



# Koersnota Geluid



Gemeente  
Rotterdam

# Inhoudsopgave



**Het belang van een  
betere geluidskwaliteit**

**4**



**Waar staan we nu?**

**6**



**Wat willen we bereiken?**

**8**



**Onze strategie**

**9**

Wonen

10

Stedelijke bronmaatregelen

12

Mobiliteit

13

Geluidsbeleving

14

Haven en industrie

15

Evenementen

16

Horeca

17

Luchtvaart

18

# Voorwoord

**Rotterdam is de afgelopen decennia uitgegroeid tot een wereldstad bij uitstek. Een levendige drukbezochte stad en een prettige plek om te wonen, te werken en te verblijven. Dat willen we graag zo houden! In Rotterdam gaan we voor goede groei, waarbij we bouwen aan een gezonde stad met kwalitatief goede woningen en groen in de buurt maar waar ook ruimte is voor gezellige cafés en uitgaansplekken. Het vinden van een goede balans tussen rust en reuring heeft topprioriteit.**

Geluidsoverlast vormt in Rotterdam een belangrijk gezondheidsrisico. Reden temeer om actief in te zetten op maatregelen om dit te beperken. Gelukkig zijn er de afgelopen jaren al grote stappen gezet om geluidsoverlast te beperken dankzij een pakket aan maatregelen zoals omschreven in het Actieplan Geluid 2019 – 2023.

Die maatregelen werpen gelukkig al hun vruchten af. Geluidshinder wordt bij de grootste bronnen aangepakt. Denk aan de structurele aanleg van stil asfalt, het experimenteren met stille klinkers en het investeren in schoon en stiller vervoer. Met meer ruimte voor fietsers, optimaal openbaar vervoer en het in rap tempo elektrisch maken van overblijvend vervoer.

Naast de aanpak van verkeerslawaaï, de grootste bron van geluidsoverlast voor veel Rotterdammers, heeft ook geluidsisolatie van bestaande woningen grote prioriteit. Tot 2040 is de ambitie in Rotterdam minimaal 50.000 nieuwe woningen te realiseren. De grote verdichtings- en woningbouwopgave van Rotterdam vraagt daarom juist ook de komende jaren aandacht voor geluid; hoe zorgen we dat met meer mensen, meer woningen en dus ook meer voorzieningen zoals winkels en horeca, het prettig leven blijft? Dat vraagt aandacht voor de oorzaken en beleving van geluid. We willen richting én ruimte bieden aan bewoners, bedrijven en bezoekers.

Hoe we dit willen bereiken, staat verwoord in deze koersnota. Om onze geluidsambities waar te maken zijn er op diverse thema's concrete doelen geformuleerd. Daarmee bouwen we door op de ingeslagen weg van het actieplan, geven we met deze uitwerking van de Omgevingsvisie als gemeente gericht invulling aan de Omgevingswet en zorgen we zo voor een blijvende investering in de kwaliteit van leven van alle Rotterdammers.

**Wethouder Chantal Zeegers**

*Klimaat, Bouwen en Wonen*





# Het belang van een betere geluidskwaliteit

Geluid hoort bij een levendige, bruisende stad, maar heeft ook grote invloed op de kwaliteit van leven. Geluid beïnvloedt of mensen hun omgeving als prettig ervaren en ook de gezondheid. Door de geluidhinder in de stad te beperken en een betere balans aan te brengen tussen rust en reuring (levendigheid), verbeteren we de geluidskwaliteit. Zo werken we niet alleen aan een aangename, maar ook aan een gezondere leefomgeving voor de Rotterdammers.

In een dynamische stad als Rotterdam levert geluid een groeiend gezondheidsprobleem op. Dat geldt zeker voor mensen die dicht bij industrie wonen of aan en rondom hoofd- en toegangswegen en drukke straten. Verdichting van de stad leidt tot meer mensen op een beperkt oppervlak. De stad wordt drukker, mensen wonen dicht op elkaar en de openbare ruimte moet gedeeld worden met meer mensen. Geluidhinder verminderen en een betere balans brengen tussen rust en reuring is daarom belangrijk voor een gezonder woon- en leefklimaat. Dit is ook noodzakelijk om de grote verdichtings- en woningbouwopgave van Rotterdam mogelijk te maken. Rotterdam heeft de ambitie tot 2040 minimaal

50.000 nieuwe woningen te bouwen. Dat willen we doen zonder de gezondheid verder onder druk te zetten. Daarom moeten we ook op het gebied van geluid goed onderzoeken hoe we nieuwe woningen zo goed mogelijk inpassen in een buurt of wijk. Bij het inrichten van de stad kijken we niet alleen naar de te meten of te berekenen geluidsbelasting, maar ook naar hoe mensen geluid beleven.

Die beleving kan plezierig of onplezierig zijn, maar wat mensen fijn vinden en nodig hebben is heel divers. Waar de één de stad opzoekt voor drukte en levendigheid (reuring), heeft de ander juist meer behoefte aan rust (stilte). Hoewel Rotterdammers blij zijn met het groeiend aanbod van woningen en vertier, maken ze zich ook zorgen over de toenemende drukte in de stad. Naast de stedelijke drukte hebben ze behoefte aan rustige plekken waar ze zich kunnen ontspannen, ook buiten de eigen woning. Groeien met behoud en liefst verbetering van de balans tussen rust en reuring is daarom een belangrijke opgave in de ontwikkeling van de stad. Iedere Rotterdammer zou (binnen redelijkheid) in staat moeten zijn om plekken met veel storende geluiden te vermijden.





## Geluidskwaliteit en gezondheid

Geluid kan ernstige nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid. Mensen kunnen last hebben van het geluid zelf (hinder), van stress en van slechter slapen. Als mensen lange tijd te maken krijgen met veel geluid, kan dat ook een hoge bloeddruk en meer aanmaak van het stresshormoon cortisol veroorzaken. Dit verhoogt het risico op hart- en vaatziekten, ook wanneer men geen hinder ervaart. Ook kan geluid een negatieve invloed hebben op hoe goed kinderen kunnen leren.

Geluidsbelasting wordt gemeten of berekend aan de hand van wettelijk vastgestelde meet- en rekenvoorschriften. Daarbij wordt het volume van geluid uitgedrukt in decibellen (dB's). Behalve de geluidsbelasting in dB's spelen ook andere zaken een rol bij de hoeveelheid hinder die men ervaart. Dat geldt voor de eigenschappen van het geluid, zoals frequentie, sterkte en duur. Maar ook voor de invloed

die iemand hierop kan uitoefenen, bijvoorbeeld door een raam te sluiten. Daarnaast is bekend dat ook zaken een rol spelen die niet direct met het geluid zelf te maken hebben. Denk bijvoorbeeld aan de voorspelbaarheid van een geluid, de verwachtingen en houding ten opzichte van de bron of de relatie met de veroorzaker van het geluid. Ook is erg belangrijk hoe aantrekkelijk de omgeving is. Als mensen op een plek zijn die natuurlijk aandoet, bijvoorbeeld doordat het er groen is, en die uitnodigt om er te blijven en tot rust te komen of anderen te ontmoeten, heeft dit invloed op de hinder die zij ervaren.

De GGD gebruikt als richtwaarden voor geluid 50 dB op de gevel als gemiddelde waarde voor een etmaal en 40 dB tijdens de nacht. Onder deze waarden worden, behalve beperkte hinder en verstoring van de slaap, geen andere gezondheidsgevolgen verwacht.



# Waar staan we nu?

## Met welke kaders hebben we te maken?

Voorkomen van nieuwe geluidhinder en de aanpak van bestaande geluidhinder is ingewikkeld. Veel verschillende bronnen kunnen voor geluidhinder zorgen. Dat heeft in de loop der jaren geleid tot een grote verscheidenheid aan wettelijke kaders. Sommige regelgeving is vooral gericht op het voorkomen van geluidhinder. Dat geldt voor de Wet geluidhinder waarin bijvoorbeeld regels staan voor aanleg en wijzigen van (spoor)wegen of industrieterreinen. Maar ook voor het Bouwbesluit dat regels stelt aan geluid op de gevels en binnenin nieuwbouwwoningen. Andere regelgeving is meer bedoeld om geluidhinder in een bestaande situatie tegen te gaan, zoals het Activiteitenbesluit van de Wet milieubeheer met geluidnormen waaraan bedrijven moeten voldoen.

Volgens de Wet ruimtelijke ordening moet de gemeente bij het maken van ruimtelijke plannen beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geluid speelt hierbij een belangrijke rol. Denk aan plannen die nieuwe

bronnen van geluid mogelijk maken, zoals wegen en bedrijven. Maar ook plannen die geluidsgevoelige functies, zoals woningen en scholen, mogelijk maken. Bij het maken van ruimtelijke plannen moeten gevoelige functies beschermd worden tegen hinder om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen. Dit betekent dat vaak aanvullende maatregelen nodig zijn om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken. Voor nieuwbouw van woningen hanteert Rotterdam al jaren ook eigen criteria waaraan ontwikkelaars moeten voldoen. Het gaat daarbij om zaken zoals een geluidluwe zijde, geluidluwe buitenruimte en een juiste (geluids)indeling van ruimten, zoals slaapkamers aan de geluidluwe zijde.

Volgens de EU-richtlijn Omgevingslawaai is de gemeente Rotterdam verplicht om elke vijf jaar geluidsbelastingkaarten te maken. Ook moet ze in een actieplan geluid aangeven wat ze doet om geluidsproblemen in de stad aan te pakken. De nadruk

## Geluidluwe zijde woning

Een geluidluwe zijde houdt in dat een woning een kant heeft waar de geluidsbelasting duidelijk lager is dan aan de meest lawaaiige kant van de woning. Deze geluidluwe zijde (ook wel stille zijde genoemd) geeft mensen de mogelijkheid om zich (tijdelijk) aan het geluid te onttrekken en ongestoord te kunnen slapen.



in deze actieplannen ligt op de aanpak van wegverkeers-lawaai als belangrijkste bron van geluidhinder. De belangrijkste maatregel die we daarvoor gebruiken, is het toepassen van stillere wegdekken. Uiteraard hebben we in onze actieplannen ook aandacht voor andere stedelijke bronnen van geluidhinder en voeren we acties uit die een positieve invloed hebben op de geluidsbeleving. Het huidige Actieplan Geluid 2019-2023 vormt de leidraad voor onze aanpak van geluidsproblemen op de korte termijn.

Met de invoering van de Omgevingswet (naar verwachting 1 januari 2024) zal de regelgeving op het gebied van geluid ingrijpend wijzigen. De huidige regelgeving wordt ingevoegd in de Omgevingswet. Er worden algemene regels voor geluid opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het normenstelsel wordt vereenvoudigd. Veel van de huidige algemene geluidregels komen te vervallen. Onder de Omgevingswet verhuist een aantal regels van het Rijk naar de gemeente. Dit heet ook wel de 'bruidsschat'. Deze regels komen terecht in het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Bij het opstellen van nieuwe delen van het omgevingsplan moeten we bekijken welke regels over geluid we uit de bruidsschat in Rotterdam over willen nemen. Al dan niet in gewijzigde vorm.

Met de Omgevingswet komen er ook twee extra stelsels om geluid te beheersen. Het gaat daarbij om geluidproductieplafonds (gpp's) voor industrieterreinen en basisgeluidemissies (bge's) voor gemeentelijke (spoor)wegen. Deze stelsels verplichten gemeenten om het geluid in de stad goed te monitoren. Nieuw is ook dat de gemeente maatregelen moet treffen als hieruit blijkt dat het maximale geluidniveau in bestaande woningen te hoog is. Daarnaast wordt een actieplan geluid onder de Omgevingswet een verplicht programma waaraan nieuwe onderdelen moeten worden toegevoegd, zoals verslaglegging over de monitoring.

We krijgen met de komst van de Omgevingswet niet alleen meer bevoegdheden en verantwoordelijkheden, maar ook meer vrijheid om zelf beleid te maken. In de Omgevingsvisie Rotterdam "De Veranderstad", hebben we alle ruimtelijke ontwikkelingen in gezamenlijkheid bekeken en richting bepaald. Sectoraal beleid, gebiedsontwikkelingen en gebiedsgerichte plannen, zijn belangrijke schakels om onze stedelijke doelen te vertalen naar een concrete uitkomst die past bij het gebied. Het verbeteren van de geluidskwaliteit in Rotterdam vraagt dan ook om een duidelijke koers voor de langere termijn en een gebiedsgerichte uitwerking. Met deze koersnota geven we een nadere uitwerking van het perspectief van de gezonde stad van de Omgevingsvisie.





# Wat willen we bereiken?

Om de geluidskwaliteit in Rotterdam te verbeteren willen we de volgende ambities realiseren:



## Vermindering van de geluidhinder

Als mensen langdurig te maken hebben met te veel geluid kan dat allerlei negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben. We willen daarom, ondanks de verdichtings- en woningbouwopgave binnen de bestaande stad, de geluidhinder voor de Rotterdammers verminderen.



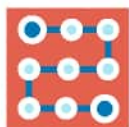
## Een betere balans tussen rust en reuring

Geluid hoort bij een levendige stad, maar mag niet omslaan in overlast. Mensen kunnen genieten van reuring (stedelijkheid en drukte), maar hebben ook behoefte aan rust, ontspanning en bezinning (stilte). Dat houdt in dat we in de stad verschillende omgevingen moeten bieden. Maar ook moeten we ervoor zorgen dat iedere Rotterdammer - binnen redelijkheid - de gelegenheid heeft om plekken met veel storende geluiden te vermijden.



## Verbeteren geluidsbeleving

Er bestaan grote verschillen in hoe mensen geluid beleven. Hoe hard een geluid klinkt, is niet de enige factor die verklaart wanneer en waarom mensen geluid in de stad als prettig of juist hinderlijk ervaren. Om te zorgen voor een aangenaam en gezond woon- en leefklimaat, is verbeteren van de geluidsbeleving daarom belangrijk.



# Onze strategie

## Uit: "Omgevingsvisie Rotterdam, De Veranderstad" (pag. 91)

Verdichting van de stad leidt tot meer mensen op een beperkt oppervlak. De stad wordt drukker, mensen wonen dicht op elkaar en de openbare ruimte moet gedeeld worden met meer mensen. Meerdere woningbouwlocaties zijn gelegen binnen de invloedssfeer van infrastructuur en de haven. Het is voor een prettige en gezonde leefomgeving belangrijk dat iedereen voldoende groen in de directe omgeving heeft. En dat iedereen een prettige woning heeft met voldoende ruimte waarbinnen bewoners geen overlast ervaren van omgevingsgeluid. Dit komt niet automatisch goed, het vereist keuzes en investeringen. Hoe we omgaan met een verdichtende stad en zorgen voor een prettige en gezonde leefomgeving is een opgave die aandacht vraagt.

**Onze strategie om de geluidskwaliteit in Rotterdam te verbeteren bestaat uit een combinatie van acties, maatregelen en concrete doelen.**

In het Actieplan Geluid 2019-2023 staat welke acties en maatregelen we voor de korte termijn uitvoeren om de geluidskwaliteit in de stad te verbeteren. Met deze Koersnota trekken we de lijn van het actieplan door. We richten ons met concrete doelen voor de langere termijn op een structurele aanpak van de grote geluidsvraagstukken. We geven daarmee uitwerking aan het perspectief van de gezonde stad van de Omgevingsvisie.

Groeien met behoud van een balans tussen rust en reuring is in de Omgevingsvisie vastgesteld als een belangrijke opgave in de ontwikkeling van de stad. Om een aantrekkelijke, levendige stad te behouden sturen we op een variatie aan levendige én rustige plekken, als voorwaarde voor verdere verdichting.

*Om onze ambities op het gebied van geluid waar te maken hebben we concrete doelen op diverse thema's. Deze doelen gaan we gebiedsgericht uitwerken. Dit doen we in nauwe samenwerking met onze partners in de gebieden. In 2024 gaan we een nieuw actieplan geluid vaststellen met acties en maatregelen waarmee we in de komende vijf jaar werken aan het bereiken van de doelen die we in deze koersnota hebben vastgelegd.*

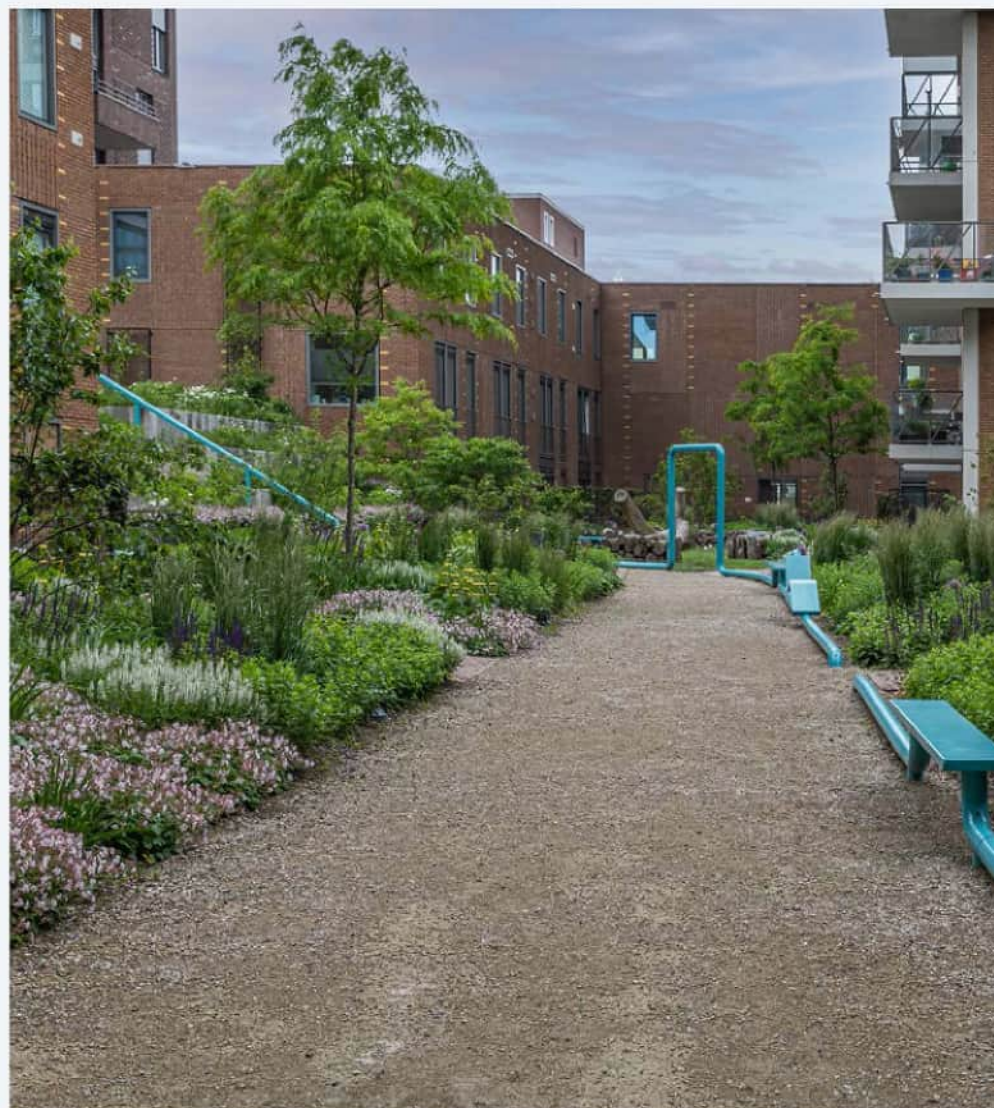


### Wonen

Bij alle grote woningbouwlocaties is het voorkomen van geluidsoverlast en het sturen op leefomgevingskwaliteit met aandacht voor rust, een belangrijk aandachtspunt. We willen tot 2040 nog minimaal 50.000 woningen bouwen. Om dit te kunnen waarmaken moeten we ook bouwen op plekken waar de geluidbelasting hoog is. Daarmee is het niet haalbaar om het aantal mensen te verminderen dat formeel hinder ondervindt van geluid. Dit wordt volgens wetgeving berekend op basis van de geluidsbelasting op de gevel van een woning. Wel willen we dat bewoners zowel in hun woning, als in de directe omgeving van hun woning een rustige plek kunnen opzoeken. Dat vraagt om keuzes en investeringen bij de ontwikkeling van de stad. We zetten in op voldoende plekken voor rust op verschillende niveaus: de woning, het bouwblok en meer groen op loop- en fietsafstand. Zo werken we aan een gezonde en prettige leefomgeving

Beperken van geluidsoverlast start bij voorkeur door maatregelen bij de bron te nemen. Ook bij woningbouw sturen we daarom eerst aan op bron- en overdrachtsmaatregelen. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen van stil asfalt of aan het plaatsen van een geluidsscherm. Wanneer dat in een concrete situatie geen oplossing is, sturen we aan op een slim ontwerp en geluidsmaatregelen aan de woning. Stilte en rust in de woning zijn belangrijk voor een goede gezondheid. Dat geldt vooral voor de slaapvertrekken. We blijven daarom de Rotterdamse randvoorwaarden aan nieuwe woningen gebruiken. Daarmee verplichten we ontwikkelaars om zich in te spannen om aan woningen een geluidluwe zijde te realiseren. Dat kan door slimme situering van de woning en/of door technische toepassingen. Door dit te combineren met een juiste woningindeling – bijvoorbeeld slaapkamers aan de geluidluwe zijde – beperken we de geluidsoverlast voor bewoners.

We stellen vast dat in de praktijk vooral geluidsmaatregelen aan de woningen zelf worden getroffen. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn makkelijker op gebiedsniveau te realiseren, dan op het niveau van een bouwplan. Hier ligt een uitdaging. Een belangrijk voordeel van geluidsmaatregelen op gebiedsniveau



is dat ook bewoners van bestaande woningen en gebruikers van de buitenruimte profiteren van een betere geluidskwaliteit. We vinden het belangrijk dat iedere Rotterdammer (binnen redelijkheid) de mogelijkheid heeft om een omgeving met veel storende geluiden te vermijden. Daarom geven we meer aandacht aan maatregelen die de geluidskwaliteit niet alleen binnen, maar ook buitenshuis positief beïnvloeden. En dat voor bewoners van zowel nieuwe als bestaande woningen. We willen per gebied bekijken welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Daarbij houden we rekening met de karakteristieken en de (on)mogelijkheden van dat gebied. Hierbij sturen we aan op maatregelen die vanuit doelmatigheid de voorkeur hebben. Daarom gaan we kijken of we een doelmatigheidscriterium voor geluidbeperkende maatregelen kunnen uitwerken. Hiermee kunnen we beter beoordelen welke oplossingen en de daarvoor benodigde inzet van middelen, het meest efficiënt zijn. We houden bij nieuwbouw nadrukkelijk ook rekening met de winst voor de bestaande woningen in de omgeving. Dit doen we ook met het oog op de monitoringsplicht en de verantwoordelijkheid voor het geluidsniveau in bestaande woningen onder de Omgevingswet. Door gebiedsgericht te bepalen wat er bij woningbouw nodig is voor de geluidskwaliteit en een goede balans tussen rust en reuring, kunnen we initiatiefnemers vooraf meer duidelijkheid geven over wat we van ze verwachten. Daarmee zorgen we dat het thema geluid vroeg in het planproces wordt meegenomen. We vinden het belangrijk dat geluid een volwaardige plek krijgt in de ontwerpfase, maar ook bijvoorbeeld in een Masterplan of Nota van Uitgangspunten (NvU).



- 1** We blijven Rotterdamse randvoorwaarden stellen aan nieuwe woningen op geluidbelaste plekken. Wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen geen oplossing zijn, moeten nieuwe woningen daarom voorzien zijn van:
  - een geluidluwe gevel;
  - een geluidluwe buitenruimte, direct bij of in de nabijheid van de woning; en
  - een akoestisch juiste woningindeling.
- 2** We bepalen op gebiedsniveau onder welke voorwaarden woningbouw mogelijk is en welke maatregelen nodig zijn om de geluidskwaliteit voor bewoners van zowel nieuwe als bestaande woningen positief te beïnvloeden. We sturen daarbij aan op geluidsmaatregelen die vanuit doelmatigheid de voorkeur krijgen.
- 3** We bieden initiatiefnemers duidelijkheid over wat we van hen verwachten om invulling te geven aan de geluidrandvoorwaarden voor woningbouw en zorgen ervoor dat geluid vroeg in het planproces wordt meegenomen.

### Stedelijke bronmaatregelen

De meest effectieve manier om geluid in de omgeving te beperken, is het aanpakken van de geluidsbronnen zelf. In onze actieplannen geluid legden we de nadruk op stedelijk wegverkeer als belangrijkste geluidsbron in de stad. Al sinds 2013 kiezen we er als enige grote stad in Europa voor om stil asfalt toe te passen wanneer we het asfalt moeten vervangen. Met voorwaarde dat het technisch kan én effectief is. De aanleg van stil asfalt is een uiterst effectieve en efficiënte manier om geluidsbelasting te verminderen. Deze vermindering is vergelijkbaar met die van een

halvering van het verkeerslawaaï. We blijven stil asfalt daarom structureel toepassen. Op plekken waar het gebruik van stil asfalt niet voor de hand ligt, zoals in karakteristieke woonstraten, willen we bij (her)inrichting van de stad geluid een duidelijkere rol geven. Dat doen we onder meer door bij de keuze van materialen en producten, naast het uiterlijk, ook op geluid te letten. Daarmee willen we voorkomen dat materiaal- en productkeuzes ervoor zorgen dat de geluidsbelasting toeneemt, zeker op plekken waar die toch al hoog is.

- 1 Bij de keuze van materialen en producten voor de buitenruimte nemen we naast het visuele ook het geluidsaspect mee.
- 2 Bij vervanging van het wegdek zorgen we er in beginsel voor dat het geluid niet toeneemt en realiseren we bij voorkeur een afname.



## Mobiliteit

Zoals hiervoor beschreven is stedelijk wegverkeer sterk bepalend voor de geluidhinder in de stad. Om geluidhinder van wegverkeer te verminderen, zetten we niet alleen in op stille wegdekken, stiller vervoer en het stimuleren van lopen en fietsen, maar maken we ook gebruik van snelheidsverlaging. Door de snelheid naar 30 km/u te verlagen, kunnen we zorgen voor een betere verkeersveiligheid maar ook voor geluidsvermindering in een straat. Wanneer snelheidsverlaging in de praktijk vraagt om een andere inrichting van de weg, bestaat de kans dat hierdoor de geluidvermindering ongedaan wordt gemaakt. Vooral op plekken waar toch al een hoge geluidsbelasting is, moeten we daarom kritisch kijken naar de manier waarop we de weg opnieuw inrichten.

Al jaren noemen Rotterdammers vooral motoren, (snor)scooters en brommers als grote bron van geluidsoverlast. Ook ongewenst verkeersgedrag, zoals onnodig gas geven, onnodig toeteren, knallen met de uitlaat en hoge toeren draaien, levert veel geluidsoverlast op. Dit tast de leefkwaliteit in een straat aan en zorgt voor een onrustig en daardoor onveilig verkeersbeeld. Dat heeft een nadelig effect op de beleving van het geluid in de straat. We willen daarom dit ongewenste verkeersgedrag aanpakken. Dit doen we door de problemen beter in beeld te brengen en te onderzoeken hoe we met innovatieve technieken handhaving kunnen versterken. Daarnaast willen we elektrisch rijden stimuleren, bezit en gebruik van (snor)scooters en brommers met een verbrandingsmotor ontmoedigen en zoveel als mogelijk voertuigen verplaatsen naar de rijbaan.

- 1 Bij de keuze voor snelheidsverlaging nemen we naast het verkeersveiligheidsaspect ook het geluidsaspect mee.



- 2 We verminderen geluidsoverlast door ongewenst verkeersgedrag aan te pakken.

- 3 We werken aan afname van geluidsoverlast van het gemotoriseerde verkeer, met een accent op motoren, (snor)scooters en brommers.



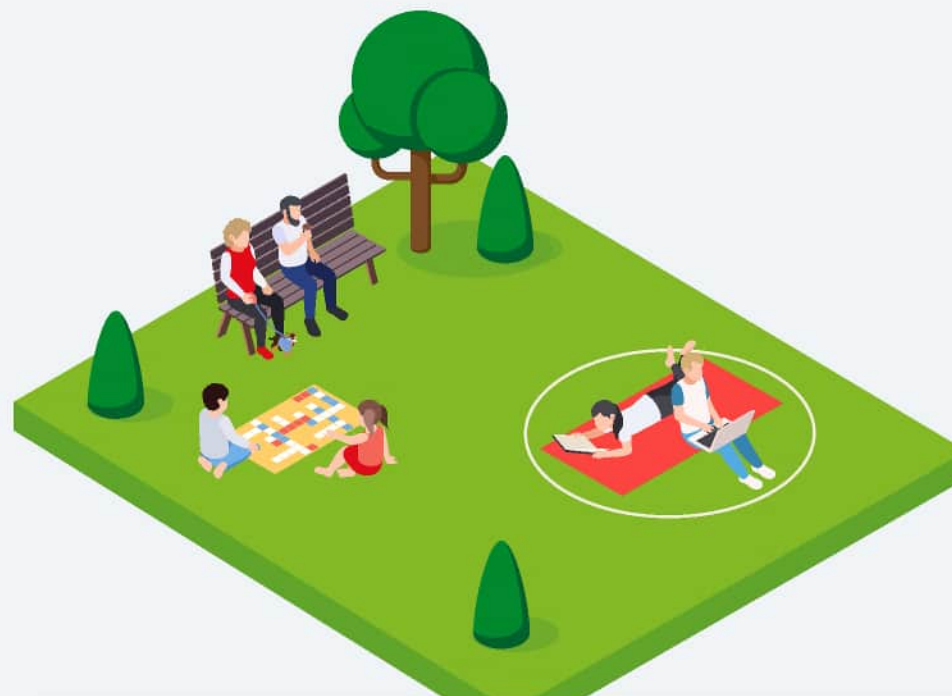
## Geluidsbeleving

Bij een gezonde leefomgeving gaat het niet alleen om de gemeten en berekende geluidsbelasting, maar ook om de geluidsbeleving. Hoe geluid beleeft wordt, kan per persoon verschillen. Zaken die niet direct met geluid te maken hebben, spelen daarbij een belangrijke rol. Denk bijvoorbeeld aan de tevredenheid met de leefomgeving en de houding ten opzichte van de veroorzaker van het geluid.

Doordat er in de stad meer gebouwd wordt en er steeds meer mensen komen wonen, is er ook meer behoefte aan aantrekkelijke openbare verblijfsruimte. Het is belangrijk te zorgen voor veel verschillende soorten plekken en belevingen. Zo is er voor iedereen een keus op verschillende momenten. Voor hoe mensen een plek beleven, is bij het ontwerpen van de auditieve ruimte (hoe klinkt het) net zo belangrijk als het visueel ontwerp van de ruimte (hoe het eruit ziet). Wanneer het op een plek niet prettig klinkt, zal het uiteindelijke resultaat teleurstellen. We spannen ons daarom in voor een positieve geluidsbeleving bij het ontwikkelen en inrichten van de stad.

Geluid kan juist ook gebruikt worden om een positieve bijdrage te leveren aan de waardering van de openbare ruimte. Het toevoegen van geluid (bijvoorbeeld door waterelementen) kan de beleving beïnvloeden en ander geluid maskeren. Nieuwe parken als het Rijnhavenpark, Park Maashaven en de omvorming van de Blaak, de Hofbogen en het Hofplein tot groene, stedelijke plekken, dragen bij aan het ervaren van meer ruimte en minder prikkels.

In Rotterdam hebben we ook te maken met verschillende soorten geluid die als storend worden ervaren, maar waarvan het lastig is om de hinder die ervaren wordt goed in geluidsnormen te vatten. Denk bijvoorbeeld aan het piepende geluid van trams, het brommende geluid van aangemeerde schepen en het bonkgeluid van vallende containers. Waar mogelijk pakken we dit soort storende geluiden aan om de beleefde overlast te verminderen.



1 We houden bij de inrichting van de openbare ruimte rekening met het ontwerp van de auditieve ruimte (hoe het klinkt).

2 We zetten in op het verminderen van de beleefde overlast door de meest storende geluiden waar mogelijk aan te pakken.

### Haven en industrie

In een havenstad als Rotterdam, is de combinatie van wonen en werken in en nabij de havens niet altijd een gemakkelijke opgave. De geluiden van haven en industrie hebben invloed op de omgeving. Het vinden van een goed evenwicht tussen havenactiviteiten, wonen en leefkwaliteit is een grote uitdaging. Het geluid van de haven heeft een eigen karakter. Denk hierbij aan geluid van schepen, bruggen, dekken, kranen, machines en het verkeer van vrachtwagens. Dat vraagt ook om een specifiek geluidbeleid. Zowel de haven als de stad groeit. Dat maakt het steeds uitdagender om een balans te vinden tussen (geluids)ruimte voor de bedrijven en geluidbelasting op (nieuwe) omliggende woongebieden. We werken in de haven aan het terugdringen van geluid van de industrie en de scheepvaart door bijvoorbeeld de aanleg van walstroom en elektrificatie. We stimuleren bedrijven om hierin zelf te investeren. De geluidwinst (ruimte) die dit in de haven oplevert, kan door de bedrijven worden gebruikt voor het ontwikkelen en inzetten van nieuwe, schonere en stillere technieken. Op die manier zorgen we ervoor dat het in het belang van de bedrijven is om werk te maken van het terugdringen van geluid. In de groei naar een duurzame, schone haven hebben de bedrijven de geluidruimte nodig om de oude en nieuwe technieken naast elkaar te kunnen gebruiken. Op plekken waar we kiezen voor verstedelijking, zetten we in op minder geluidbelasting. Op basis van benodigde en beschikbare geluidruimte kijken we daar welke maatregelen er nodig zijn voor een beter evenwicht tussen de havenactiviteiten, wonen en leefkwaliteit. Met onze partners in de regio hebben we vastgesteld dat een gezamenlijke, integrale aanpak noodzakelijk is. Daarom hebben we met de Provincie Zuid Holland en het Havenbedrijf Rotterdam het initiatief genomen om te komen tot zo'n aanpak. Samen met Rijk, regiogemeenten, bedrijfsleven (Deltalinqs) en DCMR Milieudienst Rijnmond gaan we een programma 'Havengeluid en omgeving' uitvoeren.

### Walstroom

Jaarlijks bezoeken zo'n 30.000 zeeschepen de haven van Rotterdam. Als ze liggen afgemeerd, gebruiken ze dieselgeneratoren voor hun energie. Met walstroom kunnen schepen hun dieselgeneratoren uitschakelen en dat levert milieuwinst op; minder geluidsoverlast voor de directe omgeving, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en een schonere lucht.

Voor binnenvaartschepen geldt inmiddels een generatorverbod en is walstroom daarmee verplicht. Vanuit de Walstroomstrategie is het doel om in 2030 90% van de aangemeerde zeeschepen aan publieke kades in stedelijk gebied van walstroom gebruik te laten maken. Dit geldt ook voor de cruiseschepen.



**1** We stellen gebiedsspecifiek beleid voor havengeluid op waarin we aangeven onder welke voorwaarden en met welke geluidskwaliteit woningbouw in de omgeving van de haven mogelijk is.

**2** We stimuleren bedrijven om in te zetten op nieuwe, schonere en stillere technieken. We zorgen er daarom voor dat de geluidwinst die met deze technieken wordt gemaakt, kan worden gebruikt voor de groei naar een duurzame, schone haven.

**3** Op plekken waar we kiezen voor verstedelijking, zorgen we ervoor dat de geluidwinst die in de haven wordt gemaakt, ook gebruikt wordt voor de leefkwaliteit van zowel nieuwe als bestaande woningen.

## Evenementen

De dynamiek van de stad en de leefbaarheid voor bewoners vraagt om keuzes. Daarom staan in het Bestemmingsplan Parapluherziening Evenementen locatieprofielen beschreven. Hiermee regelen we welke maximale geluidswaarden per evenement en per gebied worden toegestaan. Zo kunnen we de balans tussen leefbaarheid en levendigheid beter bewaken. Daarmee regelen we ook een goede spreiding van grote evenementen met een hoge geluidsbelasting over de stad. En zorgen we er zo voor dat de geluids-overlast voor omwonenden beperkt blijft tot een aantal dagen per jaar.

- 1 Door spreiding in tijd en plaats beperken we de geluidsoverlast van evenementen in de stad.



## Horeca

Horeca vormt een noodzakelijk onderdeel van een aantrekkelijke stad voor bewoners, bedrijven en bezoekers. Om de stad aantrekkelijk en levendig te houden, is het belangrijk te zorgen voor een variatie aan zowel rustige als levendige plekken en een goede mix daarvan. Dat is ook een voorwaarde voor verdere verdichting van de stad.

In het Uitvoeringsplan Horeca beschrijven we onze ambities voor horeca. We willen ruimte voor horeca met aandacht voor veiligheid en een goed woon- en leefklimaat. Om te voorkomen dat er een knelpunt ontstaat tussen horeca en woningbouw, houden we in het aanbod en de ontwikkelingsmogelijkheden voor horeca en woningbouw nadrukkelijk rekening met het karakter van de plek en de directe omgeving. In uitgaansgebieden gaan we voorzichtig om met nieuwe woningen. Als in of nabij een uitgaansgebied woningbouw gepland wordt, heeft dat gevolgen voor het soort woningen en de uitvoering ervan. Bij nieuwe woningen wordt de projectontwikkelaar verantwoordelijk gehouden voor het maximaal beperken van geluidsoverlast die veroorzaakt wordt door bestaande (nacht)horeca, bijvoorbeeld door geluidsisolatie bij de woningen aan te brengen.

We onderzoeken bij nieuwe gebiedsontwikkelingen waar horeca kan worden toegevoegd die kan bijdragen aan de levendigheid en aantrekkelijkheid van het gebied. We kijken hoe nieuwe horeca binnen het gebied kan worden ingepast en welke geluidsmaatregelen nodig zijn. In woonwijken komt er in beginsel geen nachthoreca bij.

Geluidsoverlast van horeca kan worden beperkt door isolatie of aanpassing van de bedrijfsvoering. Dat is bijna niet mogelijk voor de nachtelijke bezoekersstromen die de horeca met zich meebrengt. Vooral in gebieden waar veel (nacht)horeca is, ondervinden bewoners hier veel overlast van. Met routes voor bezoekersstromen en slimme ruimtelijke inpassing van horeca en woningen willen we deze overlast zoveel mogelijk beperken. In de Uitwerking Omgevingsvisie gebied binnenstad hebben we onze uitgangspunten en gebiedskeuzes voor horeca al specifieker beschreven. De binnenstad kent een aantal gewaardeerde plekken waar veel (nacht)horeca te vinden is: Kruiskade, Binnenweg, Stadhuisplein, Schiekadeblok, Witte de Withstraat, De Meent/Pannekoekstraat, rondom de

Oude Haven en de Maassilo. In deze gebieden geldt een consolidatiebeleid: behoud van horeca zonder uitbreiding, is hier het uitgangspunt. Nieuw nachtleven in de (binnen)stad kan worden opgenomen in nieuwbouwonwikkelingen rondom de stadspleinen Hofplein, Stationsplein en Churchillplein en de boulevards Weena en Coolingsingel. Het vertrekpunt is dat aan deze boulevards geen woningen komen in de Rotterdamse Laag. Dat is de laag direct boven de begane grond. Ook zijn er soms mogelijkheden voor nieuwe nachthoreca in bestaande gebouwen in de stad. Dat kan alleen als het Horecagebiedsplan het toestaat en er goede geluidsmaatregelen genomen kunnen worden.

Goede communicatie over wat bewoners, ondernemers en bezoekers kunnen verwachten in de (binnen) stad is belangrijk. Daarbij bieden we meer duidelijkheid over de geluidsbelasting op verschillende plekken, de evenementenkalender, openingstijden van horeca en wat de gemeente en ondernemers doen om overlast te voorkomen en beperken. Kernboodschap is wel dat levendigheid (reuring) onlosmakelijk onderdeel is van wonen in de stad.

- 1 We bieden alleen ruimte aan nieuwe (nacht) horeca wanneer deze met geluidsmaatregelen goed in het gebied kan worden ingepast en er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.
- 2 Bij het toevoegen van woningen of andere geluidsgevoelige functies in een gebied waar al horeca is, is het aan de ontwikkelaar of initiatiefnemer om de juiste geluidsmaatregelen te treffen om geluidsoverlast van bestaande horeca te voorkomen en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te waarborgen.



### Luchtvaart

Vliegverkeer leidt met name in de noordelijke wijken Overschie, Schiebroek en Hillegersberg tot (geluids)hinder. We zetten ons in voor een afname van deze ervaren (geluids)hinder. We dringen er bij het Rijk en bij de luchthaven op aan om meer rekening te houden met de ervaren (geluids)hinder bij de totstandkoming van het nieuwe Luchthavenbesluit.

- 1 We dringen er bij het Rijk en de luchthaven op aan om meer rekening te houden met de ervaren geluidshinder.



## Colofon

### **Vormgeving**

Opschudders B.V.

### **Uitgave**

Gemeente Rotterdam

### **Website:**

[www.rotterdam.nl/geluid](http://www.rotterdam.nl/geluid)

### **Email:**

[ruimtewonenmilieuso@rotterdam.nl](mailto:ruimtewonenmilieuso@rotterdam.nl)

2023