



**Gemeente  
Amsterdam**

Versie april 2024

**Besluit hogere waarden Wet geluidhinder bestemmingsplan H-buurt Midden, Amsterdam  
Zuidoost**

#### **Colofon**

Opdrachtgever  
Datum  
Planstatus

gemeente Amsterdam  
April 2024  
Besluit

## TOELICHTING

### Inleiding

"H-buurt Midden" is gelegen in de H-buurt, Bijlmer Centrum. Op de plek van de parkeergarages Hakfort en Huigenbos en het gebouw aan Bullewijkpad 51 in de H-buurt komt een nieuwe invulling van 3 blokken met maximaal 500 woningen, in combinatie met werkplekken, voorzieningen en een huis voor de wijk. Het plangebied wordt aan de noordkant begrensd door de Karspeldreef, aan de oostkant door de Huntumdreef, aan de westkant door Heesterveld, metrohalte Bullewijk en Amstel III en aan de zuidkant door de flats Hakfort en Huigenbos.

Omdat het geldende bestemmingsplan ("Restgebieden Zuidoost" (vastgesteld d.d. 15-03-2017) nog niet voorziet in woningbouw is een nieuw bestemmingsplan opgesteld, waarbij getoetst dient te worden aan de eisen van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid.

In de Wet geluidhinder worden woningen beschouwd als geluidsgevoelige bebouwing, die getoetst moet worden aan geluidsnormen. De Wet geluidhinder geeft vervolgens aan welke geluidsbelasting aanvaardbaar is. Deze normen moeten bij het opstellen van een bestemmingsplan in acht worden genomen.

Indien de voorkeurswaarden worden overschreden en geluidsbeperkende maatregelen niet of onvoldoende mogelijk zijn, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid om hogere grenswaarden vast te stellen.

Door Buro Bouwfysica is een akoestisch onderzoek omgevingslawaai uitgevoerd (Akoestisch onderzoek omgevingslawaai, referentie 21128.02v3, 22 mei 2023). In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het omgevingslawaai inzichtelijk gemaakt op de bouwgrenzen van het (laatste) ontwerp middels een rekenmodel, conform de wettelijk aangewezen Standaard Rekenmethode 2. Het onderzoek geeft inzicht in de optredende geluidbelastingen en beschrijft mogelijke knelpunten en maatregelen in het licht van wet- en regelgeving en is voornamelijk beeldvormend van aard.

### Beschrijving situatie

Op de plaats van de bestaande parkeergarages wordt door de gemeente Amsterdam de nieuwbouw van maximaal 500 woningen voorbereid. Het stedenbouwkundig plan voorziet in drie blokken (blok A, B en C) waarbij onder meer vanwege het omgevingsgeluid bij de blokken A en B een hofstructuur wordt toegepast met een 8-laags bebouwing aan de zijde van de Karspeldreef en 5 lagen aan de zijde van Hakfort.



*Schematische weergave nieuwbouw (bron: toelichting ontwerpbestemmingsplan)*

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van de A9, Karspeldreef, Huntumdreef, Foppingadreef, spoorweg Utrecht-Amsterdam Centraal en metrolijn 50 en 54. De relevante niet-zoneplichtige wegen Heesterveld, Hakfort en Huigenbos met een snelheidsregime van 30 km/uur zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening eveneens onderzocht.

### Omgevingslawaai

Uit de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd t.a.v. omgevingslawaai:

- De maximaal optredende geluidbelasting vanwege de Karspeldreef, Huntumdreef en Foppingadreef bedraagt respectievelijk 58 dB, 59 dB en 51 dB op de gevels van het plan en overschrijdt voor deze wegen daarmee de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.
- De maximaal optredende geluidbelasting vanwege de A9 en metrolijn 50 en 54 is lager dan 48 dB. De Wgh en het gemeentelijk beleid stelt geen nadere eisen voor deze wegen en metrolijnen.
- De maximaal optredende geluidbelasting vanwege het spoortraject Utrecht-Amsterdam Centraal bedraagt 62 dB en overschrijdt daarmee de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder.
- Voor alle wegen waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en het spoortraject wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63/68 dB. Dit betekent dat het toepassen van dove gevels in het plan *niet* noodzakelijk is maar dat wel t.b.v. de planologische procedure hogere waarden voor de woningen moeten worden vastgesteld vanwege de Karspeldreef, Huntumdreef, Foppingadreef en het spoortraject.
- De maximale berekende cumulatieve geluidsbelasting ( $L_{VL,CUM}$ ) bedraagt 65 dB en voldoet aan het Amsterdams beleid (toegestaan is een  $L_{VL,CUM} \leq 66$  dB (63 + 3 dB)).
- Vanwege de wegen Heesterveld, Hakfort en Huigenbos met een snelheidsregime van 30 km/uur zijn maximale geluidbelastingen berekend na aftrek tot respectievelijk 53 dB (Heesterveld), 55 dB (Hakfort) en 54 dB (Huigenbos). De voorkeursgrenswaarde (48 dB) zoals deze voor gezoneerde wegen geldt wordt met maximaal 7 dB overschreden (Hakfort) maar voor deze wegen kunnen geen hogere waarden worden vastgesteld.

**Geluidreducerende maatregelen aan de bron**

Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege de Karspeldreef, Foppingadreef, Huntumdreef en het spoortraject wordt overschreden is onderzoek naar maatregelen vereist om de geluidbelasting te beperken. De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen te reduceren.

*Bron- en overdrachtsmaatregelen wegen*

Bronmaatregelen in de vorm van maatregelen op verkeerskundig gebied zoals verlaging van de verkeersintensiteit, verlaging van de maximum snelheid, wijziging van de verkeerssamenstelling of een wijziging van de route voor zwaar vrachtverkeer zijn meestal alleen van toepassing wanneer het gaat om woningen en een nog niet geprojecteerde weg.

Daarnaast vervullen de Karspeldreef, Foppingadreef en Huntumdreef een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie.

Als gevolg van de Karspeldreef wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden met maximaal 10 dB, vanwege de Foppingadreef met maximaal 3 dB en vanwege de Huntumdreef met maximaal 11 dB. Op alle drie de wegen is standaard asfalt aanwezig.

Het toepassen van geluidsreducerend asfalt kan de geluidsbelasting op de gevel tot circa 3 dB reduceren. Alleen vanwege de Foppingadreef kan daarmee geheel worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Stil asfalt is echter duurder in zowel aanleg als onderhoud en is minder goed bestand tegen horizontale en wringende belasting. Gezien de functie van de weg en de aanwezigheid van kruisingen met stoplichten (kruising Karspeldreef met de Foppingadreef en kruising Karspeldreef met Huntumdreef) en bushaltes, moet er wel met grote horizontale en wringende belasting rekening gehouden worden.

Het toepassen van geluidschermen langs de Karspeldreef en Huntumdreef kan bij de lageregelegen verdiepingen van het plan een positief effect hebben. Om ook op de hoger gelegen verdiepingen een voldoende grote reductie te bereiken zijn hoge geluidschermen noodzakelijk. Deze stuiten zowel op grote stedenbouwkundige als financiële bezwaren en zijn daarom niet nader onderzocht.

*Bron- en overdrachtsmaatregelen spoortraject*

Als gevolg van het spoortraject Utrecht-Amsterdam Centraal wordt de voorkeursgrenswaarde op blok A met maximaal 7 dB overschreden. Langs het spoortraject is aan de zijde van het plan volgens het geluidregister van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (bijgewerkt 22 mei 2023) reeds een geluidscherm met een hoogte van ca. 4 m aanwezig. Aangezien het spoortraject Rijksinfrastructuur betreft, kunnen voor het project 'H-buurt midden' op het gebied van maatregelen op of aan het spoor geen eisen worden gesteld tenzij hierover bestuurlijke overeenstemming wordt bereikt. Bovendien is een aanzienlijke verhoging van het geluidscherm nodig om tot een volledige geluidsreductie te komen.

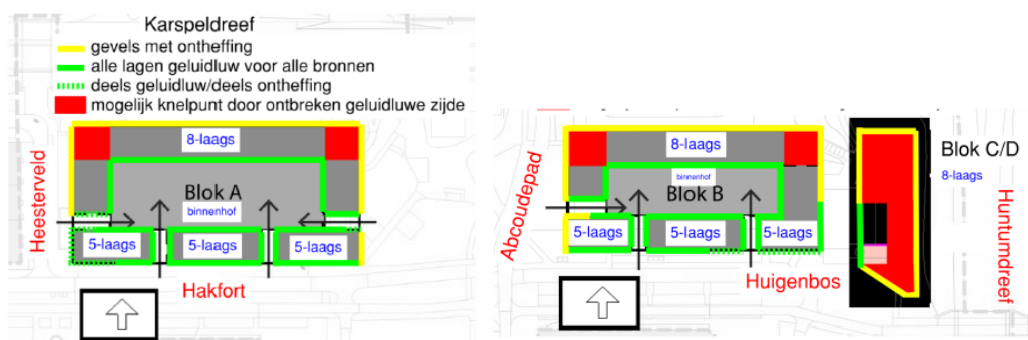
*Conclusie*

Het is gezien de locatie redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting met aanvullende geluidreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde of lager.

### Toetsing gemeentelijk beleid

- Het is gezien de locatie redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting met aanvullende geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde of lager en het is noodzakelijk om voor de woningen een hogere waarde vanwege de Karspeldreef, Foppingadreef, Huntumdreef en het spoortraject Utrecht-Amsterdam Centraal Gooiseweg vast te stellen.
- Het omgevingsgeluid leidt niet tot dove gevels in het plan.
- Het stedenbouwkundig plan voorziet in een hofstructuur met de hoogste bebouwing (afscherming) aan de zijde Karspeldreef waardoor veel gevels op voorhand geluidluw zijn. In onderstaande figuur zijn de geluidluwe gevels (groene lijn) binnen het plan aangeduid en de posities aangegeven waar naar verwachting mogelijk sprake zal zijn van een knelpunt door het ontbreken van een geluidluwe zijde (rode arcering).

De 30 km/uur wegen waar geen hogere waarde voor kan worden vastgesteld zijn hierin niet betrokken.



- Geadviseerd wordt om het woningontwerp af te stemmen op het omgevingsgeluid door per woning 1 zijde te laten grenzen aan de reeds op voorhand aanwezige geluidluwe gevels in het plan. Hiermee wordt rechtstreeks voldaan aan het gemeentelijk beleid. Voor die woningen waar op voorhand geen geluidluwe zijde aanwezig is kan met aanvullende maatregelen op woningniveau een stille zijde conform het gemeentelijk beleid worden gerealiseerd. Met aanvullende maatregelen is het plan uitvoerbaar binnen de kaders van de Wgh en het gemeentelijk geluidbeleid.

### Geluidmaatregelen

Zoals hierboven reeds aangegeven wordt geadviseerd om het woningontwerp af te stemmen op het omgevingsgeluid door per woning 1 zijde te laten grenzen aan de reeds op voorhand aanwezige geluidluwe gevels in het plan. Hiermee wordt rechtstreeks voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Voor mogelijke knelpunten zijn enkele kansrijke oplossingen mogelijk om het plan haalbaar te maken binnen de kaders van het gemeentelijk geluidbeleid, zodanig dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Een en ander is afhankelijk van de benodigde geluidreductie en inpasbaarheid in het ontwerp en nog nader uit te werken. Om te waarborgen dat alle woningen worden voorzien van een geluidluwe gevel is in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

*Afgeschermd buitenruimte t.b.v. stille zijde*

Door de buitenruimte aan de geluidbelaste zijde af te schermen zorgt dit voor een stille zijde ter plaatse van de gevel van de verblijfsruimte grenzend met het balkon. Onderstaande maatregelen kunnen worden toegepast.

| Gevel oriëntatie/reductie tot voorkeursgrenswaarde | Principe maatregel                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zijde Karspeldreef/<br>Huntumdreef red. 9-10 dB    | Buitenruimte uitvoeren als serre met permanente geluidgedempte opening* d.m.v. bijv. Duco Acoustic Panel 300 o.g., t.b.v. buitenluchtcondities + absorberend plafond   |
| Zijde Karspeldreef/<br>Huntumdreef red. 5-8 dB     | Buitenruimte (loggia) verglaasd uitvoeren (mag volledig te openen, bijv. vouw wand Solarlux of gelijkwaardig) met ongedempte permanente opening* + absorberend plafond |
| Red. 1-4 dB                                        | Buitenruimte voorzien van gesloten borstwering (balkonscherm) H=1,2 m (red. 1-2 dB) of 1,5 m (red. 3-4 dB) t.o.v. vloerpeil en absorberend plafond                     |

*Lokale maatregelen t.b.v. stille zijde*

Binnen de gemeente Amsterdam is het toegestaan om bij het ontbreken van een stille zijde lokale maatregelen toe te passen die alleen een raam of, slechts het te openen deel afschermen.

Doel van de maatregel is dat bij het openen van een raam een zekere mate van spui-ventilatie van de ruimte mogelijk is, zonder dat daarbij direct geluidhinder wordt ondervonden. Gedacht wordt aan het toepassen van:

- Comfortbox; geluidreducerend lamellenrooster met aan de binnenzijde afsluitbaar (ventilatieluik), bijv. een Duco Acoustic Panel, Merford AKR, Renson akoestisch muurrooster o.g. reductie tot 14 dB;
- Voorzetbeglazing; Silentair gevelscherm o.g. reductie tot 16 dB;
- Harbour Fenster, scherm voor raam en laaggeplaatst te openen deel, reductie van 3 - 9 dB;
- Hafency-fenster; dubbel raamconstructie.

Een en ander is afhankelijk van de benodigde geluidreductie en inpasbaarheid in het ontwerp en nog nader uit te werken.

**Vaststelling hogere waarden**

Hogere waarden zijn te verantwoorden op basis van onderstaande overwegingen:

- Het is gezien de locatie redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting met aanvullende geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde of lager.
- Het omgevingsgeluid leidt niet tot dove gevels in het plan.
- Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting van de Karspeldreef, Huntumdreef, Foppingadreef en het spoortraject boven de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh ligt. Dit betekent dat deze geluidsbronnen relevant zijn voor de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting. De  $L_{VL,CUM}$  bedraagt maximaal 65 dB en voldoet aan het Amsterdams beleid (toegestaan is een  $L_{VL,CUM} \leq 66$  dB ( $63 + 3$  dB)).
- Het stedenbouwkundig plan voorziet bij de blokken A en Bin een hofstructuur met de hoogste bebouwing (afscherming) aan de zijde Karspeldreef waardoor veel gevels op voorhand geluidluw zijn.
- Met aanvullende maatregelen voor de mogelijke knelpunten in het plan wordt het plan beoordeeld als uitvoerbaar binnen de kaders van de Wgh en het gemeentelijk

geluidbeleid. Om te waarborgen dat alle woningen worden voorzien van een geluidluwe gevel is in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

- Door het vaststellen van hogere waarden is – via de werking van het Bouwbesluit – een goed woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd. Met een akoestisch-bouwtechnisch onderzoek dient te worden aangetoond dat karakteristieke geluidwering ten minste gelijk dient te zijn aan de vastgestelde hogere waarde (zonder aftrek voor het gecumuleerd wegverkeer) minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB voor het wegverkeerslawaai.

Geadviseerd wordt de in tabel 5 vermelde waarden vast te stellen, het besluit tot vaststelling hogere waarden maakt onderdeel uit van de ruimtelijke procedure.

### Advies TAVGA

Het akoestisch onderzoek is ter advisering voorgelegd aan het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA) op d.d.15 juli 2021. TAVGA heeft het volgende geconcludeerd en geadviseerd:

- Het plan voldoet aan de Wgh en het Amsterdamse geluidbeleid;
- De verplichte stille zijde wordt opgenomen in de planregels van het bestemmingsplan;
- Alle woningen worden voorzien van een stille zijde, bij voorkeur de slaapkamer en de buitenruimte aan de stille zijde situeren;
- Indien nodig wordt ook voor geluid van 30 km wegen maatregelen geborgd voor een stille zijde
- Met inachtneming van het bovenstaande, is TAVGA akkoord.

### Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van Amsterdam hebben besloten in te stemmen met het voorliggend ontwerpbesluit tot de vaststelling van de onderstaande hogere waarden voor het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai zoals bedoeld in de Wet geluidhinder:

| <b>Geluidsgevoelig object: woningen</b> | <b>Aantal</b> | <b>Verzochte hogere waarde<br/>(Hoogst berekende geluid)</b> |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Geluidsbron</b>                      |               |                                                              |
| Karspeldreef                            | 200-500       | 58                                                           |
| Huntumdreef                             | 200-500       | 59                                                           |
| Foppingadreef                           | 100           | 51                                                           |
| Spoorwegtraject Utrecht-Amsterdam<br>CS | 100           | 62                                                           |

Overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is op 13 september 2023 kennis gegeven van het ontwerpbesluit en heeft deze inclusief de stukken vanaf 14 september 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor belanghebbenden om zienswijzen in te dienen. In de genoemde periode zijn geen zienswijzen ontvangen.

**Het college van Burgemeester en Wethouders besluit:**

- I. ingevolge artikel 76a juncto 110a en 110c van de Wet geluidhinder de volgende hogere grenswaarden vast te stellen:

| <b>Geluidsgevoelig object: woningen</b> | <b>Aantal</b> | <b>hogere grenswaarde geluid</b> |
|-----------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| <b>Geluidsbron</b>                      |               |                                  |
| Karspeldreef                            | 200-500       | 58 dB                            |
| Huntumdreef                             | 200-500       | 59 dB                            |
| Foppingadreef                           | 100           | 51 dB                            |
| Spoorwegtraject Utrecht-Amsterdam<br>CS | 100           | 62 dB                            |

Amsterdam,  
het college van B&W Amsterdam

P. Teesink  
Gemeentesecretaris Amsterdam

F. Halsema  
Burgemeester