Gemeente Amsterdam

Versie 1
24 september 2021

Geluid in Haven-Stad

Uitleg over regelgeving, beleid en het Spelregelkader Haven-Stad

Inhoud

1 Inleiding 3

2 Wet- en regelgeving geluid 5
2.1 Algemene beschrijving Wet geluidhinder 5
2.2 Hogere waardebeleid 6
2.3 Doorkijk naar Omgevingswet 8

4 Spelregelkader Haven-Stad 10
4.1 Spelregelkader 10
4.2 Leefomgevingsfoto 12
4.2.1 Een geluidbelast gebied 12
4.2.2 Geluidsbelasting wordt geleidelijk minder 14
4.3 Monitoring 15

5 De zeehavennorm 17
5.1 Inleiding 17
5.2 Wettelijk kader 17
5.3 Onderzoek zeehavengebonden bronnen 17
5.4 Beperkte uitbreiding aansluitend woongebied 18
5.5 Aanpassingen in de Omgevingswet 19

6 De Stad- en Milieubenadering 21
6.1 Inleiding 21
6.2 Wettelijk kader 21
6.3 Aandachtspunten 21
6.4 Doorkijk naar de Omgevingswet: 'zwaarwegende belangen' 25

7 Ontwikkelingsgebieden Crisis- en herstelwet 27

8 Informatieplicht 29
8.1 Nut en noodzaak informatieplicht 29
8.2 Uitvoering in projecten Haven-Stad 30
8.3 Bijzondere bepalingen Convenant 31

9 Bouwkundige oplossingen 33

1 Inleiding

Aanleiding en doel
Geluid is een bepalend aspect voor de ontwikkeling van Haven-Stad. Het geluidsniveau vanuit Westpoort is op veel locaties zodanig hoog dat woningbouw alleen met dove gevels (zonder te openen ramen) mogelijk is. In of rondom veel deelgebieden zijn ook andere geluidsbronnen aanwezig (A10, spoor of drukke binnenstedelijke wegen) die tevens voor een hoog geluidsniveau zorgen. Hiermee wordt een dove gevel soms op meerdere zijden noodzakelijk en het wordt een uitdaging om woningen met een stille zijde te voorzien, overeenkomstig het Amsterdamse beleid. De benodigde bouwkundige maatregelen zullen veelal het wooncomfort beperken en hebben een onaantrekkelijke uitstraling.

Om de beoogde transformatie van gebieden ondanks het hoge geluidsniveau te bevorderen is in het Spelregelkader van het Milieueffectrapport (MER) Haven-Stad ingezet op de toepassing van 'innovatieve' flexibele regels in plaats van het op grote schaal toepassen van dove gevels. Uitgangspunt van het Spelregelkader van het MER is dat de hogere geluidbelasting aanvaardbaar wordt geacht mits extra compensatie plaatsvindt.

Het doel van deze notitie is om collega's die met gebiedsontwikkeling in Haven-Stad bezig zijn en initiatiefnemers die voornemens zijn om geluidgevoelige gebouwen te realiseren in Haven-Stad te helpen door meer informatie te geven over dit onderwerp. Zo wordt de wet- en regelgeving en het beleid van de gemeente Amsterdam beschreven. Ook worden enkele spelregels uit het Spelregelkader nader toegelicht. Ook worden ter inspiratie bouwkundige maatregelen beschreven die in voorkomende gevallen toegepast kunnen worden om een stille zijde en/of een dove gevel te realiseren.

Leeswijzer
Na een korte beschrijving van het toetsingskader in hoofdstuk 2, worden de innovatieve wetgevingsinstrumenten nader toegelicht. Hierbij gaat om het gebruik van de zogenaamde Zeehavennorm en de Stad- en milieubenadering. Bij de beschrijving van deze instrumenten wordt ook een doorkijk wordt gegeven naar de nieuwe Omgevingswet. Hierna wordt nader ingegaan op de verplichting van gemeenten en ontwikkelaars om toekomstige potentiële bewoners te informeren over dat deze in een geluidbelast gebied gaan wonen. Tot slot worden enkele potentiële bouwkundige oplossingen beschreven.

Afbakening
Deze notitie richt zich vooral op de geluidbronnen die door de Wet geluidhinder worden geregeld. Dit neemt echter niet weg dat in delen van Haven-Stad ook andere geluidbronnen relevant kunnen zijn, zoals scheepvaartlawaai, luchtvaartlawaai of geluid vanwege bedrijven op een niet-gezoneerd bedrijventerrein. Ook piekgeluid van bedrijven op het industrieterrein wordt niet gereguleerd door de Wet geluidhinder. Bij ruimtelijke besluiten waarin nieuwe geluidgevoelige objecten worden toegestaan, moet de geluidbelasting vanwege deze geluidbronnen in het kader van goede ruimtelijke ordening tevens beoordeeld worden.

De notitie richt zich hiernaast op de bouw van permanente woningen of andere geluidgevoelige gebouwen. Bij het toestaan van woningen (of andere geluidgevoelige gebouwen) voor een periode van minder dan 10 jaar geldt de Wet geluidhinder niet. Het geluidklimaat moet in het kader van goede ruimtelijke ordening wel beoordeeld worden.

Disclaimer
De transformatie van Haven-Stad is een langdurig proces die wellicht enkele decennia in beslag zal nemen. Deze notitie dient dan ook regelmatig geactualiseerd te worden. Controleer daarom altijd de laatste versie en ga na of de inhoud nog steeds up-to-date is.

2 Wet- en regelgeving geluid

2.1 Algemene beschrijving Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn sinds het eind van de jaren '70 van de vorige eeuw de wetten en regels voor het bestrijden en voorkomen van geluidhinder ten gevolge van wegverkeer, railverkeer en industrie vastgelegd. In de Wet geluidhinder is het begrip zone geïntroduceerd om de kans op geluidoverlast zoveel mogelijk te voorkomen. Een zone kan worden gezien als een aandachtsgebied voor geluid langs of rond een geluidsbron, waarbinnen gestreefd moet worden naar een akoestisch optimale situatie.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet de aandacht worden gericht op geluidsgevoelige functies en dienen de daarvoor geldende grenswaarden in acht te worden genomen. Daarbij is sprake van een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens, de maximale ontheffingswaarde. Wanneer een overschrijding van de norm wordt geconstateerd bij de toetsing, moeten maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen. De akoestische berekeningen moeten voldoen aan de regels die zijn vastgelegd in reken- en meetvoorschriften. Het bevoegd gezag kan ook een zogenaamde hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde vaststellen. Die vast te stellen hogere waarden mogen niet hoger zijn dan de maximale ontheffingswaarden.

Volgens de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting per bron beoordeeld. Cumulatie is aan de orde als het geluidgevoelig object in de zone van twee of meer bronnen ligt: dan moet gemotiveerd worden hoe met de samenloop van bronnen rekening is gehouden.

Slechts in onderstaande gevallen kan gemotiveerd, en zo min mogelijk, gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid om hogere grenswaarden vast te stellen voor woningen en andere geluidsgevoelige objecten:

- indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige objecten tot de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn;
- indien geluidsmaatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- en vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten.

Als de maximale waarde overschreden wordt, mogen geen woningen worden gebouwd, tenzij de woning wordt uitgevoerd met een dove gevel of een geluidwerend vlies. Een dove gevel is een gevel zonder of alleen bij uitzondering te openen delen (zoals een nooduitgang).

<u>Spoorweglawaai</u>
In de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder zijn de grenswaarden gegeven voor railverkeerslawaai. Binnen de geluidszone van een spoorweg wordt de hoogte van de

geluidsbelasting vastgesteld en getoetst aan de voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai. Deze waarde bedraagt voor woningen in nieuwe situaties Lden = 55 dB en voor andere geluidgevoelige gebouwen Lden = 53 dB. De maximale ontheffing voor spoorweglawaai bedraagt Lden = 68 dB. Voor geluidgevoelige terreinen is de voorkeursgrenswaarde 55 dB, de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB.

Wegverkeerslawaai
Behoudens twee uitzonderingen (woonerven en 30 km/u wegen) heeft iedere weg conform artikel 74 van de Wet geluidhinder een geluidszone. De voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaai bij nieuwe woningen en scholen bedraagt Lden = 48 dB. Toetsing aan de voorkeursgrenswaarde vindt plaats per weg. Indien de grenswaarde van 48 dB wordt overschreden kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden verleend voor woningen in binnenstedelijke situaties tot maximaal 63 dB. In buitenstedelijke situaties kan een hogere grenswaarde voor woningen worden verleend tot maximaal 53 dB. Er is sprake van buitenstedelijk gebied buiten de bebouwde kom en in de geluidzone van auto(snel)wegen, ook al ligt het gebied binnen de bebouwde kom. In Haven-Stad zijn de zones langs A10 en de A5 dus buitenstedelijk gebied.

Industrielawaai
Voor industrielawaai is in de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde gesteld van 50 dB(A). Beoordeling vindt plaats op basis van de geluidsbelasting veroorzaakt door de gezamenlijke inrichtingen op een industrieterrein. Hierbij worden zowel inrichtingen van type A als inrichtingen van type B, zoals beschreven in het Activiteitenbesluit milieubeheer, meegenomen. De industrieterreinen Westpoort en Cornelis Douwes zijn gezoneerd industrieterreinen als beschreven in de Wet geluidhinder. Dit betekent dat er de mogelijkheid bestaat tot het verlenen van hogere waarden tot 55 dB(A) bij woningen en kinderdagverblijven en tot 60 dB(A) bij scholen.

De Wet geluidhinder bevat geen normen voor piekgeluiden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen de piekgeluiden voor een plangebied wel van belang zijn. Voor de beoordeling van piekgeluiden kan worden aangesloten bij de grenswaarden conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) of het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.2 Hogere waardebeleid

Op 5 maart 2019 heeft het college van burgemeester en wethouders (B&W) het gewijzigde 'Amsterdams Geluidbeleid 2016, hogere waarde Wet geluidhinder' vastgesteld.

Doel van het geluidbeleid
Het doel van het geluidbeleid is het borgen van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de bouw van woningen op geluidbelaste locaties. Van belang voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is tenminste het rustig kunnen slapen met een geopend raam in het slaapvertrek. De slaapvertrekken bevinden zich dan ook bij voorkeur aan de stille zijde zodat met open raam

geslapen kan worden. Het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA) adviseert over het ontwerpbesluit hogere grenswaarden.

Stille zijde

Het Amsterdams geluidbeleid eist bij de vaststelling van hogere waarden in principe een geluidluwe of stille zijde bij een woning. Als de woning met een dove gevel wordt uitgevoerd is een stille zijde verplicht. Bij andere geluidgevoelige gebouwen dan woningen geldt de verplichting van een stille zijde niet. Een stille zijde (of stille gevel) is de gevel waar de geluidbelasting op het te openen deel ten hoogste de voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder bedraagt. In het geluidbeleid is aangegeven wanneer er van deze verplichting tot het realiseren van een stille zijde kan worden afgeweken, bijvoorbeeld bij kleine woningen voor jongeren of studenten die verhuurd worden met tijdelijke huurovereenkomsten of campuscontracten. Anders dan in het voorgaande geluidbeleid staat het nieuwe geluidbeleid onder voorwaarden een geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde bij een stille zijde toe. Dat met deze beperkte overschrijding toch een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt bereikt dient gemotiveerd te worden. Bij het bepalen van de geluidbelasting ten behoeve van een stille zijde worden alle bronnen betrokken.

Stille buitenruimte

De stille buitenruimte wordt in het beleid beschreven als een extra kwaliteit van een woning. Er is geen sprake van een nieuwe verplichting ten opzichte van het Amsterdams geluidbeleid 2007. Het voorstel lijkt nieuw in het Amsterdams geluidbeleid, maar is een invulling van het begrip 'stille gevel'. Als elk punt op een gevel stil is, kan ook de buitenruimte als stil worden beschouwd. Als een gevel echter door afscherming maar gedeeltelijk stil is, volgt uit het doel van het beleid (een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat) dat ook de buitenruimte stil moet zijn op een plek waar de bewoner verblijft.

Dove gevel

Voorbeelden voor mogelijke onderbrekingen van de dove gevel worden beschreven. De huidige uitvoeringspraktijk is hierbij leidend. Het Amsterdams geluidbeleid sluit andere acceptabele onderbrekingen niet uit. Deze kunnen worden voorgelegd en besproken bij het TAVGA.

a. Een dove gevel kan onderbroken worden met afgeschermde buitenruimten zoals serres, loggia's en verglaasde balkons. De buitenruimten mogen worden uitgevoerd met wegschuifbare panelen met een opening van maximaal 50% (bij woningen met een hogere waarde mogen de panelen volledig wegschuifbaar zijn). Voorwaarde is, was en blijft dat bij gesloten panelen er buitenluchtkwaliteit heerst in de buitenruimte. In dit verband is van belang is dat het de woningkwaliteit ten goede komt als een bewoner keuzevrijheid wordt gelaten om het raam meer of minder te openen.
b. In principe is een (voor)deur in een dove gevel niet mogelijk en in strijd met landelijke regelgeving. Het Amsterdams geluidbeleid staat een voordeur in een dove gevel toe als achter de voordeur geen sprake is van een ruimte waarop de toegangsdeuren op de geluidgevoelige ruimte uitkomen bij bestaande bouw en bij transformatie van functies. 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, maar bijvoorbeeld op een gemeenschappelijk trappenhuis. In dat geval bevindt de woningscheidende deur zich in de gemeenschappelijke ruimte.

c. Het coulissenscherm en een tweede gevel bij transformatie zijn in het beleid beschreven als alternatieven voor een dove gevel.

Buitenlucht en capaciteitsbepaling
Bij capaciteitsbepaling wordt verwezen naar de spuiventilatie van de woning volgens de eisen van het Bouwbesluit. Als meerdere verblijfsruimtes op een verglaasd balkon spuien, dan wordt de ~~het~~ spui-eis gerelateerd aan de grootste verblijfsruimte. Bij grotere studio's kan dit een knelpunt zijn.

Akoestisch onderzoek, berekeningswijzen
Het Amsterdams geluidbeleid geeft aan op welke wijze de geluidbelasting op de gevel berekend wordt. In principe kan gerekend worden met modellen gebaseerd op de Standaard Rekenmethoden. Bij bijzondere afschermende constructies kunnen gespecialiseerde modellen worden gebruikt.

Interpretatie en afwijken van beleid
Gebleken is dat de knelpunten vooral interpretatie van het beleid in de uitvoeringspraktijk betroffen. In het beleid is aangegeven wat te doen bij vragen over de interpretatie en is ~~de~~ expliciet de mogelijkheid gegeven af te wijken van het beleid. Op zwaar en/of complexe geluidbelaste locaties (transformatie) is het niet uitgesloten dat een afwijking van beleid noodzakelijk is.

2.3 Doorkijk naar Omgevingswet

Naar verwachting treedt de Omgevingswet per 1 juli 2022 inwerking. Deze wet beoogt een complete stelselherziening waarbij meer decentrale afwegingsruimte (met ruimte voor lokaal maatwerk) één van de verbeterdoelen is. De huidige Wet geluidhinder wordt via de Aanvullingswet en het Aanvullingsbesluit geluid omgezet naar de nieuwe Omgevingswet.

Het valt buiten de reikwijdte van deze notitie om alle verschillen met de huidige wetgeving hierbij op een rij te zetten; mede omdat de wetgeving nog volop in ontwikkeling is. Hoewel enkele principiële systeemwijzigingen zullen volgen (bv. dat in aansluiting op de regeling voor de hoofdinfrastructuur er geluidproductieplafonds worden ingevoerd voor industrielawaai en basisgeluidemmissies voor binnenstedelijke wegen of dat de normen voor spoor- en wegverkeerslawaai worden herzien), zal de systematiek voor nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de basis hetzelfde blijven. Indien nieuwe geluidgevoelige objecten wordt toegelaten, wordt het besluit getoetst aan de wettelijke normen (standaardwaarde en grenswaarde). Boven de maximale waarde kan men of met een dove gevel nieuwbouw realiseren dan wel afwijken van de normen als er sprake is van zwaarwegende belangen (lees hierover meer in paragraaf 6.4).

Belangrijkste wijzigingen in dit verband zijn het volgende.

- De geluidbelasting wordt per bronsoort beoordeeld (bv. alle binnenstedelijke wegen opgeteld). Dit zal naar verwachting sneller leiden tot een overschrijding van de maximale waarde (en dus tot een dove gevel).

- Het voorzien van woningen met een stille zijde, nu belangrijk element van het gemeentelijke beleid, wordt verankerd in de nieuwe wetgeving. Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel 'betrokken', bij overschrijding van de grenswaarde wordt met dit belang 'rekening gehouden'. Dat laatste betekent een grotere mate van dwingende sturing waarbij afwijking van deze hoofdregel goed gemotiveerd moet worden.
- Het begrip dove gevel zal vervangen worden door het begrip 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. Dit laatste begrip is breder dan het huidige begrip 'dove gevel' omdat het ook de situatie bevat wanneer bouwkundige voorzieningen borgen dat het geluid op de te openen delen voldoet aan de grenswaarde. Hiermee wordt het eenvoudiger om met bouwkundige maatregelen geluidgevoelige gebouwen te realiseren op locaties waar het geluid hoger is dan de grenswaarde.
- Voor industrielawaai wordt ook de systematiek van geluidproductieplafonds ingevoerd. Het verlaten van het begrip inrichting onder de Omgevingswet zal tot gevolg hebben dat meerdere geluidbronnen meegenomen moeten worden als onderdeel van de geluidbelasting vanwege een industrieterrein (bv. boord-boord overslag). Hierdoor zal de geluidbelasting naar verwachting toenemen.
- De toepassingsmogelijkheden van de zeehavennorm worden verbreed, zie hierover paragraaf 5.5.
- De huidige Stad- en milieubenadering vervalt, maar afwijking van de normen is mogelijk bij 'zwaarwegende belangen'. Lees meer hierover in paragraaf 6.4.

4 Spelregelkader Haven-Stad

4.1 Spelregelkader

Het toevoegen van woningbouw met hoge stedenbouwkundige kwaliteit in een geluidsbelaste omgeving vraagt om een flexibel geluidsbeleid. Die flexibiliteit mag echter niet ten koste gaan van een gezonde leefomgeving. Om dit goed te regelen is, als onderdeel van de milieueffectrapportage (MER) Haven-Stad, een gebiedsgericht spelregelkader opgesteld. Het spelregelkader bevat regels voor het bevorderen van gezondheid, duurzaamheid en economie. Deze spelregels zijn kaderstellend voor ruimtelijke plannen in Haven-Stad. Uitgangspunt daarbij is dat ondanks de hoge geluidsbelasting een gezonde leefomgeving kan worden gewaarborgd.

De spelregels zijn bepaald op basis van de hoogte van de geluidsbelasting. Daarbij geldt hoe hoger de gevelbelasting, hoe strenger de spelregels. Een ontwikkelaar zal altijd eerst nader onderzoek moeten doen om de gevelbelasting goed in beeld te brengen. Onder de voorkeursgrenswaarde zijn woningen zonder maatregelen toegestaan. Daarboven zijn tot een bepaalde grens woningen toegestaan, mits compenserende maatregelen worden getroffen. Boven die grens, de uiterste compenseerbare waarde, zijn woningen niet toegestaan. Dan kunnen woningen alleen gerealiseerd worden indien bronmaatregelen worden toegepast om de hinder terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

<u>Afwijken van verplichte dove gevel</u>
Zoals eerder aangegeven, zal de geluidbelasting in veel gevallen de maximale waarde overschrijden. Dit zal met name het geval zijn bij industrielawaai.
In dergelijke gevallen is woningbouw alleen mogelijk als gebouwen van een dove gevel worden voorzien dan wel gebruik wordt gemaakt van bijzondere juridische oplossingen, zoals de Zeehavennorm en de Stad en Milieubenadering. Lees meer over deze instrumenten in hoofdstuk 5 en 6.

Hoewel een dove gevel een positief effect kan hebben op de gezondheid (het voorkomt blootstelling aan hogere geluidniveaus), zijn er ook nadelen aan verbonden. Zo hebben bewoners geen keuzevrijheid om zelf te beslissen om een raam te openen en het daarmee gepaard gaande geluid te accepteren. Dove gevels passen niet in de gewenste stedenbouwkundige kwaliteit voor het gebied. Bovendien is de verwachting dat industrielawaai tijdens het transformatieproces af zal nemen waardoor dove gevels op termijn 'overbodig' kunnen worden.

Daarom wil de gemeente in Haven-Stad daar waar mogelijk gebruik maken van de mogelijkheden binnen bestaande wetgeving (zoals Zeehavennorm en Stad en Milieubenadering), passend bij een gemengd gebied met een industrieel karakter. Het toestaan van een hogere geluidsbelasting op de gevel wordt niet zomaar gedaan. Ten eerste moet goed onderbouwd worden dat de hogere geluidniveaus ter plaatse aanvaardbaar zijn. Zo is bv. de enkele stelling dat de geluidbelasting op

termijn naar verwachting zal afnemen onvoldoende omdat er geen zekerheid is over wanneer en in welke mate deze geluidsafname optreedt.

Specifiek met betrekking tot industrielawaai kan overwogen worden dat deze bron in het algemeen minder hoorbaar is. Met name in de omgeving van de drukkere hoofdverkeerswegen (waaronder de A10) zal het geluid van het wegverkeer dominant zijn boven het overige geluid. Zeer dicht bij de weg zal dit constant het geval zijn. Wat verder van de weg af, is het afhankelijk van de activiteiten van de bedrijven. In gevallen waar de component nachtwaarde binnen het industriegeluid niet maatgevend is, kan afgewogen worden dat de nachtrust geborgd is. Tot slot wordt opgemerkt dat de nabijheid Haven als een kwaliteit van het gebied wordt gezien. Dit draagt bij aan de acceptatie van industriegeluid.

Spelregels stille zijde
Het bieden van een stille zijde in de woning is vanuit gezondheidsperspectief één van de meest effectieve en efficiënte geluidmaatregelen.
In Haven-Stad is het een uitdaging om alle woningen een stille zijde te geven. Geluid van industrie, weg en spoor komt immers van meerdere kanten. Bovendien ligt industrielawaai als een deken over het hele gebied. Het bouwen van gesloten bouwblokken biedt daarvoor dan ook geen uitkomst. Omdat er wordt gebouwd in hoge dichtheden komen veel appartementen niet in gesloten bouwblokken maar in complexen die slechts aan één kant buitenruimte hebben. Het is wel mogelijk om de A10 en eventueel andere zeer drukke (spoor)wegen als afzonderlijke bron te beschouwen en daar het maximale te doen om tweezijdige woningen te bouwen, ook als ze aan de stille zijde belast zijn met industrielawaai.

Compenserende maatregelen
Als het realiseren van een stille zijde niet mogelijk of stedenbouwkundig ongewenst is, wordt dit gecompenseerd door stille slaapkamers te realiseren (door deze te voorzien van extra isolatie tegen burenlawaai) en slaapkamers bij voorkeur aan de stilste zijde te situeren.

Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde is het op basis van het Spelregelkader verplicht om extra isolatie toe te passen tegen burengeluid (één van de geluidssoorten waar de meeste klachten over zijn) en er moet een tweede compenserende maatregel worden getroffen. Als het toepassen van een dove gevel niet wenselijk is, komt daar nog een verplichte compenserende maatregel bij die niet met geluid samenhangt, zoals extra filters tegen luchtverontreiniging of extra groene (speel)plekken in de buurt.

De keuze voor de beste compenserende maatregel blijft uiteindelijk maatwerk.

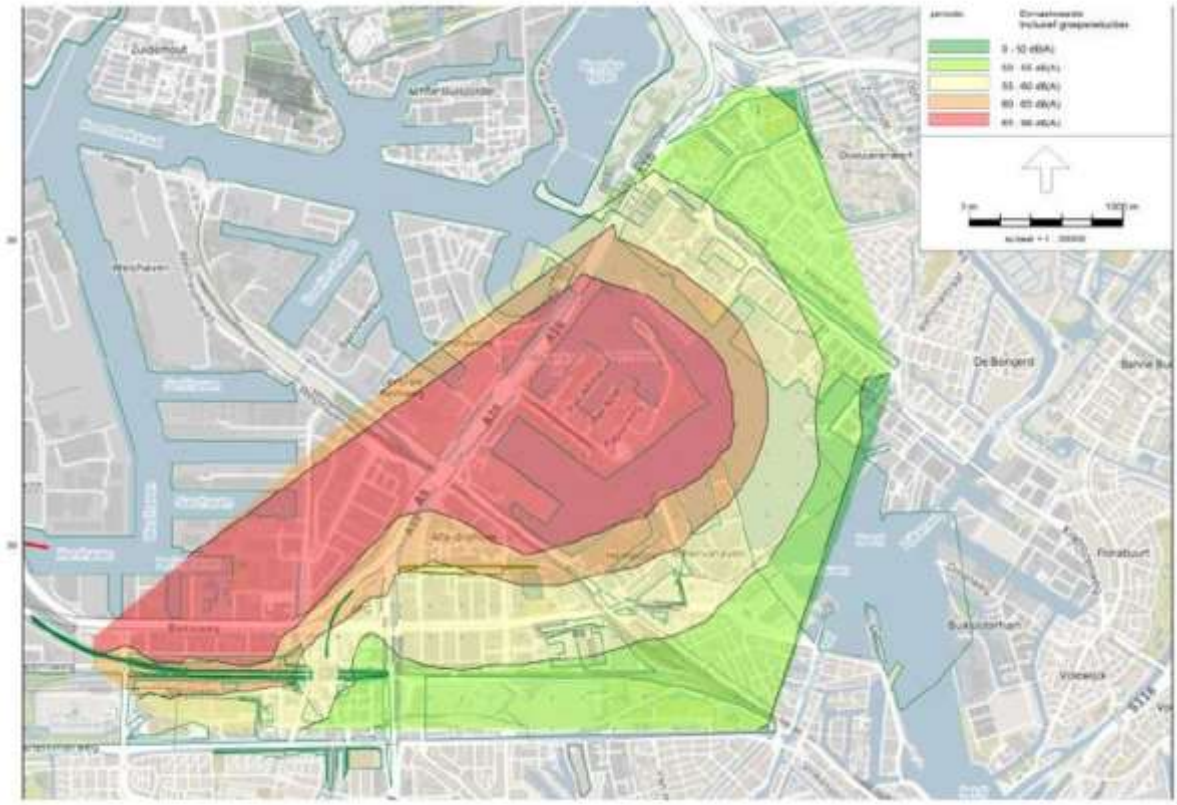
Informatieplicht
In het Gebiedsgericht spelregelkader is een informatieplicht opgenomen voor de gemeente. Deze heeft tot doel om toekomstige bewoners actief bewust te maken om al dan niet in een geluidbelast gebied te gaan wonen. Voor meer informatie hierover zie hoofdstuk 8.

4.2 Leefomgevingsfoto

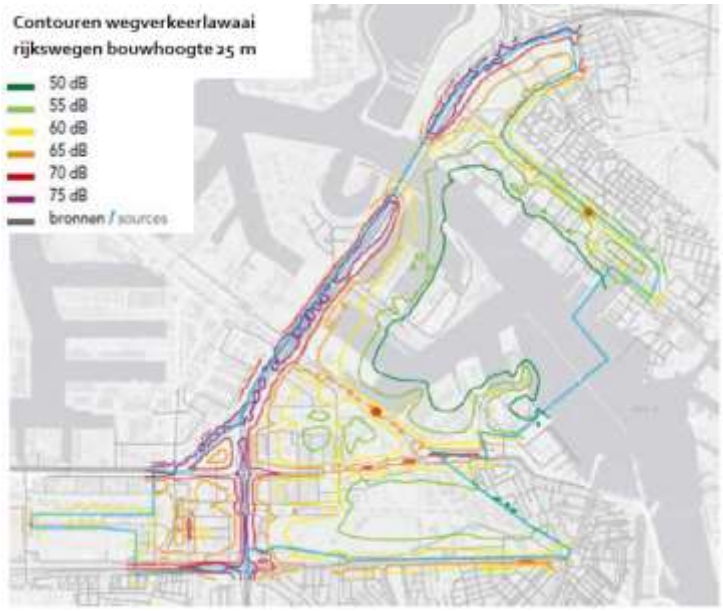
In de leefomgevingsfoto MER Haven-Stad zijn de waarden, belemmeringen en aandachtsgebieden opgenomen, met daaraan gekoppeld de bijbehorende spelregels. Deze wordt gedurende de transformatie actueel gehouden. De leefomgevingsfoto met spelregels is te raadplegen via de link: https://maps.amsterdam.nl/havenstad_leefomgeving/.. Door te klikken op een bepaald gebied worden direct de daaraan gekoppelde randvoorwaarden, spelregels en/of compensatiemogelijkheden weergegeven. Zo ontstaat per deelgebied in Haven-Stad een flexibel kader dat in de diverse bestemmingsplannen (al dan niet met verbrede reikwijdte), dan wel later in de omgevingsplannen verder uitgewerkt wordt. De randvoorwaarden voor de gemeente staan niet op deze dynamische leefomgevingsfoto. Deze zijn opgenomen in de Ontwikkelstrategie Haven-Stad en per thema weergegeven in het spelregelkader, opgenomen als bijlage 1 bij de MER Haven-Stad.

4.2.1 Een geluidbelast gebied

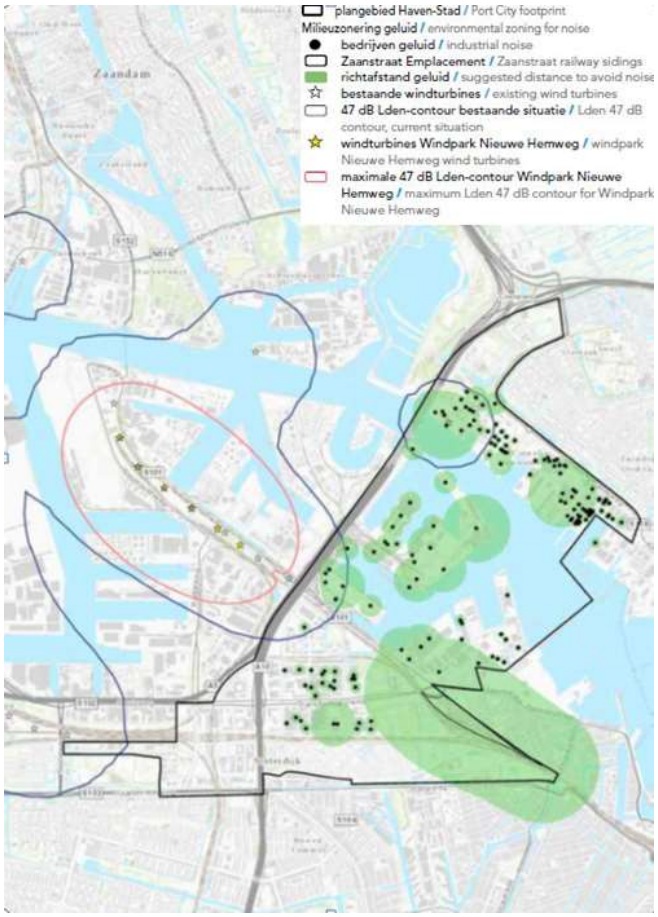
Haven-Stad ligt in een gebied waar veel geluid aanwezig is. Het gaat om geluid van snelwegen, stedelijke wegen, spoor, metro, havenindustrie, individuele bedrijven, windturbines en in mindere mate ook scheep- en luchtvaart. Vooral het industriegeluid van Westpoort en het Cornelis Douwesterrein beperkt de mogelijkheden voor het toevoegen van woningbouw. In de huidige situatie is de geluidsbelasting door industrie in heel Haven-Stad boven de 55 dB(A), zodat woningbouw niet zonder meer mogelijk is. Naast geluid van industrieterreinen vormen ook geluidcontouren van individuele bedrijven een aandachtspunt voor woningbouw. Ook wordt een aanzienlijk deel van Haven-Stad belast met geluid van de ringweg A10. Voor een zone langs de ringweg A10 geldt dat woningbouw hier ook niet zonder meer mogelijk is.



Geluidscontouren industrielawaai Westpoort (30 m hoog)



De geluidscontouren van wegverkeer. De ringwegA10 is met de hoge geluidscontouren duidelijk herkenbaar. Hier is woningbouw ook niet zonder meer mogelijk.



De geluidscontouren van individuele bedrijven. Naast geluid van industrieterreinen vormen indicatieve richtafstanden van individuele bedrijven een aandachtspunt voor woningbouw.

4.2.2 Geluidsbelasting wordt geleidelijk minder

Tijdens de transformatie van Haven-Stad worden maatregelen genomen die ervoor zorgen dat de geluidsbelasting tijdens de transformatie van Haven-Stad geleidelijk afneemt. In Haven-Stad kiest de gemeente voor alternatieven voor de auto (OV en fiets), het afwaarderen van de stedelijke wegen, het autoluw maken van straten en het stimuleren van elektrisch rijden. Daardoor blijft de toename van geluidsbelasting door wegverkeer beperkt. Tijdens de transformatie neemt ook de geluidsbelasting door industrie geleidelijk af. Dit komt door het vertrek van bedrijven, maar ook door het aanpassen van vergunningen (waardoor een bedrijf minder 'geluidruimte' heeft) of het nemen van bronmaatregelen (zoals bijvoorbeeld het plaatsen van een geluidsdemper). Verder zal afschermende bebouwing langs bijvoorbeeld een drukke weg ervoor zorgen dat daarachter een geluidsluw gebied ontstaat. Op termijn moet het uitplaatsen van grote 'lawaaimakers' in het havengebied zorgen voor verdere verbetering van het akoestisch klimaat in Haven-Stad.

4.3 Monitoring

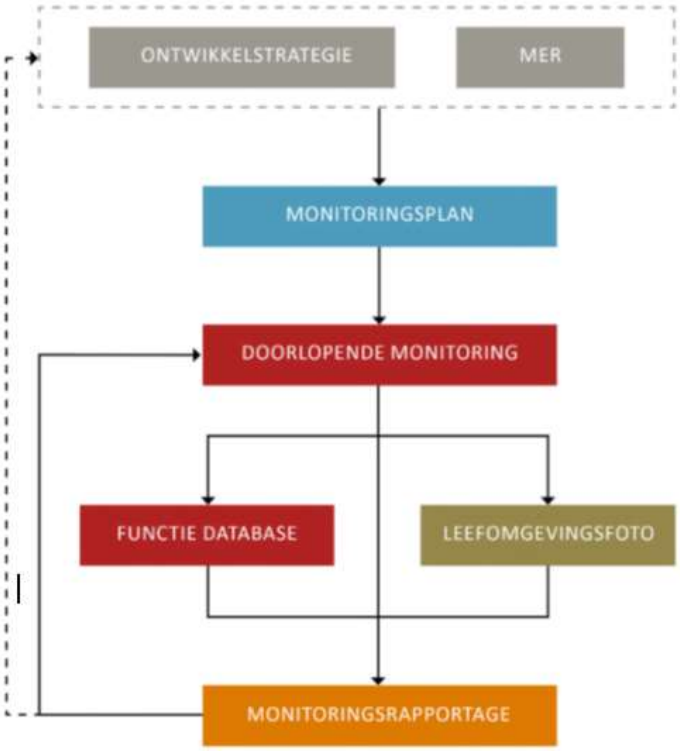
Haven-Stad gaat uit van een geleidelijke transformatie, waarbij er geen vastomlijnd eindbeeld is. De gemeente Amsterdam geeft hiervoor de kaders, investeert in infrastructuur en openbare ruimte, faciliteert en nodigt uit, maar uiteindelijk moet de markt een groot deel realiseren. Hoewel sprake is van een logische fasering – die start rondom station Sloterdijk en omgeving (waar de transformatie nu al gaande is) en eindigt met de transformatie van de Coen- en Vlothaven – is het onmogelijk exact te voorspellen hoe het gaat lopen. De komende jaren vinden er ontwikkelingen plaats die van invloed gaan zijn op de toekomstige ontwikkelmogelijkheden in Haven-Stad. Daarnaast is de transformatie al bezig, steeds meer plannen worden gerealiseerd en in de praktijk moet blijken of de ambities realistisch zijn.

Het ontwikkelkader voor Haven-Stad is dynamisch van opzet, waarbij veel conditionele regels gelden. Zo wordt nu voorbereid op verschillende toekomstige situaties. Daar hoort een dynamisch monitoringsprogramma bij. Dit monitoringsprogramma houdt al deze ontwikkelingen bij middels een min of meer constante 'meting' van de ontwikkelingen in en om Haven-Stad.

Voordat er gemonitord kan worden moet er een aantal stappen doorlopen worden. Deze stappen zijn geborgd in verschillende onderdelen van het monitoringsprogramma. Het monitoringsprogramma voor Haven-Stad bestaat uit de volgende onderdelen:

- een monitoringsplan;
- een nulmeting;
- een doorlopende monitoring van het programma voor Haven-Stad;
- de functiedatabase;
- de Leefomgevingsfoto;
- de monitoringsrapportage, die elke twee jaar wordt opgesteld.

De wisselwerking tussen deze onderdelen is weergegeven in onderstaande figuur. Eerst wordt een nulmeting gedaan, waarna meetgegevens actueel worden gehouden door middel van een doorlopende monitoring. De meetgegevens die verzameld worden tijdens de doorlopende monitoring worden opgeslagen in de functiedatabase en de Leefomgevingsfoto. In de functiedatabase wordt het gerealiseerde programma bijgehouden, in de Leefomgevingsfoto de stand van zaken van de fysieke leefomgeving. Deze informatie wordt aangevuld met momentopnames voor de thema's die niet doorlopend gemonitord worden om in de monitoringsrapportage te kunnen evalueren en bij te sturen.



Schematische weergave systematiek dynamisch monitoringsprogramma voor Haven-Stad

Monitoring is van belang om te kunnen sturen op het behalen van ambities voor Haven-Stad. Daarnaast is monitoring van belang om het MER actueel te houden, zodat dit als basis kan blijven dienen voor toekomstige ruimtelijke besluiten in Haven-Stad. Op basis van monitoringsrapport (1 keer per 2 jaar) wordt gemeentebestuur geïnformeerd over de voortgang van Haven-Stad en wordt het gemeentebestuur voorgesteld om daar waar nodig bij te sturen. Bijsturen kan bijvoorbeeld betekenen dat het spelregelkader wordt aangepast.

5 De zeehavennorm

5.1 Inleiding

In het Milieueffectrapport is beschreven dat de geluidbelasting in Haven-Stad hoog is (zie hiervoor paragraaf 4.2.1). Om te voorkomen dat op veel locaties met dove gevels wordt gebouwd, wordt ingezet op de toepassing van bijzondere juridische instrumenten.

In dit hoofdstuk wordt de zeehavennorm nader toegelicht. Voorop wordt gesteld dat uit nader onderzoek gebleken is dat dit instrument vooralsnog niet bruikbaar is (met uitzondering van delen van de Minervahaven waar op dit moment geen gebiedsontwikkeling plaats vindt). Daarom kan dit instrument op dit moment niet toegepast worden.

De afweging om de zeehavennorm toe te passen vindt in principe voor de vaststelling van een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan dan wel omgevingsvergunning om ervan af te wijken) plaats. Mocht na vaststelling van het ruimtelijk besluit toepassing van de zeehavennorm alsnog mogelijk blijken, dan kan het ruimtelijk besluit herzien / aangepast worden.

5.2 Wettelijk kader

Met de toepassing van de zeehavennorm is het mogelijk om in plaats van 55 dB(A) uit te gaan van een maximale waarde van 60dB(A) voor industrielawaai. Voorwaarde hiervoor is dat:

1. het industriegeluid op de nieuwe woningen in hoofdzaak wordt bepaald door zeehavengebonden activiteiten die noodzakelijkerwijs in de open lucht plaatsvinden, en
2. de woningen worden gebouwd aansluitend aan het bestaande woongebied en slechts sprake is van een beperkte uitbreiding van het bestaande woongebied.

In het MER Haven-Stad is de wenselijkheid van het gebruik van het instrument zeehavennorm uitgesproken. Bij concrete planvorming moet onderbouwd worden of aan de voorwaarden bij het betreffende plan voldaan kan worden.

5.3 Onderzoek zeehavengebonden bronnen

In vervolg op het MER is onderzocht in hoeverre de geluidbelasting van Westpoort bepaald wordt door zeehavengebonden activiteiten die noodzakelijkerwijs in de open lucht plaatsvinden.

De wetsbepaling geeft geen duidelijkheid over welke activiteiten 'zeehavengebonden' zijn en wanneer sprake is van een 'in hoofdzaak' bepalende bijdrage van deze activiteiten in het totale

industriegeluid. In het onderzoek is in samenspraak met de Omgevingsdienst (zonebeheerder in opdracht van de provincie) ingezet op een 'redelijke' uitleg van deze termen. Een conservatieve interpretatie biedt weinig ruimte voor toepassing, terwijl een ruimere uitleg het risico met zich meebrengt dat de bestuursrechter het afkeurt. Met de voorgestelde uitleg blijft nog enig, doch beperkt, juridisch risico over.

Uit het onderzoek door de Omgevingsdienst is gebleken dat de zeehavengebonden bronnen alleen in delen van Minervahaven 'in hoofdzaak' bepalend zijn. Daar is het aandeel geluid van zeehavenactiviteiten meer dan 80% van de geluidbelasting. Dit gebied ligt namelijk dichtbij de Coen- en Vlothaven waar veel zeehavengebonden activiteiten plaatsvinden. Voor Sloterdijk Centrum en Sloterdijk I Zuid geldt dat andere delen van Westpoort (het Vervoerscentrum, Sloterdijk II dan wel Alfadriehoek) met niet-havengebonden bedrijvigheid een groter aandeel hebben, waardoor de bijdrage van zeehavengebonden te beperkt wordt om te spreken van 'in hoofdzaak'.

Vervolgens is nader onderzoek uitgevoerd wat het effect is als de deelgebieden Sloterdijk II en Alfadriehoek niet meer onderdeel van het gezoneerd industrieterrein Westpoort zouden zijn. Dit heet 'dezoneren'. Dezonering van deze gebieden heeft tot gevolg dat de geluidbelasting van bedrijven in deze gebieden niet meer bijdraagt aan de geluidzone rond Westpoort. Omdat minder bronnen opgeteld moeten worden, neemt het industriegeluid af en wordt het aandeel van de zeehavengebonden bronnen daarmee groter. Uit het nader onderzoek is gebleken dat na dezonering van Sloterdijk II en Alfadriehoek de zeehavennorm – voor wat de eerste wettelijke voorwaarde betreft – ook in delen van Sloterdijk Centrum en I Zuid gebruikt kan worden.

Dezonering kan uiteraard alleen met goede afstemming met de stakeholders (de provincie, stadsdelen, Haven Amsterdam, het bedrijfsleven) plaats vinden.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat door dezonering industrielawaai weliswaar afneemt (omdat minder bronnen hoeven opgeteld te worden als industriegeluid), maar de feitelijke geluidbelasting uiteraard hetzelfde blijft. Geluid van bedrijven op de gedezoneerde gebieden moet bij gebiedsontwikkeling in het kader van goede ruimtelijke ordening nog steeds betrokken worden.

5.4 Beperkte uitbreiding aansluitend woongebied

De andere wettelijke voorwaarde heeft betrekking op het nieuw te bouwen woonprogramma waarvoor de zeehavennorm wordt toegepast. De nieuwe woningen moeten aansluiten bij een bestaande woonwijk en het mag alleen een beperkte uitbreiding betekenen.

Ook in deze bepaling is het onduidelijk wanneer er sprake is van aansluiting bij een bestaande woonwijk en van een beperkte uitbreiding. Hoewel een eerdere uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Afdeling) enige ruimte bood voor een ruime uitleg, neemt de hoogste bestuursrechter in haar uitspraak inzake het bestemmingsplan Hembrugterrein van 30 april 2019 een stap terug. Bij de beoordeling kunnen alleen bestaande woonwijken

meegenomen worden die 'uit ruimtelijk oogpunt' verbonden zijn (bv. gezien de fysieke verbinding van dezelfde ontsluitingsweg). Woonwijken op een grote afstand en afgesneden door fysieke barrières (zoals een kanaal of een hoofdweg) kunnen niet betrokken worden. Ook de vraag wanneer er sprake is van een beperkte uitbreiding wordt terughoudend beoordeeld. Hierbij wordt het voorgenomen woonprogramma afgezet tegen de ruimte die de bestaande aansluitende woonwijk inneemt.

Gevolgen voor Haven-Stad
Gelet op de parlementaire geschiedenis van de betreffende wetsbepaling waarnaar de Afdeling ook verwijst, was al de verwachting dat de zeehavennorm niet overal in Haven-Stad toepasbaar zal zijn. De uitspraak van de Afdeling maakt echter duidelijk dat de mogelijkheden in alle deelgebieden beperkt zijn vanwege de strikte uitleg van de begrippen 'aansluitend aan het bestaande woongebied' en 'beperkte uitbreiding' ervan.

Voor Sloterdijk I is het een duidelijke belemmering dat dit deelgebied door het Westerpark afgesneden is van de rest van de stad en dus niet direct aansluit bij een bestaande woonwijk. In het licht van de uitspraak 'Hembrugterrein' is het ook bij Sloterdijk Centrum discutabel geworden in hoeverre sprake is van directe aansluiting bij de wijk Slotermeer gelet op de Haarlemmerweg en Haarlemmervaart die als fysieke barrière zouden gezien kunnen worden.

Minervahaven sluit weliswaar direct aan het woongebied Houthaven, maar hier moet nog beoordeeld worden of er sprake is van een 'beperkte uitbreiding'. Wat dit precies inhoudt is onduidelijk maar gelet op het voorziene intensieve woonprogramma (hoge fsi) valt te betwijfelen of dat beperkt genoeg is.

Nadere complicatie hierbij is de onduidelijkheid welk nieuwbouwprogramma hierbij betrokken moet worden. Theoretisch gezien hoeft alleen het woonprogramma van het ruimtelijk besluit meegenomen te worden waarvoor de zeehavennorm wordt toegepast; dat kan een postzegelplan of een omgevingsvergunning voor een relatief klein bouwplan zijn. Dit brengt echter het risico mee dat de gemeente 'salamitactiek' wordt verweten. Het is daarom raadzaam om het woonprogramma van een deelgebied te betrekken waarmee echter minder snel sprake is van een 'beperkte uitbreiding'. Het valt ook niet uit te sluiten dat vanwege de samenhang zelfs heel Haven-Stad als één uitbreidingslocatie gezien moet worden. Van een beperkte uitbreiding is dan in ieder geval geen sprake.

Tot slot wordt opgemerkt dat met het vorderen van het transformatieproces de toepassing van de zeehavennorm (wat de tweede voorwaarde betreft) gemakkelijker zal kunnen gaan. Als steeds meer nieuwe woonbuurten ontstaan, zullen aansluitende nieuwe woningen (voor zover het een beperkte uitbreiding is) qua onderbouwing hiervan profiteren.

5.5 Aanpassingen in de Omgevingswet

De zeehavennorm zal ook in de nieuwe Omgevingswet terugkeren. In het Aanvullingsbesluit geluid is de regeling op een belangrijk punt versoepeld. De toepassing van de zeehavennorm

wordt ook mogelijk in 'transformatiegebieden', zonder dat er sprake moet zijn van een beperkte uitbreiding van een aansluitend bestaand woongebied. De verwachting is dat toepassing van de zeehavennorm in de toekomst wat deze voorwaarde betreft aanzienlijk gemakkelijker zal gaan.

Andere wijzigingen:
- bij de toepassing van de zeehavennorm moet rekening gehouden worden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel;
- er moeten geluidbeperkende maatregelen worden getroffen voor zover deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.[1]

[1] Bij industrielawaai zijn geluidbeperkende maatregelen niet gauw aan de orde.

6 De Stad- en Milieubenadering

6.1 Inleiding

In het Milieueffectrapport is beschreven dat de geluidbelasting in Haven-Stad hoog is (zie hiervoor paragraaf 4.2.1). Om te voorkomen dat op veel locaties met dove gevels wordt gebouwd, wordt ingezet op de toepassing van bijzondere juridische instrumenten.

In dit hoofdstuk wordt de stad- en milieubenadering nader toegelicht. De afweging om de stad- en milieubenadering toe te passen vindt voor de vaststelling van een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan dan wel omgevingsvergunning om ervan af te wijken) plaats. Daar waar een recent juridisch planologisch kader voor de woningbouw al ligt (zoals in Sloterdijk Centrum), is de keuze reeds in dat kader gemaakt. Bij het uitwerken van bouwplannen binnen dat juridisch planologisch kader is toepassing van de Stad- en milieubenadering niet meer aan de orde.

6.2 Wettelijk kader

De Interimwet Stad- en Milieubenadering (Ism) biedt de gemeenteraad de mogelijkheid om, indien dat voor het realiseren van zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit nodig is, af te wijken van milieukwaliteitsnormen met betrekking tot bodem, geluid, lucht en geur. Deze wet heeft het tot doel om woningbouw mogelijk te maken op locaties waar dat normaliter niet is toegestaan.

De Stad- en Milieubenadering bestaat uit de volgende drie stappen.
Stap 1: het treffen van maatregelen bij de bron;
Stap 2: het optimaal benutten van de ruimte binnen bestaande regelgeving, inclusief het treffen van maatregelen bij de 'ontvanger' (stap 2);
Stap 3: het afwijken van de wettelijke norm door raadsbesluit ('stap 3 besluit'). Hierin wordt een afwijkende vervangende norm vastgelegd en er worden compenserende maatregelen voorgeschreven.

6.3 Aandachtspunten

<u>Het voeren van open planproces</u>
Hoewel dit wettelijk niet expliciet geregeld is, valt uit de toelichting op te maken dat het doorlopen van de drie stappen een open planproces vergt.[2,3] Dit houdt in dat bewoners(groepen), bedrijven, bronbeheerders, maatschappelijke belangenorganisaties en andere belanghebbenden

[2] De Interimwet bevat slechts een motiveringsplicht over de wijze van participatie van belanghebbenden en bestuursorganen, zie artikel 6, onder f.
[3] Zie de bijlage 'Achtergrondinformatie' voor meer informatie hierover.

in een vroegtijdig stadium bij de planontwikkeling betrokken worden. Hoewel bewoners in het geval van Haven-Stad doorgaans nog niet beeld zijn, kan men ervoor kiezen om bijvoorbeeld een bewonersorganisatie (woonbond of iets dergelijks) te betrekken. Het gaat erom dat de gemeente deze groepen daadwerkelijk actief betrekt bij de planontwikkeling, de geleverde inbreng mee laat wegen in de planvorming en de plannen in interactie met de betrokkenen verder ontwikkelt.

Specifiek voor Haven-Stad
In het Gebiedsgericht spelregelkader dat bijlage bij het Milieueffectrapport (MER) Haven-Stad is, zijn elementen opgenomen ten behoeve van het doorlopen van de drie stappen. Zo is een Visie Leefomgevingskwaliteit opgesteld. Dit is een verplicht onderdeel van de motivering van een stap 3 besluit. Nadere invulling van de drie stappen vergt echter projectafhankelijk maatwerk en kon dus niet op het abstractieniveau van het MER uitgewerkt worden. De afzonderlijke stappen moet per project doorlopen worden, maar men kan ook gebruik maken van het voorwerk dat in het kader van de milieueffectrapportage, de ontwikkeling van Haven-Stad in het algemeen of de planvorming van het projectgebied is verricht.

<u>Visie op leefomgevingskwaliteit</u>
Het stap 3-besluit bevat de visie van de gemeenteraad op de gewenste leefomgevingskwaliteit van het projectgebied.[4]

Specifiek voor Haven-Stad
Het Gebiedsgericht Spelregelkader bevat een Visie Leefomgevingskwaliteit dat gebruikt kan worden in de motivering van het stap 3-besluit. Dit kan naar gelang aangevuld worden met project-specifieke aspecten.
In de Visie Leefomgevingskwaliteit is tevens een onderbouwing opgenomen waarom afwijken van de maximale geluidniveaus (en dus afzien van de toepassing van dove gevels) nodig is voor het realiseren van zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit.[5]

<u>Vervangende norm:</u>
In het stap 3-besluit stelt de gemeenteraad een vervangende norm vast welke inhoudelijk gemotiveerd moet worden.[6]

Specifiek voor Haven-Stad
In het Gebiedsgericht spelregelkader is onder meer de spelregel opgenomen dat toepassing van de stad- en milieubenadering mogelijk is tot de 'uiterst compenseerbare waarde' die per geluidbron verschilt. Hiermee wordt aldus een geluidsniveau vastgelegd waarboven de gemeente geluidbelasting hoe dan ook onaanvaardbaar vindt.

In het spelregelkader is geen nadere motivering opgenomen voor de uiterst compenseerbare waarde. Een verwijzing in het stap 3 besluit naar het Gebiedsgericht spelregelkader is daarom niet voldoende als motivering van de vervangende norm. De motivering van de vervangende norm vergt het nodige maatwerk.

[4] Art. 6, onder a, Ism
[5] Art. 2 en art. 6, onder b en c, Ism
[6] Art. 5, lid 1, onder c, Ism

Mitigerende en compenserende maatregelen
De motivering van een stap 3-besluit bevat overwegingen m.b.t. het beperken en voor zover nodig compenseren van de nadelige gevolgen voor het milieu.[7]
Beperkende en compenserende maatregelen dienen in eerste instantie te worden gezocht op het terrein van het milieuaspect zelf waarvoor een afwijkende norm gaat gelden, in dit geval geluid. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van extra geluidsisolatie tegen burengeluid, of een bepaalde voorgeschreven positionering van specifieke verblijfsruimten. Beperkende en compenserende maatregelen dienen daadwerkelijk aanvullend te zijn op eerdere plannen.[8]

Specifiek voor Haven-Stad
In het Gebiedsgericht spelregelkader is een voorlopige compensatielijst opgenomen die aan de hand van monitoring aangevuld of aangepast kan worden. Uiteraard is het mogelijk om andere compenserende maatregelen te gebruiken.
Beperkende maatregelen bij de ontvanger, zoals het geluidadaptief ontwerpen van gebouwen is maatwerk dat per project moet ingevuld worden.

In dit kader wordt nog verwezen naar de informatieplicht die de gemeente heeft ten aanzien van nieuwe bewoners in Haven-Stad, zoals dat voortvloeit uit het Gebiedsgericht spelregelkader. De informatieplicht heeft tot doel om mensen te helpen om een bewuste keus te maken om al dan niet in een geluidbelast gebied te gaan wonen. Lees hierover meer in hoofdstuk 8.

Duur van de afwijking
De wet stelt geen voorwaarde aan de duur van de afwijking; permanente afwijking van de norm is hiermee ook mogelijk. Het ligt echter in de rede dat in het geval van tijdelijke situaties ook tot een tijdelijke afwijking wordt besloten; bij tijdelijke afwijking valt het nut en de noodzaak immers gemakkelijker te onderbouwen. Bedacht moet worden dat bij tijdelijke afwijken wel goed onderbouwd moet worden waarom de afwijking alleen tijdelijk nodig is. De rechtspraak stelt hier hoge eisen aan; het moet stevig onderbouwd worden hoe geborgd wordt dat na de afloop van de duur van de afwijking, wel aan de wettelijke norm wordt voldaan.[9] Volgens vaste jurisprudentie van de Raad van State zijn privaatrechtelijke afspraken hiervoor doorgaans niet voldoende omdat derden de uitvoering ervan niet kunnen afdwingen.

Ook bij tijdelijke afwijking is het belangrijk om de aanvaardbaarheid van de tijdelijke vervangende norm te motiveren.

Specifiek voor Haven-Stad
Het valt te verwachten dat geluidbelasting vanwege Westpoort op termijn, met het vertrek van bedrijven uit de Coen- en Vlothaven zal afnemen. Omdat op dit moment er geen zicht is op wanneer en in hoeverre de geluidbelasting daadwerkelijk af zal nemen, is het niet mogelijk om een

[7] Art. 6, onder e, Ism
[8] Zie uitspraak Spoorhaven 1e fase Roosendaal, ABRvS 200904066/1/T1/R1 en 200906800/1/T1/R1, 18 mei 2011, r.o. 2.8.5
[9] Zie bv. uitspraak 'Goese Schans', ABRvS 200904503/1/R2, r.o. 2.8.10 t/m 2.8.12.

tijdelijke afwijking hierop te baseren. Het is ook niet raadzaam om dit als doorslaggevend argument te gebruiken bij de onderbouwing van een permanente afwijking. In de huidige beginfase van het transformatieproces kan deze verwachting hooguit marginaal betrokken worden bij een stap 3-besluit.
Het is alleen mogelijk om rekening te houden met de geluidafschermende werking van bebouwing op naburige kavels als de uitvoering daarvan voldoende geborgd is, bv. via een voorwaardelijke verplichting in een bestemmingsplan.[10] Het 'simpelweg' toestaan van bebouwing in een bestemmingsplan maakt nog niet voldoende aannemelijk dat de kavels daadwerkelijk bebouwd worden.

Rol van de gemeente en omvang projectgebied
Het doorlopen van de drie stappen en het voeren van een open planproces veronderstellen in principe een actieve opstelling van de gemeente. Zo dient bv. bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan optimalisatie vanuit geluid betrokken te worden. De omvang van het projectgebied is daarnaast van belang voor het bepalen van de compenserende maatregelen. Compenserende maatregelen moeten zo veel mogelijk gekoppeld zijn aan de gewenste ontwikkeling en binnen het projectgebied gerealiseerd worden. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan kan gezocht worden naar mogelijkheden om compenserende maatregelen te treffen buiten het projectgebied, in de directe omgeving ervan. Dit biedt meer flexibiliteit. Hierdoor heeft het doorlopen van de S&M stappen de meeste kans van slagen bij grotere projectgebieden waarbij de gemeente een actieve rol neemt bij de planvorming in een open proces waarbij het stedenbouwkundig ontwerp op het aspect geluid wordt afgestemd en waarbij de benodigde (beperkende en compenserende maatregelen) bij voorkeur op het projectgebied niveau in een bestemmingsplan worden geborgd.

Specifiek voor Haven-Stad
Deze uitgangspunten staan op gespannen voet met de te volgen strategie in sommige delen van Haven-Stad waar de gemeente slechts globale stedenbouwkundige randvoorwaarden vaststelt en waar verder geen actieve regie wordt gevoerd vanwege de bestaande grondposities. Bij dergelijke passieve ontwikkelstrategie van de gemeente neemt de ontwikkelaar/ initiatiefnemer de voortouw bij het zoeken van geluidoptimalisatie en het treffen van compenserende maatregelen..

Toepassing van de S&M benadering lijkt ook op blok- of postzegelniveau voor één of meerdere samenhangende bouwplannen mogelijk te zijn. Dan moeten de stappen op dat blokniveau doorlopen worden waarbij de gemeente open moet staan voor een open planproces en de eventueel reeds vastgestelde stedenbouwkundige randvoorwaarden voldoende ruimte moeten bieden voor geluidoptimalisatie. Bovendien moet bedacht worden dat de mogelijkheden tot het treffen van compenserende maatregelen op blokniveau beperkter zijn dan in een groter gebied en/of in de openbare ruimte.

Procedure stap 3-besluit

[10] In dat geval bepaalt het bestemmingsplan dat het bouwen van een woonobject alleen toegestaan is als een ander gebouw met afschermende werking reeds gerealiseerd is.

Voor het nemen van stap 3 is een besluit van de gemeenteraad nodig.[11] Inmiddels is het niet meer verplicht om dit stap 3-besluit samen met een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan te nemen. Hoewel dit meer flexibiliteit lijkt te bieden, moet bedacht worden dat voor de stevige onderbouwing van een stap 3-besluit doorgaans noodzakelijk is dat de uitvoering van compenserende maatregelen in een bestemmingsplan geborgd is. Hiermee ligt koppeling met een bestemmingsplanprocedure nog steeds voor de hand. Andere oplossingen zijn ook denkbaar, bv. de gecoördineerde voorbereiding van een stap 3-besluit en een afwijkvergunning.

De voorbereidingsprocedure van een stap 3-besluit is gelijk aan die van een bestemmingsplan.[12] Voorafgaand aan de procedure moet het voornemen tot een stap 3-besluit aan gedeputeerde staten gemeld worden.[13]

6.4 Doorkijk naar de Omgevingswet: 'zwaarwegende belangen'

Met de komst van de Omgevingswet zal de Interimwet stad- en milieubenadering vervallen. Het Aanvullingsbesluit geluid (dat als opvolger van de Wet geluidhinder gezien kan worden) biedt wel de mogelijkheid om (permanent) af te wijken van de maximale geluidwaarde.[14] Voorwaarden hiervoor zijn:

1. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen nopen hiertoe;
2. alle in aanmerking komende geluidbeperkende maatregelen getroffen worden;
3. er wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Ad 1. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen
De Nota van Toelichting geeft weinig uitleg wat hieronder verstaan moet worden. Wel kan afgeleid worden dat het om een bijzonder wettelijk instrument gaat dat niet te lichtvoetig ingezet moet worden.

Ad 2. Geen geluidbeperkende maatregelen
Alle geluidbeperkende maatregelen, dus ook de financieel niet doelmatige oplossingen moeten eerst genomen worden, voordat men kan afwijken. De zinsnede 'in aanmerking komen' impliceert wel dat (financieel of anderszins) onhaalbare maatregelen niet getroffen hoeven te worden om dit instrument te kunnen gebruiken.

Het open planproces is hierbij (net als in de Interimwet) niet als wettelijke voorwaarde genoemd. Aangezien participatie een belangrijke pijler van de Omgevingswet is, spreekt het voor zich dat alle stakeholders voldoende betrokken worden voordat men dit instrument wil gebruiken.

[11] Art. 2 Ism
[12] Art. 12, lid 2, Ism
[13] Art. 11 Ism
[14] Zie artikel 5.78aa van het Besluit kwaliteit leefomgeving zoals opgenomen in de consultatieversie van het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet.

Er is ook geen compensatieplicht opgenomen.

Planning i.v.m. overgangsrecht Omgevingswet

Bij het toepassen van de Stad- en milieubenadering vergt de voorbereiding (doorlopen stappen 1 en 2 in een open planproces met betrokkenen) de nodige tijd. Bij de keuze voor het gebruik van dit instrument moet rekening gehouden worden met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (naar verwachting 1 juli 2022). Indien men gebruik wil maken van de S&M-benadering, dan moet een ontwerpbestemmingsplan voor deze tijdstip ter visie gelegd worden. Indien dit niet haalbaar is, dan kan men zich beter richten op de mogelijkheden die de Omgevingswet biedt.

7 Ontwikkelingsgebieden Crisis- en herstelwet

Inleiding

Sloterdijk Centrum en Sloterdijk I zijn aangewezen als ontwikkelingsgebied in de zin van de Crisis- en herstelwet (Chw).[15] Hiermee is het mogelijk om gedurende een periode van 10 jaar af te wijken van aangewezen wettelijke normen, waaronder van de maximale ontheffingswaarden van de Wet geluidhinder voor industrie-, wegverkeer- en spoorlawaai.[16]

Hiermee is deze regeling vooral bruikbaar in situaties waarin maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen. Met de tijdelijke afwijking kan men beginnen met het realiseren van geluidgevoelige functies voordat de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd is.

Dit instrument kan alleen ingezet worden als vooraf vaststaat en geborgd is dat binnen 10 jaar de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd zullen worden en daarmee alsnog aan de geluidwaarde wordt voldaan. Met deze strenge voorwaarden zijn de toepassingsmogelijkheden van dit instrument vrij beperkt.

Aandachtspunten

Tijdelijke afwijking
Belangrijke voorwaarde hierbij is dat uiterlijk tien jaar nadat het bestemmingplan onherroepelijk is geworden alsnog wordt voldaan aan de betreffende milieunormen. Als er na deze periode niet wordt voldaan aan een milieunorm, moet het college van B&W aangeven hoe alsnog aan de norm wordt voldaan.

Procedurele aspecten
In de oorspronkelijke wettelijke regeling was het verplicht om een ontwikkelplan vast te stellen. Inmiddels is dat niet meer nodig, men kan volstaan met een 'bestemmingsplan plus'; een bestemminsplan aldus waarvan de toelichting aan aanvullende eisen moet voldoen (zie hieronder).
Dit betekent echter dat het niet mogelijk is om via een afwijkvergunning gebruik te maken van deze regeling.

Inhoudelijke vereisten
Een bestemmingsplan in een aangewezen ontwikkelingsgebied richt zich "op de optimalisering van de milieugebruiksruimte, met het oog op het versterken van een duurzame ruimtelijke en economische ontwikkeling in samenhang met het tot stand brengen van een goede milieukwaliteit".[17]

[15] Zie artikel 2, lid 1, onder ff, van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (BuChw).
[16] Zie artikel 2a, lid 1 onder d en e, Buchw jo artikel 2.7 Chw.
[17] Art. 2.3, lid 1 Chw

Een bestemmingsplan (regels of toelichting) moet de volgende elementen bevatten:

a. de voorgenomen maatregelen, projecten en werken ten behoeve van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied;
b. de noodzakelijke maatregelen, projecten en werken ter compensatie van het beslag op de milieugebruiksruimte door de in het bestemmingsplan voorziene ruimtelijke ontwikkelingen;
c. zo nodig een fasering en koppeling bij de tenuitvoerlegging van de in de onderdelen a en b bedoelde maatregelen, projecten en werken;
d. een raming van de kosten van uitvoering van het bestemmingsplan, een beschrijving van de wijze waarop daarin zal worden voorzien, alsmede een beschrijving van de wijze waarop het bereiken van de met het bestemmingsplan beoogde resultaten zal worden nagestreefd;
e. een overzicht van de tijdstippen waarop burgemeester en wethouders aan de gemeenteraad een rapportage uitbrengen over de voortgang en de uitvoering van de in de onderdelen a en b bedoelde maatregelen, projecten en werken, die op verzoek tevens wordt verstrekt aan Onze Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.[18]

<u>Binnenwaarde</u>
De afwijking mag niet leiden tot een geluidsbelasting binnen een woning met gesloten ramen, die hoger is dan 33 dB.[19]

Doorkijk naar de Omgevingswet
In de Omgevingswet keert geen specifieke regeling terug voor tijdelijke afwijkingen. Er zijn echter wel generieke afwijkmogelijkheden, zoals hierboven in paragraaf 6.3 beschreven.

[18] Art. 2.3, lid 2 Chw
[19] Zie artikel 2.7, lid f, Chw

8 Informatieplicht

8.1 Nut en noodzaak informatieplicht

De afgelopen tientallen jaren is het leven in Nederland, ook in Amsterdam, op vele fronten er een stuk beter op geworden. We wonen in betere huizen, de levensstandaard is hoger, we leven langer en blijven langer gezond. Het milieu is ook opgeknapt. De lucht is veel minder vies, talloze bodemverontreinigingen zijn gesaneerd en het oppervlaktewater is een stuk schoner.
Een opvallende uitzondering is geluid. De geluidhinder in Nederland ten gevolge van onder andere wegverkeer is vergelijkbaar met die van 40 jaar geleden. Miljoenen mensen in Nederland ervaren ernstige geluidsoverlast van wegverkeer, buren, vliegtuigen of een andere bron en meer dan een miljoen mensen worden ernstig in hun slaap verstoord door geluid. In Amsterdam hebben 4 op de 10 Amsterdammers ernstige geluidhinder. Dat percentage is de afgelopen jaren gestegen.

De gevolgen van geluid beperken zich niet tot hinder en slaapverstoring. Als de hinder en slaapverstoring langer duren, gaat de bloeddruk bij veel mensen omhoog. Bij een deel kan dat leiden tot een hartziekte die kan uitmonden in een hartinfarct waaraan jaarlijks waarschijnlijk honderden Nederlanders overlijden, ook in Amsterdam.
Geluid is na luchtverontreiniging de tweede milieudeterminant van ziekte. Als het verkeer in Amsterdam in 2030 geheel elektrisch is en geen uitstoot meer heeft en er nog steeds lawaai is (ook banden van elektrische auto's maken lawaai) is geluid milieugezondheidsdeterminant nummer 1.

Het geluidniveau is een belangrijke bepaler van hinder, slaapverstoring en de vervolgeffecten daarvan, maar niet de enige. Zo'n beetje de helft wordt verklaard door de zogenoemde niet akoestische factoren; een reeks van demografische, psychologische, sociale en culturele factoren. De twee verreweg belangrijkste zijn angst en geluidgevoeligheid.
Als mensen bang zijn voor de bron van een geluid, hebben ze veel meer hinder dan wanneer ze er niet bang voor zijn. Dat verklaart bijvoorbeeld waarom veel mensen zoveel hinder hebben van het knerpende geluid van brommers en scooters. Ze associëren dat met jonge, losgeslagen en gewelddadige vandalen. De hinder door vliegtuiggeluid neemt na een (bijna) ongeval ook enorm toe. Stel je maar voor dat je bij elk luid geluid van een vliegtuig boven je hoofd bang bent dat het op je dak gaat neerstorten.

De tweede belangrijke factor is geluidgevoeligheid. Zo'n 10 tot 15% van de bevolking is geluidgevoelig. Deze mensen hebben bij eenzelfde geluidniveau veel meer hinder en worden sterker in hun slaap gestoord dan mensen die niet geluidgevoelig zijn.
Geluidgevoeligheid is grotendeels aangeboren. Zoals sommige mensen gevoelige luchtwegen hebben, hebben andere gevoelige 'oren'. Het zijn geen aanstellers, net zo min als de mensen die helemaal niet geluidgevoelig zijn ongevoelig zijn. Het is gewoon een eigenschap die je hebt.

Een voor de hand liggende oplossing om geluidhinder en slaapverstoring te beperken is door ervoor te zorgen dat geluidgevoelige mensen niet gaan wonen op plekken met veel lawaai. Dat levert vooral voor de geluidgevoelige mensen veel op. Het is ook prettig voor de gemeente, het

stadsdeel, de woningcorporatie en andere instanties, omdat geluidgevoelige mensen ook de mensen zijn die klagen en verbetering eisen.

Het is natuurlijk niet mogelijk om alleen niet geluidgevoelige mensen toe te laten op een lawaaiige plek. Het is wel mogelijk om mensen in de gelegenheid te stellen om dat zelf te bepalen. Daarvoor heeft de GGD een simpele vragenlijst die mensen kunnen invullen (klik hier voor de vragenlijst). Als daar uitkomt dat iemand geluidgevoelig is, komt daar een advies bij om nog een keer goed na te denken (en te gaan luisteren) voordat hij of zij een huis koopt of huurt. Mensen moeten dan wel weten dat ze op een lawaaiige plek gaan wonen en dat zij die test kunnen doen. Dat kan bijvoorbeeld als in het huur- of koopcontract dat ze gaan tekenen daarover informatie is opgenomen.

Mensen die de test doen en geluidgevoelig zijn, kunnen natuurlijk alsnog besluiten om wel op een lawaaiige plek te gaan wonen als ze de voordelen vinden opwegen tegen het aanwezige geluid. Ook dan is het niet voor niets geweest, want een vrijwillige keuze is heel anders dan een verrassing achteraf. Als mensen weten waaraan ze beginnen, kunnen ze nog steeds hinder hebben of slechter slapen, maar de kans daarop is kleiner en ze zullen veel minder geneigd om te klagen of actie te voeren.

Voor de gezondheid van de Amsterdammer, het vertrouwen van de inwoners in de overheid en om conflicten over geluid tot een minimum te beperken is het vergroten van de keuzevrijheid van nieuwe bewoners zo'n beetje de meest effectieve en efficiënte maatregel.

8.2 Uitvoering in projecten Haven-Stad

Haven-Stad is een gebied met een bovengemiddelde geluidbelasting afkomstig van verschillende geluidbronnen (industrie-, weg- en spoorlawaai). In het milieueffectrapport (MER) voor Haven-Stad zijn randvoorwaarden en spelregels afgesproken, zodat ondanks de hoge geluidsbelasting een gezonde leefomgeving kan worden gewaarborgd (lees hierover meer in hoofdstuk 4). Een van de randvoorwaarden is toekomstige bewoners actief te informeren over de geluidbelasting en hier afspraken over te maken met ontwikkelaars/ corporaties. Ook is als spelregel opgenomen dat voor zowel sociale huurwoningen als particuliere koop- en huurwoningen in de contracten/ overeenkomsten informatie verschaft wordt over de geluidbelasting en daarvoor getroffen maatregelen.

De keuze voor een aantrekkelijke leefomgeving met een ruig karakter nabij de haven gaat gepaard met de acceptatie van enige mate van hinder. Toekomstige bewoners zullen vooraf actief geïnformeerd worden, zodat zij een transparante afweging en een bewuste keuze kunnen maken voor een woonomgeving met een bovengemiddelde geluidbelasting.

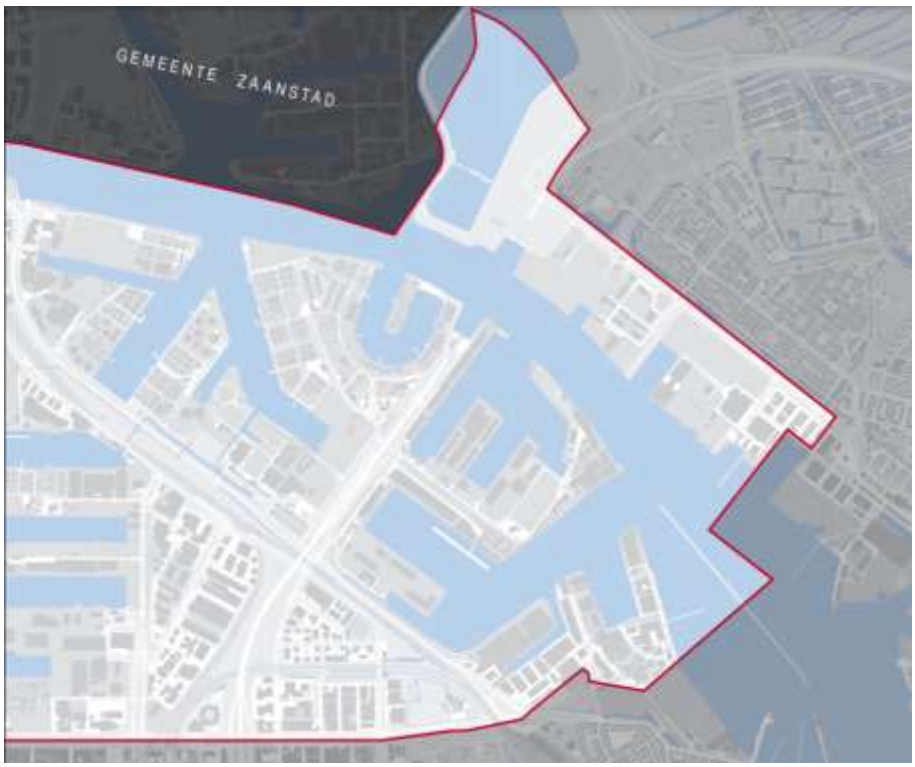
Om invulling te geven aan deze informatieplicht bevat de website van de gemeente over het project Haven-Stad informatie over geluid en geur. Zo worden niet alleen de eerste bewoners geïnformeerd, maar is de informatie ook beschikbaar voor toekomstige kopers en huurders.

Verder worden in overeenkomsten met ontwikkelaars de verplichting opgenomen dat zij hun eerste kopers/eindgebruikers informeren over het feit dat ze gaan wonen op een locatie die geluidbelast is. Via een kettingbeding worden ook toekomstige nieuwe bewoners geïnformeerd over geluid in het gebied. Ook wordt afgesproken dat de verkoop- en verhuurinformatie van ontwikkelaars, beleggers en makelaars aan hun (eerste) potentiele klanten van relevante informatie over geluid is voorzien.

8.3 Bijzondere bepalingen Convenant

In 2009 hebben de gemeente en de provincie Noord-Holland afspraken gemaakt met enkele bedrijven in de Coen- en Vlothaven over de ontwikkeling van woningbouw. Deze afspraken zijn vastgelegd in het convenant Houthavens/NDSM-werf en gelden tot 22 januari 2029.

Volgens dit convenant mogen in de Houthaven en op de NDSM-werf woningen worden gerealiseerd, maar moet daarna een pas op de plaats worden gemaakt met de ontwikkeling van woningbouwplannen. De deelgebieden van Haven-Stad liggen grotendeels binnen het zogenoemde pas-op-de-plaats-gebied (zie ligging hieronder), waarvoor tot 22 januari 2024 geen woningbouwplannen in procedure mogen worden gebracht en waarbinnen woningbouwplannen tot 22 januari 2029 niet feitelijk tot uitvoering mogen worden gebracht.



Ligging van het pas-op-de-plaats-gebied

In (artikel 7 van) het convenant is afgesproken dat potentiële kopers en huurders van woningen zullen worden geïnformeerd over de milieuaspecten van hun toekomstige woonsituatie en dat deze infoplicht zal worden doorgelegd naar nieuwe kopers of huurders (kettingbeding). Bovendien is afgesproken dat de gemeente tijdig vóór de werving van potentiële kopers en huurders een conceptcommunicatieplan bespreekt met de betrokken bedrijven. De concepttekst van de te gebruiken samenwerkings-, erfpacht-, koop(aannemings)-, en huurovereenkomsten moet eveneens met de bedrijven worden besproken. In het overleg over de tekstvoorstellen zijn de belangen van de bedrijven het uitgangspunt en niet de belangen van verkoop- en verhuurbaarheid.

Deze afspraken gelden niet alleen voor de Houthavens/NDSM-werf, maar ook voor Haven-Stad, voor zover het deelgebied ligt binnen het pas-op-de-plaats-gebied.

9 Bouwkundige oplossingen

Er zijn een aantal mogelijkheden waaraan gedacht kan worden om het woon- en leefklimaat te verbeteren, waaronder maatregelen aan de woning. Om de woon- en leefkwaliteit zoveel als mogelijk op peil te houden heeft het daarom de grote voorkeur dat de bewoner de mogelijkheid heeft om ergens een raam open te zetten zonder dat er gelijk veel geluid naar binnen komt. Het liefst bij een slaapkamer en/of een woonkamer. Bij het ontwerp van de woning moet er dus voor worden gezorgd dat er geluidsluwe gevels zijn.

In het Amsterdamse geluidsbeleid is deze luwe gevel als voorwaarde opgenomen.
Soms blijft het toch lastig om deze luwe gevels te realiseren. Bijvoorbeeld omdat een woning aan alle kanten wordt belast door geluid. Toch moet er ook dan een luwe gevel worden gemaakt. In dat geval kunnen meer 'creatieve', maar wel goed functionerende oplossingen worden bedacht zoals hier benoemd.

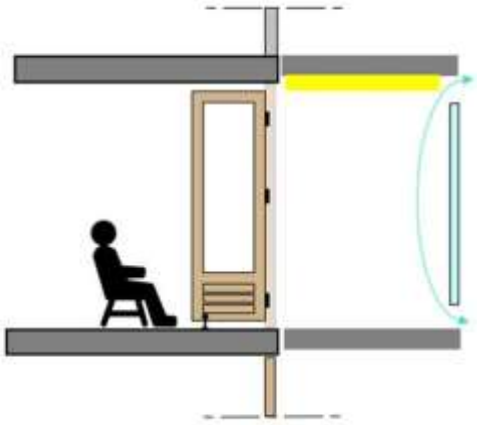
Welke oplossing in een concreet geval het beste is, is afhankelijk van meerdere factoren (maatwerkoplossing). In een optimaal geval wordt zowel wooncomfort en geluidbescherming geboden.

Bouwkundige maatregelen bij dove gevel en stille zijde

1. Verglaasd balkon, serre of loggia
In het verglaasd balkon moeten permanente spuiopeningen zijn voor luchtcirculatie. Daarnaast mogen wegschuifbare delen zijn. In het Amsterdamse geluidbeleid zijn de voorwaarden voor de toepassing uitvoerig beschreven.

Deze oplossing wordt doorgaans door bewoners gewaardeerd omdat er buitenruimte aanwezig is en het is mogelijk om de afscherming te regelen.





Voorbeeld: de Fredo20, bron: Cauberg Huygens

2. Vliesgevel

Een vliesgevel is een geluidwerend vlies voor de 'echte' gevel van het gebouw waardoor de geluidbelasting op de gevel verlaagd wordt (bij voorkeur tot de voorkeursgrenswaarde). Een vliesgevel overlapt in principe de gehele geluidbelaste zijde (dus: voor-, zij- of achtergevel) van een woning. Een vlies voor alleen het raam is derhalve niet toelaatbaar.
Uitdagingen bij de toepassing van deze maatregel:

- Gewicht van de constructie;
- Voorkomen van warmteoverlast;
- Brandveiligheid.



Voorbeeld: het Kasteel, Science Park, bron: Luuk Kramer

3. Coulissenscherm

Een coulissenscherm is een variant op de vliesgevel waarbij de geluidswerken schermen haaks op de gevel worden uitgevoerd. Deze schermen zorgen ervoor dat op de gevel achter het scherm een 'geluidschaduw' ontstaat. Een coulissenscherm overlapt in principe de hele geluidbelaste gevel.



Voorbeeld coulissenscherm, Bron: rvo[20]

Bouwkundige maatregelen bij stille zijde

De hierboven benoemde maatregelen 1 t/m 3 kunnen ook gebruikt worden om een stille zijde te realiseren. Daarnaast zijn de volgende maatregelen mogelijk.

4. Afscherming voor het te openen raam
Deze maatregel kan ten behoeve van stille zijde toegepast. Ook bruikbaar als tijdelijke maatregel is als de verwachting is dat op termijn de geluidbelasting afneemt.

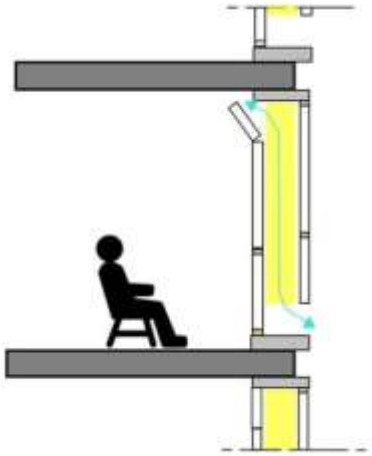


Bron: Mview+, www.mviewplus.nl

5. Harbour Fenster
De Harbour Fenster kent een dubbelraam-principe met een permanente spuiopening aan de onderzijde van het buitenraam en een klepraam aan de bovenzijde van het binnenraam.

[20] Gebruik fotomateriaal verzocht, geen reactie ontvangen.





Voorbeeld: Laan van Spartaan, bron: Cauberg Huygens

6. Geluiddempende rooster / duco ventilatie

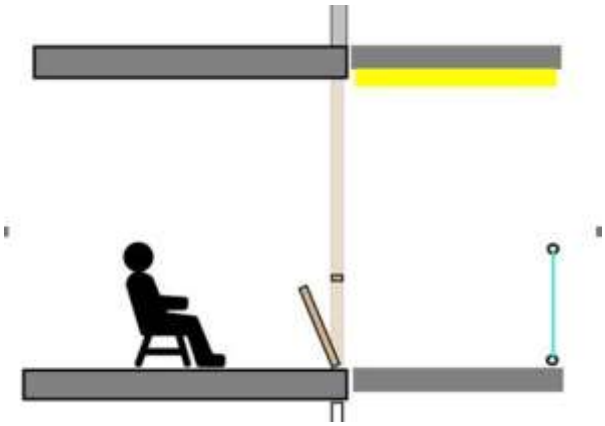
Roosters op de te openen delen van de gevel reduceren de geluidbelasting en zorgen voor voldoende ventilatie. In enkele gevallen is ook deze maatregelen geaccepteerd als oplossing.



Voorbeeld: State Woontoren, bron: DUCO Ventilation & Sun Control

7. Balkon met hoge balustrade en laag spuiraam

De balustrade van de balkon werkt als geluidscherm voor het te openen deel in het raam. Hoe hoger de balustrade, hoe hoger de geluiddempend effect is.



bron: Cauberg Huygens

Dove gevels
Het hogere waarde beleid van Amsterdam staat toe dat dove gevels worden onderbroken door geveldelen als verglaasde balkons, loggia's en serres of vergelijkbare voorzieningen. Voor meer informatie over de toepassingsmogelijkheden, zie het hogere waarde beleid.

Ook een vliesgevel is toepasbaar bij verplichte dove gevel. Een vliesgevel overlapt in principe de gehele geluidbelaste gevel (dus: voor-, zij- of achtergevel) van een woning. Een vlies voor alleen het raam is derhalve niet toelaatbaar. Daarom zijn de oplossingen onder 4 t/m 6 alleen bruikbaar om een stille zijde te creëren, maar kunnen niet worden toegepast als een dove gevel verplicht is.

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen
Zoals in paragraaf 2.3 Doorkijk naar Omgevingswet reeds genoemd, zal het begrip dove gevel vervangen worden door het begrip 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. Dit laatste begrip is breder dan het huidige begrip 'dove gevel' omdat het ook de situatie bevat wanneer bouwkundige voorzieningen borgen dat het geluid op de te openen delen voldoet aan de grenswaarde. Dit betekent dat ook de bouwkundige maatregelen die onder het huidige recht niet in aanmerking komen voor de toepassing van dove gevel, wel bruikbaar zijn bij niet-geluidgevoelige gevel indien daarmee aan de grenswaarde wordt voldaan. Hiermee hoeft aldus niet het gehele gevel afgeschermd te worden, alleen het te openen deel. Voor de duidelijkheid wordt hierbij nog opgemerkt dat het vereisten van stille zijde uit het geluidbeleid nog steeds blijft gelden.

Wanneer van deze extra mogelijkheden gebruik gemaakt kan worden nadat de Omgevingswet in werking is getreden, is mede afhankelijk van het overgangsrecht. Vanwege de complexiteit wordt dit hier buiten beschouwing gehouden, maar raadpleeg een jurist of een adviseur.