| Onderwijsgebouw                            |       |               | 33,5 - 41,5 m. | 49                 |

#### Andere wettelijke regelingen

Dit besluit laat onverlet dat er voor realisering van het bestemmingsplan mogelijk rekening gehouden dient te worden met andere wettelijke bepalingen.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam  
namens dezen,

drs. E.S.F. Klep  
Directeur Stedelijke Inrichting

### **Beroep**

Het besluit tot het vaststellen van hogere waarden wordt ter inzage gelegd op het moment dat tegen het vrijstellingsbesluit beroep kan worden ingesteld. Gedurende zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State worden ingesteld door:

- degenen die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerpbesluit;
- de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerpbesluit;
- degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerpbesluit.

Het beroepschrift moet in tweevoud worden gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. Het verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

In dat geval wordt het besluit niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Voor het indienen van een beroepschrift en/of een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

### **Bijlage**

Akoestisch onderzoek van het Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam van 6 april 2017, kenmerk 100016258/20170003.

### **Afschrift**

Een afschrift van dit besluit wordt verzonden naar:

Rijkswaterstaat, Dienst Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam