

# ONDERBOUWING VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN WET GELUIDHINDER

Wegverkeerslawaaï

In het kader van het bestemmingsplan  
Grote H-buurt / Holendrecht (stadsdeel Zuidoost)

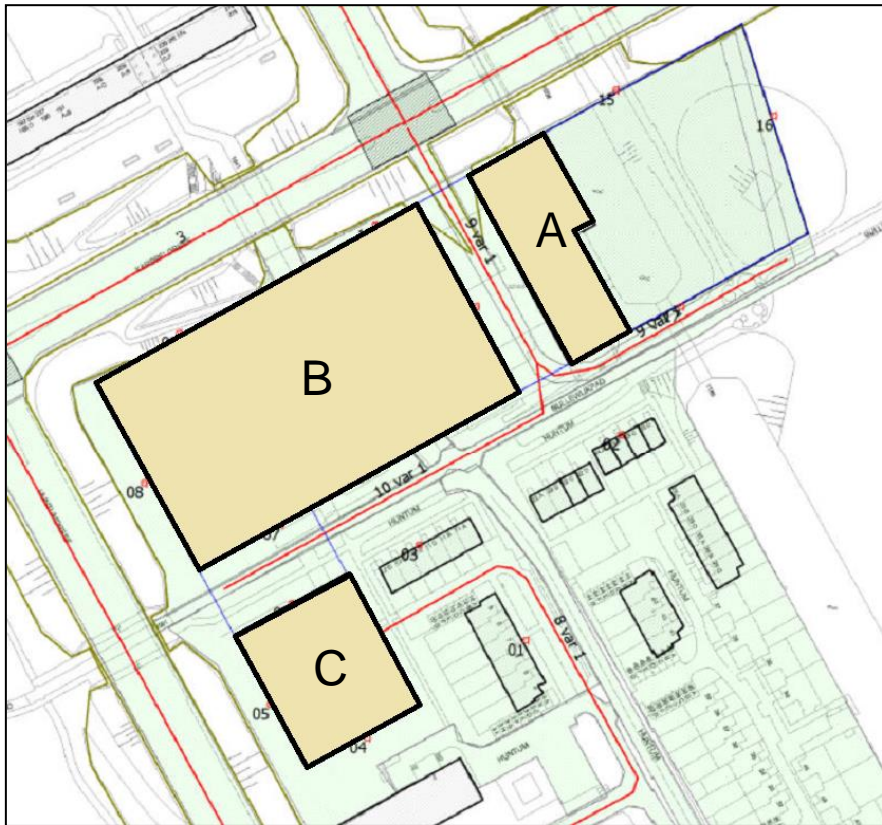
27 maart 2013

## 1. Inhoud van het plan

Door stadsdeel Zuidoost wordt gewerkt aan het bestemmingsplan Grote H-buurt / Holendrecht. Het bestemmingsplan is voor het grootste gedeelte gericht op beheer, uitsluitend voor het deelgebied Huntum Noord wordt uitgegaan van de herontwikkeling van het gebied.

In de huidige situatie zijn in Huntum Noord twee basisscholen gevestigd: de Rozemarn en de Achtsprong. De scholen staan nu op vlek A/B op het onderstaande plaatje. Op vlek C staat een noodlokaal van de Achtsprong.

Voor beide scholen wordt uitgegaan van de sloop van het bestaande gebouw en de realisatie van nieuwbouw. Conform het Stedenbouwkundig Programma van Eisen dat in 2005 voor het Bijlmerpark is vastgesteld, kunnen de scholen op de vlekken A, B en C worden gebouwd. Naast de scholen kunnen conform het SPvE op alle vlekken woningen worden gerealiseerd.



*Afbeelding: locaties waar onderwijsvoorzieningen en woningen kunnen worden gerealiseerd.*

Ondanks dat er nog geen uitgewerkt bouwplan is voor de scholen, is inmiddels zeker dat de scholen worden gebouwd op bouwvlak B. Op de bouwvlakken A en C worden woningen gerealiseerd.

## **2. Akoestisch onderzoek**

### **2.1 Geluidzones**

Op grond van artikel 77 van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek verplicht indien nieuwe geluidsgevoelige functies als wonen en gezondheidszorgfuncties mogelijk worden gemaakt in de geluidzones van:

- a. wegen waar 50 kilometer per uur of meer wordt gereden;
- b. spoorwegtrajecten;
- c. industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder.

#### Ad a. wegen waar 50 kilometer per uur of meer wordt gereden

Het plangebied ligt in de geluidzones de Karspeldreef en de Huntumdreef. Voor beide wegen geldt een maximum snelheid van 50 kilometer per uur.

Voor de Rijksweg A9 is per januari 2012 door de Raad van State het nieuwe Tracébesluit onherroepelijk vastgesteld. De locatie Huntum Noord valt ook binnen het onderzoeksgebied uit het Tracébesluit.

#### Ad b. spoorwegtrajecten

De onderzochte locatie is gelegen binnen de 600 zone van traject 417. Dit betreft het doorgaande spoor van Utrecht naar Amsterdam ongeveer ter hoogte van station Bullewijk. De afstand tot aan de rand van beschouwde bestemming bedraagt circa 550 meter.

#### Ad c. industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder

Het deelgebied Huntum Noord is niet gelegen binnen de geluidzone van een industrieterrein.

### **2.2 Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarden**

Binnen de bij 50 km/u wegen behorende geluidzones zijn de regels en de grenswaarden van de Wet geluidhinder van toepassing. De voorkeursgrenswaarde als gevolg van wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB (ex artikel 82, Wet geluidhinder) voor zowel woningen als onderwijsvoorzieningen.

In geval van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde mogelijk. Voor wegverkeerslawaai als gevolg van wegen met een maximumsnelheid van 50 km/u geldt een maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor woningen (ex artikel 83, lid 2 Wet geluidhinder) en onderwijsvoorzieningen. Voor de Rijksweg A9 geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor woningen en onderwijs.

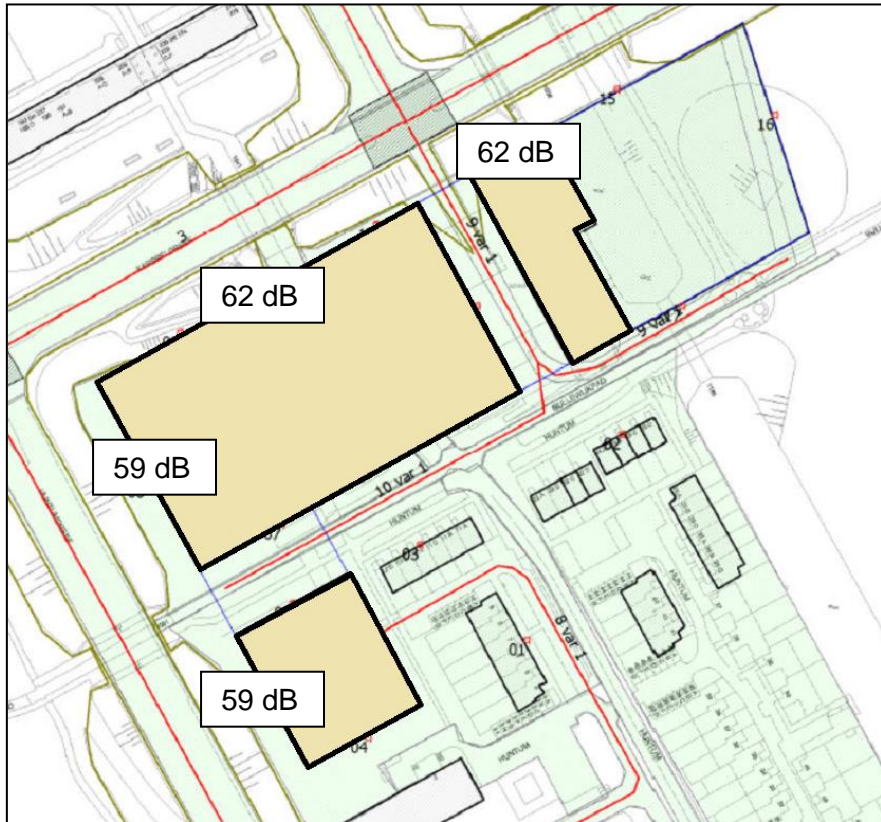
## 2.3 Resultaten akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek is uitgevoerd door M+P Raadgevende Ingenieurs b.v. (d.d. 10 mei 2012, geactualiseerd 18 februari 2013).

### Resultaten wegverkeer

#### *Karspeldreef en Huntumdreef*

Ten gevolge van de Karspeldreef wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 14 dB overschreden ter plaatse van de noordelijk gelegen bebouwing. Vanwege de Huntumdreef bedraagt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maximaal 11 dB.



#### *Rijksweg A9*

Het wegvak A9 juist ten zuiden van de onderzochte locatie zal in de toekomst ondertunneld worden. Hierdoor zal de geluidsbelasting fors afnemen. Maatgevend is de huidige situatie. Voor het ontwerp Tracébesluit zijn door de Grontmij een aantal variantberekeningen uitgevoerd. Relevant zijn de rekenpunten Huntum 13 en Huntum 18 en de toekomstige nieuwbouw aangeduid als rekenpunt C10. Voor alle rekenpunten geldt dat zelfs de heersende geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt. Vanwege de Rijksweg zijn er dus geen beperkingen op de onderzochte locatie.

### Resultaten railverkeer

De afstand tot aan de rand van beschouwde bestemming bedraagt circa 550 meter.

Om een indicatie te krijgen van de te verwachten geluidsbelasting is een indicatieve berekening uitgevoerd. Ter plaatse zijn langs het spoor schermen aanwezig. Uit de berekening blijkt dat, zelfs als er geen rekening wordt gehouden met tussenliggende bebouwing, er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor railverkeer van  $L_{den} = 55$  dB te verwachten is. Voor het railverkeer hoeft derhalve geen hogere waarde te worden vastgesteld.

## **2.4 Cumulatie van geluid**

Op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder dient, als een nieuwe geluidsgevoelige functie binnen twee of meerdere geluidzones ligt, waarbij door twee of meer geluidsbronnen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend. Deze gecumuleerde geluidbelasting is in het onderzoek berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift 2006. In afwijking van dit voorschrift schrijft het gemeentelijk geluidbeleid voor dat de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag worden toegepast.

Het gemeentelijk beleid stelt dat een onaanvaardbare geluidbelasting optreedt als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de maximaal toegestane ontheffingswaarden. Met betrekking tot cumulatie van het geluid ontstaan geen problemen. In onderhavig geval dient op grond van artikel 110f van de Wgh alleen het geluid vanwege de gezoneerde wegen gecumuleerd te worden. Dit leidt in dit geval niet tot onevenredige hoge geluidsbelastingen en hiermee wordt tevens voldaan aan het gemeentelijk geluidsbeleid.

## **2.5 Stille zijde**

In het beleid van de gemeente Amsterdam is bepaald dat 'woningen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld in principe dienen te beschikken over een stille zijde'. Hieronder wordt verstaan dat ten minste één geveldeel (lees verdieping) stil moet zijn. De geluidbelasting bedraagt dan maximaal de voorkeursgrenswaarde (48 dB voor wegverkeerslawaai).

Voor de woningen is er nog geen uitgewerkt bouwplan. De kavels waar de woningen gerealiseerd kunnen worden zijn voldoende groot om een verkaveling te realiseren waarbij elke woning kan worden voorzien van een stille zijde. In het bestemmingsplan Grote H-buurt / Holendrecht, waar Huntum Noord onderdeel van is, is in de regels bepaald dat de woningen alleen mogen worden gebouwd indien elke woning wordt voorzien van minimaal één geluidluwe gevel.

### 3. Mogelijkheden voor beperking van de hinder

Er is een aantal mogelijkheden om de geluidsbelasting vanwege verkeerslawaaai op gevels te verminderen dan wel te beperken. De maatregelen kunnen zowel aan de bron, in het overdrachtsgebied als aan de ontvangzijde worden toegepast. Het gaat hierbij om volgende maatregelen:

#### *Aan de bron:*

- aanleggen van geluidsreducerend asfalt;
- instellen van een snelheidsbeperking;

#### *In het overdrachtsgebied*

- plaatsen of verhogen van geluidsschermen;

#### *Aan de ontvangzijde:*

- verplaatsing geluidsgevoelige functies;
- gebouwgebonden geluidsschermen / dove gevels.

#### Geluidreducerend asfalt

Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 4 dB kunnen worden weggenomen door het toepassen van een (ander type) geluidreducerend asfalt. Op wegen waar al geluidarm asfalt is toegepast, is de te behalen geluidreductie lager. Bij een akoestisch optimaal wegdektype is het totale effect op de geluidsbelasting 2 à 3 dB.

Voor zowel de Karspeldreef als de Huntumdreef staat voor de komende jaren geen groot onderhoud op het programma, zodat voor deze onderbouwing moet worden uitgegaan van het huidige asfalt (DAB).

#### Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaaai te beperken. Een snelheidsverlaging is niet aan de orde omdat in stedelijke verkeersplannen daarin niet is voorzien in op de wijkontsluitingswegen en dit wegens o.a. de bereikbaarheid door alarmdiensten niet wenselijk is.

#### Geluidsschermen

Door het toepassen van geluidsschermen langs de wegen kunnen hogere geluidreducties worden behaald dan door toepassing van geluidreducerend asfalt. De geluidsschermen zijn echter op grote schaal nodig langs de diverse stedelijke wegen. Tevens zouden de schermen vanwege de verkeerssituatie meermalen onderbroken moeten worden. Hierdoor worden de schermen ondoelmatig. Voor zover dit al uitvoerbaar zou zijn, is het plaatsen van schermen stedenbouwkundig niet gewenst vanwege de benodigde hoogte (vaak bijna even hoog als de beschouwde verdieping), de wegindeling, de sociale onveiligheid en de kosten.

#### Verplaatsing geluidsgevoelige functies

De twee scholen vervullen op de huidige locatie een belangrijke functie voor de lokale onderwijsvoorzieningen. Verplaatsing naar een andere locatie is om die reden ongewenst.

Voorts is het ruimtelijke beleid van zowel de rijksoverheid, de provincie, de gemeente en het stadsdeel gericht op optimalisering van ruimtegebruik en binnenstedelijke verdichting. Het significant vergroten van de afstand tussen geluidbronnen en de bebouwing is daarmee niet in overeenstemming.

Bij het opstellen van het bouwplan zal worden getracht de geluidgevoelige ruimten zodanig te positioneren dat zo min mogelijk gevels een hoge geluidbelasting ondervinden.

#### Gebouwgebonden geluidschermen / dove gevels

Het is ten slotte ook mogelijk om maatregelen te treffen aan geluidgevoelige functies zelf, in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen (vliesgevels), teneinde aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Met een dove gevel zouden de gevels uitgesloten worden van toetsing aan de Wet geluidhinder. Het toepassen van geluidschermen aan de gevels of het toepassen van dove gevels staat echter op gespannen voet met de ventilatie- of brandveiligheidseisen voor woningen en onderwijsvoorzieningen. Omdat een gebouwgebonden geluidscherm ook relatief veel kosten met zich meebrengt, is het reëler om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding door een goede gevelwering op te lossen.

#### Conclusie

Omdat de hiervoor beschreven maatregelen grote bezwaren met zich meebrengen en de kosten niet opwegen tegen de baten, is het realistischer om voor de geluidgevoelige functies hogere waarden vast te stellen voor de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai.

#### **4. Hogere grenswaarden**

Gezien het voorgaande is het noodzakelijk dat een besluit wordt genomen voor het vaststellen van hogere grenswaarden voor:

- de onderwijsvoorzieningen in Huntum Noord:
  - o geluid van de Karspeldreef: maximaal 62 dB;
  - o geluid van de Huntumdreef: maximaal 59 dB;
- de woningen in Huntum Noord:
  - o geluid van de Karspeldreef: maximaal 62 dB;
  - o geluid van de Huntumdreef: maximaal 59 dB.

Het aantal woningen waarvoor de hogere waarden worden vastgesteld bedraagt circa 45. Voor de scholen wordt voorzien in totaal circa 32 leslokalen. Voor een volledig overzicht van alle berekende geluidswaarden wordt hier verwezen naar het akoestisch onderzoek in de bijlage. In de bijlagen van dat onderzoek is een overzicht van alle meetpunten opgenomen.

Deze waarden zijn voor wat betreft wegverkeer gecorrigeerd conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Op grond van dat artikel moet het rekenresultaat gecorrigeerd worden omdat volgens verwachting de auto's stiller zullen worden. Hierdoor wordt voor stedelijke wegen 5 dB afgetrokken.

#### **5. Binnenwaarde**

Conform artikel 3.2 van het Bouwbesluit geldt voor de diverse geluidgevoelige functies een wettelijke binnenwaarde. Deze waarde mag niet worden overschreden. Voor de woningen en voorzieningen zullen daarom bijzondere geluidsisolerende maatregelen getroffen moeten

worden om te voldoen aan de normen voor de binnenwaarde. Dit is echter niet ongebruikelijk of onhaalbaar.

## **6. Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA)**

Het ontwerpbesluit is op 23 mei 2012 behandeld in het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA). Geadviseerd is om onderzoek te doen naar de geluidbelasting tengevolge van de schoolpleinen op de bestaande en toekomstige woningen en mogelijke beperkende maatregelen. Daarnaast is geadviseerd om ook alle leslokalen te voorzien van een stille zijde. Een onderzoek naar het geluid van spelende kinderen is niet uitgevoerd, omdat er sprake is van vervangende nieuwbouw voor twee reeds bestaande scholen. Er is geen sprake van een nieuwe (planologische) situatie, waarbij een dergelijk onderzoek nodig zou zijn. Bij de stedenbouwkundige opzet in het bouwplan (situering bebouwing en schoolplein) wordt zowel rekening gehouden met het geluid van de spelende kinderen als de randvoorwaarden die het gemeentelijk geluidbeleid voor wegverkeerslawaai stelt ten aanzien van geluidluwe gevels voor de gebouwen.

## **7. Schriftelijke en mondelinge reacties**

Het ontwerpbesluit heeft op donderdag 18 oktober 2012 tot en met woensdag 28 november 2012 ter inzage gelegen. Een ieder is in de gelegenheid gesteld om zienswijzen in te dienen. Tegen het ontwerpbesluit is geen zienswijze ingediend.