



**Gemeente
Amsterdam**

Amsterdams Geluidbeleid

Hogere waarde Wet geluidhinder

2016

Inhoud

Inhoudsopgave

Inhoud.....	2
1. Aanleiding	4
2. Doel.....	4
3. Bevoegd gezag	6
4. Vaststellen hogere waarden Wet geluidhinder	6
4.1 Wet geluidhinder.....	6
4.2 Cumulatie van verschillende soorten lawaai	7
5. Uitgangspunten Amsterdams geluidbeleid.....	8
5.1 Stille zijde.....	8
5.2 Stille buitenruimte	9
5.3 Overschrijding voorkeursgrenswaarde bij stille zijde	10
5.4 Transformatie van gebouwen.....	10
5.5 Doelgroepwoningen.....	11
5.6 Onzelfstandige woonruimte.....	11
5.7 Dove gevel	11
5.7.1 Onderbreken van een dove gevel met verglaasde balkons, loggia's en serres	12
5.7.2 Vliesgevel en onderbreken dove gevel met vliesgevel	13
5.7.3 Coulissenscherm.....	13
5.7.4 Tweede gevel bij transformatie	13
5.7.5 Onderbreken dove gevel met (voor)deur	14
5.8 Buitenluchtkwaliteit en capaciteitsbepaling	14
5.8.1 Buitenluchtkwaliteit.....	14
5.8.2 Capaciteitsbepaling.....	14
6. Akoestisch onderzoek, berekeningswijzen en –methoden	15
7. Interpretatie en afwijken van beleid	17
7.1 Interpretatie van beleid	17
7.2 Afwijken van beleid	19

Gemeente Amsterdam

Amsterdams geluidbeleid 2016

1. Aanleiding

Het Amsterdams geluidbeleid wordt toegepast bij de ontwikkeling van woningen en andere geluidgevoelige objecten op locaties met een hoge(re) geluidbelasting.

Naar aanleiding van een wijziging in de Wet geluidhinder is het Amsterdams beleid “Vaststelling hogere grenswaarden Wet geluidhinder” vastgesteld in 2007. Naast dat beleid worden in de uitvoeringspraktijk verschillende regels en afspraken¹ toegepast. Gebleken is dat het beleid en de uitvoeringsafspraken niet altijd voldoende duidelijk waren zodat er discussie kon ontstaan over de interpretatie van regelgeving. Daarnaast bood het beleid niet (expliciet) de mogelijkheid om rekening te houden met situaties die niet strikt in het beleid passen maar wel zou kunnen voldoen aan de doelstelling van het beleid, namelijk het realiseren van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit heeft ertoe geleid dat het bestuur meermalen bij individuele gevallen afweek van het beleid en de in de bouwbriefven neergelegde interpretatie van geluidregelgeving. De knelpunten zijn geïnventariseerd en een analyse van de knelpunten maakte duidelijk dat het merendeel samenhangt met de vraag welk doel met het beleid wordt nagestreefd.

Voorliggend beleidsdocument voegt het Amsterdams beleid “Vaststelling hogere grenswaarden Wet geluidhinder”, en de verschillende uitvoeringsregels en –afspraken samen en vervangt deze stukken. Het Amsterdams geluidbeleid 2015 maakt het geluidbeleid kenbaar, beschrijft het doel van het beleid en geeft de mogelijkheid rekening te houden met nieuwe situaties en nieuwe maatregelen.

2. Doel

Het doel van het geluidbeleid is het borgen van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij het bouwen van woningen (inclusief plaatsen voor woonwagens/woonschepen) en andere geluidgevoelige functies op geluidbelaste locaties.

Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat blootstelling aan een te hoge geluidsbelasting invloed heeft op de gezondheid. Geluidsoverlast kan slaapverstoring, stress en ergernis veroorzaken en bij hogere geluidsniveaus ook hart- en vaatziekten, leerachterstand en sociale verstoring. De beleving van geluid is echter ook subjectief, dat wil zeggen het heeft niet bij een ieder hetzelfde effect. Doel van de centrale wet- en regelgeving als ook het Amsterdams geluidbeleid is, zoals hierboven aangegeven, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij wordt opgemerkt dat het doel niet het uitbannen van geluid is, maar wel een (ongezond) teveel aan lawaai voorkomen. Opgemerkt wordt dat bij de maximaal toelaatbare (wettelijke) waarde van stedelijk wegverkeer ca. 20% van de burgers ernstig is gehinderd en bij 10% de slaap ernstig wordt verstoord². Voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is in elk geval nachtrust van essentieel belang. In dat verband is belangrijk dat

¹ bouwbriefven 2005-15 en 2009-92, ‘motie Mulder’ 26 november 2011 met beantwoording, notitie Herijking Amsterdams geluidbeleid d.d. 18 december 2014

² zoals af te leiden uit de Regeling geluid milieubeheer bij 63+5 dB L_{den} en 54+5 dB L_{night}

geslapen kan worden met geopend raam bij een aanvaardbare geluidbelasting. Het merendeel van de bevolking wil, vooral in de zomer (ca. 80%), met open raam slapen. Dit wordt met de warmere zomers steeds meer van belang. Hierbij wordt in mede ogeschouw genomen dat de keuze van een bewoner om een raam wel of niet te kunnen openen – en daarbij de mogelijkheid heeft om met open raam te slapen – bijdraagt aan het vergroten van het wooncomfort en het verlagen van de hinder (door meer eigen controle) en ook aan een positief effect heeft op praktische zaken, zoals glasbewassing.

Uitgangspunt van het Amsterdams geluidbeleid is dus dat iedere woning een stille zijde heeft. Dit uitgangspunt geldt alleen voor een woonfunctie, niet voor andere functies. Een stille of geluidluwe zijde (de termen zijn synoniem) is een (deel van een) gevel waar de geluidbelasting gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde of lager. De voorkeursgrenswaarde is de geluidsbelasting die altijd toelaatbaar is op de gevel van de geluidsgevoelige bestemming. Wanneer de stille zijde tevens beschikt over een buitenruimte heeft ook deze buitenruimte bij voorkeur een aanvaardbaar geluidniveau.

Aan de stille zijde worden bij voorkeur de slaapkamers gesitueerd zodat met open raam of deur geslapen kan worden. Woningen waarvoor hogere waarden worden vastgesteld dienen in principe te beschikken over een stille zijde. Van dit principe mag slechts worden afgeweken als het realiseren van een stille zijde overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (criteria opgenomen in artikel 110g Wgh).

Een woning die moet worden uitgevoerd met een dove gevel (kort gezegd, een gevel zonder te openen ramen en deuren) dient te allen tijde te zijn voorzien van een stille zijde (behoudens uitzonderlijke gevallen, in een tijdelijke situaties of bij woningen voor een bijzondere groep).

Het Amsterdams geluidbeleid richt zich op het realiseren van geluidgevoelige functies binnen de zones zoals genoemd in de Wet geluidhinder³. Ondanks dat de stedelijke omgeving van Amsterdam met zich meebrengt dat op veel plaatsen een hoge geluidbelasting aanwezig is, moeten ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk blijven. Een hogere waarde kan niet altijd vermeden worden en zelfs een stille zijde is niet altijd mogelijk, maar wel blijft de bescherming van het woon- en leefklimaat van belang. Bij het ontwerpen van een bouwplan dient dat al te worden meegenomen. Als dat redelijkerwijs niet haalbaar is, is een goede motivatie van groot belang, des te meer naarmate de geluidbelasting hoger is.

Het Amsterdams geluidbeleid biedt de basis en het gereedschap voor het maken van een evenwichtige afweging van belangen. In het beleid zijn mogelijke maatregelen beschreven die kunnen worden genomen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bereiken. Deze maatregelen zijn niet uitputtend bedoeld. Andere oplossingen zijn mogelijk mits aangetoond wordt dat het doel, rustig slapen met open raam, wordt behaald.

³ zones rond industrieterreinen, zones langs wegen, zones langs spoorwegen

3. Bevoegd gezag

Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Voor zover een besluit tot het vaststellen van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde (tot ten hoogste de maximaal toegestane ontheffingswaarde) hoort bij een ruimtelijk besluit waar de bevoegdheid gemandateerd of gedelegeerd is aan een bestuurscommissie (hierna: BCO) of stadsdeelsecretaris, ligt ook de bevoegdheid tot vaststellen van hogere waarden bij die BCO of stadsdeelsecretaris. Voordat hogere waarden worden vastgesteld is het conceptbesluit hogere waarden ter advisering voorgelegd aan het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluid Amsterdam (TAVGA). Het advies van het TAVGA wordt betrokken bij de besluitvorming en genoemd in het besluit.

4. Vaststellen hogere waarden Wet geluidhinder

4.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder regelt de beheersing van geluidhinder vanwege wegverkeerlawaaai, spoorweglawaaai en van gezoneerde industrieterreinen. De wet geeft regels en grenswaarden bij de bouw van geluidgevoelige gebouwen binnen de in de wet bepaalde zones. Hierbij wordt opgemerkt dat de wet onderscheid maakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Bij nieuwe situaties, zoals nieuwe woningen in een bestaande zone, gelden in het algemeen strengere eisen.

In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder is aangegeven welke gebouwen en terreinen (objecten) bescherming nodig hebben tegen geluid. Geluidgevoelige objecten zijn bestemmingen met de functies wonen, zorg en onderwijs, ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens. Voor het gemak wordt in dit document gesproken van woningen waar ook deze andere bestemmingen bedoeld zijn, tenzij anders aangegeven.

Rond de geluidbronnen, zoals een spoor- of verkeersweg, liggen volgens de wet geluidzones. Binnen deze zones is de wet van toepassing en dient aan de normen uit de wet te worden voldaan. Voor de verschillende geluidbronnen gelden verschillende normen. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare waarde. Zoals eerder aangegeven, is een geluidsbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde altijd toelaatbaar op de gevel van de geluidgevoelige bestemming. De maximaal toelaatbare waarde is de bij wet bepaalde maximale ontheffingswaarde.

Het streven is om geluidgevoelige objecten te realiseren met een belasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde. De voorkeursgrenswaarde is echter niet altijd haalbaar, met name niet

in een stedelijke omgeving. De wet geeft daarom de mogelijkheid om voor nieuwe geluidgevoelige objecten een hogere waarde vast te stellen. Er kunnen voorwaarden worden verbonden als hogere waarden worden vastgesteld (bijvoorbeeld een stille gevel ter compensatie van de geluidbelaste gevel). De voorwaarden moeten in lokaal geluidbeleid worden vastgesteld.

Voordat een hogere waarde wordt vastgesteld, moet eerst zijn onderzocht of maatregelen kunnen worden getroffen om een lagere geluidsbelasting te realiseren. In de Wet geluidhinder wordt hierbij volgens artikel 110g, een voorkeursvolgorde gehanteerd, te weten:

1. maatregelen aan de bron;
2. overdrachtsmaatregelen;
3. maatregelen bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron kunnen onder meer zijn:

- beperking van het autoverkeer;
- beperking van de rijsnelheid;
- de aanleg van geluidsreducerend asfalt;
- inzet van stiller trammateriaal;
- geluidsbeperkende maatregelen aan spoor;
- maatregelen bij bedrijven zoals stillere toestellen, inpakken geluidbronnen of verplaatsen bedrijven.

Maatregelen in het overgangsgebied kunnen onder meer zijn:

- plaatsing van schermen of wallen;
- de realisatie van afschermdende niet-geluidgevoelige gebouwen zoals kantoren;
- vergroting van de afstand tussen woningen en bron;
- vliesgevels en coulissenscherm (zie paragraaf 5.7.2 en 5.7.3)

Maatregelen bij de ontvanger kunnen onder meer zijn:

- gevelisolatie;
- een andere woningindeling.

4.2 Cumulatie van verschillende soorten lawaai

Wanneer een locatie door verschillende geluidsbronnen wordt belast tot boven de voorkeursgrenswaarde, dient cumulatie van alle geluid in de beoordeling te worden betrokken.

Volgens het bepaalde in artikel 110a Wet geluidhinder mag alleen een hogere waarde worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelastingen niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Op grond van artikel 110f dient aangegeven te worden hoe met de samenloop van de verschillende geluidbelastingen (cumulatie) rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

Indien voor een woning een hogere waarde nodig is en diezelfde woning ondervindt een geluidbelasting door een andere geluidbron die boven de voorkeursgrenswaarde ligt dan wordt de cumulatieve geluidbelasting bepaald. In het hogere waarde besluit zal gemotiveerd moeten worden op welke wijze met deze samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarde vaststellen als de gecumuleerde geluidbelastingen (na correctie volgens de Wgh) niet leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidbelasting. De wet geeft geen maximale waarde bij cumulatie van geluidbelastingen.

Er treedt een onaanvaardbare geluidbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden; 3 dB komt overeen met een verhoging van de geluidbelasting die als significant hoger wordt ervaren. In die gevallen kan of niet gebouwd worden of er worden oplossingen gezocht met dove gevels. Naar verwachting is dit een situatie die zich in de praktijk zelden zal voordoen.

Volgens het Bouwbesluit 2012 (AMvB bij Woningwet) in samenhang met de Wet geluidhinder gelden aanvullende eisen voor de geluidbelasting binnen woningen (of andere geluidgevoelige gebouwen) als voor de woning een hogere waarde is verleend. De karakteristieke geluidwerking moet dan zodanig zijn dat de betreffende binnenwaarde wordt gehaald. Als de gecumuleerde geluidbelasting tenminste 2 dB hoger is dan de niet gecumuleerde geluidbelasting wordt aanbevolen de gevel zodanig te dimensioneren dat het akoestisch binnenklimaat van 33dB of 35 dB(A) wordt behouden. Dit kan reden zijn voor extra gevelisolatie.

5. Uitgangspunten Amsterdams geluidbeleid

5.1 Stille zijde

Het Amsterdamse geluidbeleid neemt als uitgangspunt dat een woning moet beschikken over een stille zijde wanneer er een hogere waarde vastgesteld wordt⁴. Middels berekeningen wordt aangetoond dat een stille zijde aanwezig is, ook in de situatie van een alzijdig gesloten bouwblok. Immers, ook in de situatie van een alzijdig gesloten bouwblok kan het voorkomen

⁴ zie ook hoofdstuk 2 van dit beleid: een te hoge geluidbelasting kan de gezondheid van mensen negatief beïnvloeden. Een woning waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld (of voorzien is van een dove gevel) kent een hogere geluidbelasting. Deze hogere geluidbelasting wordt enigszins gecompenseerd als in een ander deel van de woning (bij voorkeur de slaapkamer) relatieve rust heerst zodat geslapen kan worden met het raam open.

dat de geluidbelasting op de zijde aan de binnentuin/plaats belast is door bijvoorbeeld reflecties vanwege een variatie in bouwhoogten. Een stille zijde is alleen vereist bij woningen.

De focus van het Amsterdams geluidbeleid ligt bij de bescherming van de bewoners tegen geluid en dus bij de delen van de gevel waar bewoners buiten verblijven of het geluid de woningen naar binnen kan komen. Voorgaande betekent dat sprake is van een stille zijde in de situatie dat op te openen delen (ramen of deuren) van één van de woninggevels aan de voorkeurgrenswaarde wordt voldaan. Eventuele maatregelen zullen dus minimaal die geveldelen afdoende dienen af te schermen, zodat deze aan de voorkeurgrenswaarde voldoen. Wanneer per woning ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeurgrenswaarde en dit raam over zodanige spuiventilatie beschikt dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bouwbesluit 2012, dan wordt in minimale zin aan de eis van een stille zijde voldaan. Er wordt in maximale zin aan voldaan als de gehele gevel stil is.

Wanneer de geluidbelasting op te openen delen hoger is dan de voorkeurgrenswaarde kunnen op en/of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een stille zijde gerealiseerd wordt. Ook hier geldt dat eventuele maatregelen minimaal de te openen delen geveldelen afdoende af te schermen, zodat aldaar aan de voorkeurgrenswaarde wordt voldaan. Als er een buitenruimte aanwezig is, kan hiervoor ook de eis van een stille zijde gelden (zie 5.2).

In hoofdstuk 6 is beschreven op welke wijze de geluidbelasting berekend wordt.

5.2 Stille buitenruimte

Volgens het Bouwbesluit 2012 voorziet een buitenruimte bij een woning in de fundamentele menselijke behoefte om in contact te kunnen staan met de omgeving. Wanneer de stille zijde naast ramen en deuren ook een buitenruimte⁵ kent, zoals een balkon, is deze bij voorkeur stil, zodat bewoners daar 'stil' kunnen verblijven. Hierbij wordt het niveau van het geluid bepaald dat invalt op de gevel op een hoogte tot 1,5 meter (gemeten vanaf de vloer van de buitenruimte en op de gevel, zonder geluidreflectie op de gevel). Indien daar wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde (eventueel na afscherming met balustrade, met een minimale hoogte van 1,2 meter,) is er sprake van een stille buitenruimte. Een stille buitenruimte draagt bij aan een verbetering van het woonklimaat en wordt onafhankelijk van de stille zijde gemotiveerd en getoetst.

Indien ramen en deuren achter het balkon een stille zijde vormen, wordt de geluidbelasting hierop berekend, zoals beschreven in hoofdstuk 6.

⁵ volgens Bouwbesluit 2012 is een buitenruimte veelal verplicht, zie ook noot 10

5.3 Overschrijding voorkeursgrenswaarde bij stille zijde

Wanneer gemotiveerd kan worden dat het bij een enkele weg redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidsbelasting te verlagen, is geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde acceptabel en wordt geacht sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Deze verhoging bedraagt maximaal 3 dB naar analogie van de verhoging die wordt gehanteerd bij cumulatie van het geluid van meerdere bronnen als beschreven in paragraaf 4.2. Deze gevallen gelden als uitzondering en dienen te allen tijde te worden voorzien van een deugdelijke motivering waar een belangenafweging onderdeel van uitmaakt. Vanzelfsprekend dient voor deze gevel ook een hogere waarde te worden vastgesteld volgens wettelijke bepalingen en daarbij wordt in het besluit het ontbreken van de stille zijde gemotiveerd.

Bij de motivering van deze overschrijding worden de volgende aspecten als genoemd in artikel 110a Wet geluidhinder betrokken. Een geringe overschrijding is slechts aanvaardbaar bij overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Aspecten zoals de aanwezigheid van een stille buitenruimte bij de woning, een stil park, ander groen op loopafstand of andere kwaliteiten van de woning en/of de nabije woonomgeving kunnen hierbij betrokken worden.

5.4 Transformatie van gebouwen

Bij transformatie van gebouwen⁶ van een niet geluidgevoelige functie naar een geluidgevoelige functie blijkt het niet altijd mogelijk een stille zijde te realiseren. Gebouwen, bijvoorbeeld kantoren zijn vaak langs wegen en spoorwegen gelegen waardoor deze gebouwen vaak een hogere geluidbelasting hebben. Wanneer het redelijkerwijs niet mogelijk is een stille zijde te realiseren vervalt het uitgangspunt dat woningen bij transformatie dienen te beschikken over een stille zijde bij het vaststellen van hogere waarden⁷. In het besluit tot vaststellen van hogere waarden dient dit te worden gemotiveerd.

⁶ Het Amsterdams geluidbeleid heeft betrekking op het realiseren/mogelijk maken van geluidgevoelige functies op geluidbelaste locaties. In Amsterdam kunnen ook gebieden zijn aangewezen voor transformatie van bijvoorbeeld bedrijventerreinen/kantorenlocaties of industrieterreinen naar wonen. Bij de afweging of een gebied voor een dergelijke transformatie geschikt is, speelt geluid zeker een rol. Het Amsterdams geluidbeleid kan bij de afweging betrokken worden. Voorliggend beleid voorziet echter in een uitvoeringsbeleid waarbij in een concrete situatie een hogere waarde wordt gevraagd.

⁷ Motie Mulder, motie 46 van de raadsleden Mulder c.s. inzake het initiatiefvoorstel van raadslid Mulder getiteld "Bestrijding leegstand van kantoren" inclusief de beantwoording daarvan.

5.5 Doelgroepwoningen

Uit onderzoek is gebleken dat jongeren en jong volwassenen minder hinder ervaren van lawaai dan oudere volwassenen. Bovendien blijkt uit onderzoek⁸ dat de verhuisgeneigdheid bij deze (doel)groep groter is dan bij oudere volwassenen.

Bij huisvesting specifiek gericht op jongeren/studenten gaat het vaak om kleine eenheden (al dan niet zelfstandig) die eenzijdig op een gevel georiënteerd zijn. Als deze op een geluidbelaste locatie worden gerealiseerd, is het vaak niet goed mogelijk om de (enige) buitengevel stil te maken. In deze situaties kunnen de kosten van het nemen van maatregelen voor het terugbrengen van de geluidbelasting onevenredig hoog zijn. In dat geval kan worden afgezien van het realiseren van een stille zijde. In het besluit tot het vaststellen van hogere waarden dient dit nader gemotiveerd te worden. Hierbij dient aan de orde te komen hoe de doorstroom van jongeren/studenten geborgd wordt: bijvoorbeeld door het sluiten van zogenaamde campuscontracten, jongerencontracten, tijdelijke huurovereenkomsten etc.

5.6 Onzelfstandige woonruimte

Bij onzelfstandige woningen wordt het voordeurbeginsel toegepast. Dit betekent dat bij onzelfstandige woningen de woonheden niet afzonderlijk van elkaar op een stille zijde worden beoordeeld. In dergelijke situaties is leidend of deze onzelfstandige wooneenheden samen een voordeur delen. Alle onzelfstandige wooneenheden die samen een voordeur delen worden als één woning beschouwd.

5.7 Dove gevel

In de Wet geluidhinder wordt een gevel gedefinieerd als een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Een zogenaamde dove gevel is géén gevel in de zin van de Wet geluidhinder indien aan het volgende wordt voldaan:

1. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en een zodanig goede geluidwering heeft dat het binnenniveau achter die gevel ten minste gelijk is aan of lager is dan 33 dB Lden vanwege weg- en spoorwegverkeerlawaai en 35 dB(A) vanwege industrielawaai, of
2. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

De toelichting op de Wet geluidhinder noemt de nooduitgang als voorbeeld van een bij uitzondering te openen deel.

Wanneer een woning wordt uitgevoerd met een dove gevel dient deze altijd te beschikken over een stille zijde⁹. Een stille zijde is hierbij niet georiënteerd op dezelfde geluidbron als de

⁸ Tussen wens en werkelijkheid, Analyse naar de verhuisgeneigdheid en het daadwerkelijke verhuisgedrag, 23 november 2011, ministerie van BZK

dove gevel tenzij deze dove gevel daartoe onderbroken wordt op een wijze als beschreven in de hierna volgende varianten, paragraaf 5.7.1 tot en met paragraaf 5.7.5 of vergelijkbare wijze. Vervolgens wordt in 5.8 verder ingegaan op buitenluchtkwaliteit (paragraaf 5.8.1) en capaciteitsberekening (paragraaf 5.8.2).

5.7.1 Onderbreken van een dove gevel met verglaasde balkons, loggia's en serres

Amsterdam staat toe dat dove gevels worden onderbroken door geveldelen als verglaasde balkons, loggia's en serres of vergelijkbare voorzieningen. Op de aldus afgeschermd gevel wordt de geluidbelasting teruggebracht tot bij voorkeur de voorkeursgrenswaarde, zodat in de gevel te openen ramen en deuren kunnen worden geplaatst. Een hogere waarde is hier alleen mogelijk als elders een (verplichte) stille zijde aanwezig is. Deze voorzieningen worden aangemerkt als een geluidwerende maatregel in het overdrachtsgebied (tussen bron en ontvanger).

Ter verduidelijking wordt het volgende nog opgemerkt:

- Afgeschermd buitenruimtes (verglaasde balkons, serres en loggia's) dienen een oppervlakte van tenminste 3 m² te hebben, met een diepte van tenminste 1,3 meter¹⁰;
- De afgeschermd buitenruimtes moeten geheel buiten de thermische schil van de woning liggen;
- In de afgeschermd buitenruimte heerst buitenluchtkwaliteit, waardoor spuien of ventileren van de daaraan grenzende geluidgevoelige ruimte hierop mogelijk is, volgens eisen die volgen uit het Bouwbesluit 2012 (gelijk als de eis bij de ruimte tussen vlies en gevel). Bij de berekening van de ventilatie wordt ervan uitgegaan dat te openen delen in de loggia/serre/verglaasd balkon gesloten zijn. Het begrip 'buitenluchtkwaliteit' wordt hieronder (paragraaf 5.8) nader toegelicht;
- Afgeschermd buitenruimtes zijn buitenruimtes die volledig afgesloten kunnen worden. Bij de berekening van de geluidbelasting op de gevel wordt ervan uitgegaan dat de te openen delen in de loggia/serre/verglaasd balkon gesloten zijn.
- Wegschuifbare panelen of andere te openen delen (ramen of deuren) zijn toegestaan tot maximaal 50% van de oppervlakte van de buitenzijde van de loggia/serre/verglaasd balkon);
- Bij een serre of verglaasd balkon, bedoeld om een te openen raam in een overigens dove gevel te kunnen maken geldt als uitgangspunt dat de geluidbelasting wordt

⁹ zie hoofdstuk 2 en voetnoot 3: Een woning waarbij de berekende geluidbelasting hoger is dan de maximale ontheffingswaarde wordt aangemerkt als een woning met een hoge geluidbelasting. Een hoge geluidbelasting kan een nadelige invloed hebben op de gezondheid van de bewoner. De hoge geluidbelasting kan enigszins gecompenseerd worden als de woning ook een stille zijde heeft.

¹⁰ Het Bouwbesluit 2012 stelt veelal een buitenruimte verplicht. De maatvoering van deze verplichte buitenruimte komt overeen met de eisen uit het Bouwbesluit2012, (nieuwbouw: minimumoppervlakte van 4m², met een breedte van 1,5 meter; gbo kleiner dan 50m² mag de buitenruimte gemeenschappelijk zijn en geldt tenminste 1 m² per woning, met minimumoppervlakte van 4 m2 en breedte van 1,3m). Indien per woning meerdere buitenruimten aanwezig zijn en een van die buitenruimten wordt uitgevoerd als akoestische maatregel dat is geldt de hier genoemde maatvoering.

teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de voorkeursgrenswaarde niet gehaald kan worden, kan worden volstaan met een hoger geluidniveau aan de gevel voor zover het Amsterdams geluidbeleid daarvoor de ruimte geeft. Vanzelfsprekend moet in dit geval worden aangetoond dat (verdere) maatregelen onvoldoende doelmatig zijn of belangrijke andere nadelige effecten geven. Dat houdt in dat er elders een geluidluwe gevel moet zijn (als eis bij een dove gevel). De vast te stellen hogere waarde aan de kant van de dove gevel zal moeten worden gemotiveerd aan de hand van de criteria zoals opgenomen in de Wet geluidhinder (artikel 110g Wgh);

- Voor berekeningen van geluidbelasting wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van dit beleid.

5.7.2 Vliesgevel en onderbreken dove gevel met vliesgevel

Een vliesgevel is een gebouwgebonden geluidwerend scherm dat is aangebracht vóór (de thermische schil van) een gebouw. Een vliesgevel wordt aangemerkt als een geluidwerende maatregel in het overdrachtsgebied (tussen bron en ontvanger). Met deze voorziening wordt de geluidbelasting op de gevel teruggebracht tot bij voorkeur de voorkeursgrenswaarde, zodat in de gevel te openen ramen en deuren kunnen worden geplaatst. Een vliesgevel overlapt in principe de gehele gevel van een woning.

Van belang voor de toepassing van een vliesgevel is de waarborg van buitenluchtkwaliteit tussen vliesgevel en gevel. Nadere invulling van het begrip 'buitenlucht' is omschreven in paragraaf 5.8.

5.7.3 Coulissenscherm

Een scherm kan ook in de vorm van een coulissenscherm haaks op de gevel worden aangebracht. De geluidwerende schermen haaks op de gevel zorgen ervoor dat op de gevel achter het scherm een 'geluidschaduw' ontstaat. Bij berekeningen kan worden uitgegaan van de geluidbelasting in de schaduw van het scherm.

5.7.4 Tweede gevel bij transformatie

Bij transformatie van gebouwen is het toepassen van een dove gevel problematisch en is ook het maken van loggia's en serres niet altijd toepasbaar. Ook het realiseren van een vlies voor de bestaande buitengevel kan tot problemen leiden, bijvoorbeeld als het pand een monumentale status heeft. In die gevallen is het toegestaan om aan de binnenzijde van het gebouw, achter de bestaande gevel een tweede gevel te maken, waarbij de te plaatsen gevel aangemerkt wordt als de gevel volgens de Wet geluidhinder en de oorspronkelijke gevel opgevat wordt als vliesgevel. Er moet dan zorg worden gedragen dat deze voorziening ook als zodanig uitgevoerd en gebruikt gaat worden. Hiertoe dient tussen de twee gevels buitenlucht te heersen, dit betekent dat permanente openingen in de oorspronkelijke buitengevel gemaakt moeten worden. Een aandachtspunt bij de uitvoering is de geluidisolatie van de tweede gevel.

5.7.5 Onderbreken dove gevel met (voor)deur

Aangaande de met uitzondering te openen delen (als hiervoor aangegeven in 5.7 onder 2) kan worden gedacht aan een nooduitgang volgens de toelichting op de Wet geluidhinder. Een (voor)deur in een dove gevel is niet toegestaan. Het gebruik van deze woningontsluiting wordt niet aangemerkt als bij uitzondering ("incidenteel") te openen deel. Echter, als direct achter de (voor)deur geen sprake is van een ruimte waarop de toegangsdeuren op de geluidgevoelige ruimte uitkomen staat Amsterdams beleid het onderbreken van een dove gevel met een (voor)deur toe bij bestaande bouw/transformatie. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld een (voor)deur met daarachter een van de verblijfsruimten afgesloten entree/gang/tochtportaal, zodat tussen buitenlucht en geluidgevoelige ruimte ten minste twee deuren aanwezig zijn. Hierbij moet het geluidniveau op de tweede deur (bij voorkeur) voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Bij nieuwbouw geldt dat in principe geen voordeur in een dove gevel wordt toegestaan. In uitzondering hierop is een voordeur acceptabel als deze deur niet op (een deel van) de woning uitkomt. De deur komt bijvoorbeeld uit in een gemeenschappelijk trappenhuis. De woningscheidende deur bevindt zich in deze gemeenschappelijke ruimte.

5.8 Buitenluchtkwaliteit en capaciteitsbepaling

5.8.1 Buitenluchtkwaliteit

Zoals hiervoor aangegeven mag een dove gevel worden onderbroken zodat ramen en deuren in de gevel gerealiseerd kunnen worden. De luchtkwaliteit achter de afscherming (vliesgevel, loggia, verglaasd balkon, serre) dient gelijk te zijn aan die van buitenlucht. Om dit te bewerkstelligen, zorgen openingen in en rond de afscherming voor voldoende toevoer van verse lucht naar de ruimte tussen afscherming en de gevel. De luchtbuffer tussen woning(en) en scherm moet voldoende zijn om de desbetreffende woning(en) op de luchtbuffer tussen vlies en gevel te kunnen spuien, d.w.z. snel ventileren van vervuilde of in de zomer te warme binnenlucht. Aan de waarborg van buitenluchtkwaliteit bij een vliesgevel wordt voldaan als de afstand tussen vlies en gevel tenminste 0,5 meter bedraagt. Bij deze afstand wordt aangenomen dat er voldoende luchtbuffer is waarmee veranderingen in het luchtevenwicht ten gevolge van luchtwervelingen en het openen van ramen of deuren worden opgevangen. Hierbij geldt dat de (toe/afvoer)opening(en) in het scherm gelijkmatig verdeeld zijn en permanent geopend (dus niet afsluitbaar). Tussen het vlies en de gevel zijn geen luchtvervuilende installaties/functies of activiteiten gesitueerd.

5.8.2 Capaciteitsbepaling

Bij de beoordeling van de capaciteit van de ruimte tussen afscherming en de gevel, wordt rekening gehouden met de benodigde toevoercapaciteit voor de woningen via de schermopeningen voor ventilatie dan wel spuien. De openingen in het scherm worden

gedimensioneerd op basis van de maatgevende capaciteit voor het spuien of voor het ventileren van de woningen. De grootte van de openingen in het scherm worden dus (mede) bepaald op basis van de maatgevende capaciteit voor het spuien van het verblijfsgebied alsmede voor het achterliggend vertrek en ventileren van de woning.

Het doel van spuien is het in korte tijd verversen van vervuilde lucht in een ruimte in een woning. Voor het snel kunnen afvoeren van verontreinigde binnenlucht stelt het Bouwbesluit 2012 in afdeling 3.7 eisen en aan deze eisen moet worden voldaan.

Voor de luchtsnelheid in de openingen dient 0,1 m/s aangehouden te worden, tenzij het betreffend verblijfsgebied of separaat vertrek van de woning op een andere zijde van het woningblok ook een spui mogelijkheid heeft (dan is een snelheid van 0,4 m/s toelaatbaar). Het deels buiten beschouwing laten van een deel van de woning/verblijfsgebied via z.g. krijtstreepmethode is niet toegestaan.

6. Akoestisch onderzoek, berekeningswijzen en –methoden

In de Wet geluidhinder en het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 is geregeld met welke methoden gerekend moet worden. Deze methoden zijn verder (deels) uitgewerkt in rekenmodellen. Gelet op het doel van het Amsterdams geluidbeleid, wordt de geluidbelasting berekend op die (gevel)delen van de woning die geopend kunnen worden (ramen en deuren) of waar een bewoner (buiten voor de gevel) verblijft.

Voor het bepalen van de geluidbelasting voor de verschillende situaties moeten berekeningswijzen/methoden worden gehanteerd. Ten einde eenduidigheid te te verkrijgen worden voor weg- en railverkeer de volgende berekeningsmethoden voorgesteld:

1. Kale gevel (bestemmingsplansituatie)
 - Er wordt gerekend met de Standaard Rekenmethode I (SRMI) of II (SRMII) overeenkomstig het bepaalde in het Reken- en meetvoorschrift. Er kan worden gerekend met elke berekeningsmethode die is gebaseerd op SRMI/SRMII met één gevelreflectie. Gebruikelijk is het rekenmodel Geomilieu of Winhavik, echter andere modellen zijn ook toegestaan mits deze gebaseerd zijn op SRMI of SRMII.
 - De geluidsbelasting kan worden berekend op elk willekeurig punt, maar bij voorkeur op het midden van de gevel.
2. Niet kale gevel (bouwplansituatie)
 - Er wordt gerekend met de Standaard Rekenmethode II (SRMII) overeenkomstig het bepaalde in het Reken- en meetvoorschrift. Er kan worden gerekend met elke berekeningsmethode die is gebaseerd op SRMII met één gevelreflectie. Gebruikelijk is het rekenmodel Geomilieu of Winhavik, echter andere modellen zijn ook toegestaan mits deze gebaseerd zijn op SRMII.

- In uitzonderlijke situaties kan worden aangegeven dat met meerdere reflecties gerekend moet worden, bijvoorbeeld bij complexe bouwvormen of in situaties waar het gereflecteerde geluid een significante bijdrage levert. TAVGA adviseert over het gehanteerde rekenmodel en toepassing van aantal reflecties. Indien gewenst kunnen de uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek (of een concept akoestisch onderzoek) in vroegtijdig stadium aan TAVGA ter advisering worden voorgelegd.
 - De geluidbelasting wordt berekend op te openen geveldelen zoals de ramen en deuren. Bij gedeeltelijke afscherming van te openen delen, mag van energetische middeling worden uitgegaan (zie onder 5).
 - Bijzondere aandacht wordt gevraagd voor moeilijk te berekenen gevallen zoals:
 - een te bepalen geluidbelasting op een opening in een vlies die onder een (scherpe) hoek met dat vlies staat
 - bij bouwplannen waarbij coulisse dempers (zie paragraaf 5.7.3) zijn toegepast
 - daar waar een geluidscherm , afschermend object zich zeer dicht bij te beoordelen punt bevindt,
in deze gevallen is de nauwkeurigheid van de standaardrekenmethoden/rekenprogramma's beperkt en valt de berekening via deze methode buiten het bereik van deze standaard methode. In dergelijke uiterst kritische gevallen dienen de rekenresultaten te worden verifieerd met behulp van daarvoor meer geëigende (specialistische) overdrachtsrekenmodellen. Deze modellen moeten in het geluidonderzoek onderbouwd zijn.
 - De geluidbelasting bij een stille buitenruimte als bedoeld in paragraaf 5.2, wordt berekend op de gevel tot op 1,5 meter hoogte vanaf de vloer van de buitenruimte (zonder geluidreflectie via de achtergelegen gevel).
3. (Gedeeltelijk) verglaasd balkon, loggia of serre
- Er wordt gerekend met modellen gebaseerd op NPR 5272, zoals BOA. Andere modellen dan BOA, die zijn gebaseerd op NPR 5272 zijn toegestaan;
 - In het geval er sprake is van ten minste één geluidsabsorberend wand/plafond kan de correctiefactor 3 dB voor de overgang van diffuus geluidveld naar het invallende niveau op de gevel invallende niveau gehanteerd worden (dat wil zeggen een aftrek op het verkregen nagalmniveau in een verglaasd balkon, loggia of serre, ter verkrijging van de geluidbelasting op de achtergelegen gevel). Een andere correctiefactor kan ook gehanteerd worden mits deze toepassing benoemd en onderbouwd wordt in het akoestisch onderzoek.
4. Gedeeltelijke vlies(afscherming) bij een stille zijde (bijvoorbeeld beperkt tot een raam)
- Deze wordt óf doorgemeten in een model óf berekend met een eindige elementenmethode dan wel op een andere geschikte wijze/vergelijkbare methode, bijvoorbeeld ODEON.
5. Energetisch gemiddelde
- Wanneer de te openen ramen en/of deuren gedeeltelijk zijn afgeschermd mag

uitgegaan worden van het energetisch gemiddelde geluidniveau op de te openen ramen/deuren.

6. Rekenmodellen akoestisch onderzoek algemeen.

- Het spreekt voor zich dat bij het opstellen van een akoestisch onderzoek ten behoeve van het vaststellen van hogere waarden (en stille zijden) een actueel rekenmodel wordt gebruikt en het toegepast rekenmodel past binnen het vigerende landelijk rekenbesluit. In het akoestisch onderzoek dient de rekenmethode en het gebruikte model te worden benoemd als ook aangetoond te worden dat de betreffende situatie valt binnen het toepassingsbereik van de gebruikte methode. In dit kader wordt opgemerkt dat mogelijk in 2017 een Europese rekenmethode van kracht wordt waarbij het mogelijk is andere en meer criteria moeten worden ingevoerd.
- In het akoestisch onderzoek dient gemotiveerd te worden van welke methode en van welk model gebruik gemaakt is. Ook wordt vermeld van welke verkeersintensiteiten is uitgegaan (bij wegverkeerslawaai) en welke brongegevens zijn gehanteerd en wat de rekenresultaten zijn.
- De hiervoor beschreven modellen zijn hierbij een hulpmiddel en niet als verplichting voorgeschreven. TAVGA kan op voordracht adviseren over een afwijkende rekenmethode.

De rekennauwkeurigheid van de standaard rekenmethode/rekenprogramma's kan in bijzondere situaties niet toereikend zijn en valt de berekening van deze situaties buiten het bereik van de standaardmethode, zoals bijvoorbeeld bij;

- de berekening van de geluidbelasting op een opening in een vlies die onder een (scherpe) hoek met dat vlies staat;
- de berekening van de geluidbelasting op de gevel bij de toepassing van coulissendempers;
- op punten waarbij het afschermend object zeer dicht bij het te beoordelen punt staat,

in deze kritische gevallen kan gevraagd worden de rekenresultaten te verifiëren met behulp van daarvoor geëigende (specialistische) overdrachtsmodellen. Deze modellen worden in het geluidsonderzoek beschreven en onderbouwd.

7. Interpretatie en afwijken van beleid

7.1 Interpretatie van beleid

Uit de analyse is gebleken dat de knelpunten bij het eerder geldende beleid voor het belangrijkste deel de interpretatie van het beleid in de uitvoeringspraktijk betroffen. Omdat de praktijk altijd weerbarstig is, worden mogelijke nieuwe knelpunten over de interpretatie van

zaken met betrekking tot geluid in relatie tot ruimtelijke ordening en bouwplannen, voorgelegd aan de RVE R&D (zie ook onder 7.2). Deze geeft een bindend advies. Dit advies kan luiden dat een derde deskundige wordt ingeschakeld en/of dat het knelpunt aan het bestuur zal worden voorgelegd.

Ten aanzien van de kosten die met deze advisering zijn gemoeid wordt opgemerkt dat kosten die in redelijkheid worden gemaakt met het interpreteren van beleid voor rekening komen van de RVE Ruimte & Duurzaamheid van de gemeente Amsterdam.

Bij kosten die verband houden met het inschakelen van een derde deskundige dan wel kosten die geen verband houden met de interpretatie van het beleid, draagt in principe de verzoekende partij deze kosten.

7.2 Afwijken van beleid

Het Amsterdams Geluidbeleid is een stedelijk beleidskader. Ondanks het gegeven dat de stedelijke omgeving van Amsterdam met zich meebrengt dat op veel plaatsen een hoge geluidbelasting aanwezig is, moeten stedelijke ontwikkelingen mogelijk blijven. Bij stedelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat overeenkomstig het Amsterdams geluidbeleid wordt gehandeld.

In het beleid zijn mogelijke maatregelen beschreven die kunnen worden genomen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen bereiken. De toepassing van de stille zijde geeft meer mogelijkheden voor het treffen van maatregelen. Dit laat onverlet dat het op zwaar dan wel complexe geluidbelaste locaties, zoals bijvoorbeeld de Zuidas of bij transformaties niet uitgesloten is dat toch een afwijking van beleid noodzakelijk is. Van een afwijking van Amsterdams Geluidbeleid is sprake als TAVGA negatief adviseert (niet akkoord) over het vaststellen van hogere waarden of anderszins voorbij wordt gegaan of geen uitvoering is gegeven aan het advies van TAVGA.

In een dergelijke situatie kan het bevoegd gezag gebruiken maken van haar inherente afwijkingsbevoegdheid. Hierbij wordt opgemerkt dat het afwijken van een stedelijk kader te allen tijde moet worden afgestemd met het oorspronkelijk bevoegd gezag. Voor het afwijken van beleid is een advies van de RVE R&D noodzakelijk.