

Ontwerp Actieplan Geluid Utrecht

2018

18 december 2018
Versie 1.0

Colofon

uitgave

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Ruimtelijke Kwaliteit en Duurzaamheid
Gemeente Utrecht
030 – 286 00 00
info@utrecht.nl

internet

www.utrecht.nl/geluid

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Coalitieakkoord Ruimte voor Iedereen (2018–2022)	5
1.2	Geluidsbelastingkaart en Actieplan geluid	5
2	De rol van de gemeente	6
2.1	Gezond stedelijk leven in een groeiende stad	6
2.2	Wettelijke taken geluid gemeente bij nieuwe ontwikkelingen	7
2.2.1	Sanering	7
2.2.2	Geluidsbelastingkaart en Actieplan Geluid	8
3	Analyse geluid in Utrecht	9
3.1	EU-geluidskartering	9
3.2	Inwonersenquête	10
4	Visie op geluid	13
4.1	“Plandrempels”	13
4.2	Geconstateerde knelpunten	14
4.3	Recente maatregelen	16
5	Maatregelen	17
5.1	Inleiding	17
5.2	Voorkeursvolgorde	17
5.3	Voorgenomen maatregelen	18
6	Stille gebieden	25
6.1	Ligging en kenmerken	25
6.2	Koesteren	26
6.3	Verbeteren	27
6.4	Uitbreiden	28
6.5	Handelingsperspectief	29
7	Conclusie en vervolg	30

Bijlage 1 Tabellen EU-kartering 2016	31
Bijlage 2 Dosis-effectrelatie geluidhinder	34
Bijlage 3 Stedelijk hoofdwegennet	35
Bijlage 4 Overige bronnen van geluidsoverlast	36
Bijlage 5 Typen Asfalt	39
Bijlage 6 Inspraak	40

1 Inleiding

Voor u ligt het Ontwerp Actieplan Geluid Utrecht. In dit actieplan geven we een beschrijving van het te voeren beleid om situaties in Utrecht met te veel geluid door wegverkeer te beperken en stilte te beschermen. We beschrijven wat we de komende vijf jaar concreet doen aan maatregelen ter verbetering van de akoestische situatie voor de inwoners van Utrecht.

1.1 Coalitieakkoord Ruimte voor Iedereen (2018–2022)

In het coalitieakkoord ‘Ruimte voor Iedereen’ (2018–2022) is de ambitie genoemd om Gezond Stedelijk leven concrete invulling te geven. In het coalitieakkoord is dan ook een aantal maatregelen aangekondigd die bijdragen aan deze ambitie. Eén van de ambities betreft de geluidsoverlast door verkeer in de stad:

‘Geluidsoverlast van verkeer dringen we terug waar het kan’

Via wettelijke taken die de gemeente moet uitvoeren en beleidsmatige keuzes kan de gemeente aan deze ambitie concreet invulling geven. In het coalitieakkoord is daarnaast budget beschikbaar gesteld voor de gefaseerde uitrol van geluidreducerend asfalt.

1.2 Geluidsbelastingkaart en Actieplan geluid

De gemeente Utrecht is verplicht om vijfjaarlijks een geluidsbelastingkaart op te stellen van het geluid van wegverkeer, het spoor en de (grote) industrie in de bestaande stad. Dit is een plicht die uit de Europese Richtlijn Omgevingslawaaï voortvloeit voor elke gemeente met meer dan 100.000 inwoners. De Europese Richtlijn omgevingslawaaï introduceerde een systeem van geluidsbelastingkaarten en actieplannen in de Nederlandse wet- en regelgeving. De geluidsbelastingkaart vormt de basis voor dit actieplan. De geluidsbelastingkaart is eind vorig jaar aan de gemeenteraad aangeboden¹.

Aangezien de industrie geen groot geluidsknelpunt vormt en de gemeente geen zeggenschap heeft over het spoor en de rijkswegen, gaat dit Ontwerp Actieplan geluid alleen in op maatregelen tegen het geluid van binnenstedelijk wegverkeer.

¹ raadsbrief 18 december 2017

2 De rol van de gemeente

2.1 Gezond stedelijk leven in een groeiende stad

Utrecht wil gezond stedelijk leven concreet invulling geven in de stad. We willen dat inwoners zich gezond voelen, gezond zijn en zo lang mogelijk gezond blijven. In de nota Volksgezondheid Bouwen aan een gezonde toekomst, 2015–2018 (2015) wordt de verbinding gelegd tussen fysieke, sociale en economische vraagstukken. Tot het jaar 2040 neemt het inwoneraantal naar verwachting met 80.000 toe in Utrecht. De groei van Utrecht biedt kansen die we willen gebruiken om Utrecht als dé stad van ‘Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen’ neer te zetten. Gezondheid staat daarom centraal in alles wat we doen. Geluid is één van de onderdelen voor gezond stedelijk leven.

Wetenschappelijk is vastgesteld dat langdurige blootstelling aan geluid negatieve effecten heeft op het welbevinden en de gezondheid. De omgeving neem je waar met alle zintuigen: ook met horen. Na luchtverontreiniging komt geluid(blootstelling) op de tweede plaats als milieufactor die de gezondheid schaadt. Belangrijke effecten zijn hinder en slaapverstoring. Slechter slapen of moeilijk in slaap vallen heeft negatieve gevolgen voor het dagelijks functioneren. Zelfs wanneer iemand slaapt, reageert het lichaam in meer of mindere mate op geluid: de hartslag kan bijvoorbeeld versnellen of de slaap kan minder diep worden. Deze effecten treden meestal op zonder dat iemand wakker wordt.



Figuur 1: Overzicht van gezondheidseffecten van geluidsoverlast (bron Gezondheidsraad 1999)

Langdurige geluidshinder en langdurige slaapverstoring kunnen tot chronische stress leiden die zich lichamelijk kan uiten in bijvoorbeeld vermoeidheid of een stijging van de bloeddruk. Mensen met een hoge(re) bloeddruk hebben vervolgens een hoger risico op hart- en vaatziekten en hartfalen (en kunnen hier uiteindelijk aan overlijden).

Ook al is iedereen zelf verantwoordelijk voor zijn of haar eigen gezondheid, de gemeente heeft een rol om de gezondheid van de Utrechters te bewaken, te beschermen en te bevorderen. Het is dan ook belangrijk dat de gemeente maatregelen neemt om de geluidshinder te beperken. Zo wijst de gemeente ontwikkelaars bijvoorbeeld op het creëren van stille plekken in de stad, vaak in combinatie met groen, want die dragen bij aan een gezonde omgeving. Daarnaast voert de gemeente een aantal wettelijke taken uit ten aanzien van geluidshinder in relatie met wegverkeer, één van de grootste bronnen van geluidshinder in de stad.

2.2 Wettelijke taken geluid gemeente bij nieuwe ontwikkelingen

Vanuit wet- en regelgeving heeft de gemeente invloed op de geluidssituatie in de stad. Het gaat dan wel over nieuwe ontwikkelingen zoals bestemmingsplannen, aanleg en reconstructie van wegen en vergunningverlening aan bedrijven. Op de overige oorzaken van geluidsoverlast zoals burenlawaai en overlast in de openbare ruimte kan de gemeente sturen, bijvoorbeeld via de APV als het gaat om burenlawaai. Voor geluid van bijvoorbeeld bouwactiviteiten en evenementen bestaat aparte (lokale) regelgeving. Zie bijlage 4 voor meer informatie.

De Wet geluidhinder geeft grenswaarden voor het geluid buiten voor de gevel bij de bouw van nieuwe woningen langs drukke (spoor)wegen. De wet biedt ruimte om tot aan een zekere maximale waarde ontheffing te verlenen. Daarbij worden in Utrecht aanvullende eisen gesteld die zijn vastgelegd in de Geluidnota Utrecht 2014–2018. Een belangrijke eis is dat elke woning de beschikking moet hebben over een geluidluwe gevel. En aan deze zijde liggen zoveel als mogelijk de gevoelige ruimtes (woon- of slaapkamer) en de buitenruimte (tuin of balkon). Vanuit het oogpunt van gezond stedelijk leven voor iedereen gaat Utrecht soms nog een stapje verder en hanteren we een lagere maximale waarde dan de wet maximaal zou toestaan.

Door geluid te betrekken bij ruimtelijke-, verkeers- en herinrichtingsplannen is het vaak mogelijk om werk met werk te maken waarmee de huidige geluidbelasting op bestaande woningen ook is terug te dringen. Positieve effecten op de geluidbelasting van gevels ten gevolge van maatregelen bij verkeers- en herinrichtingsplannen hebben daarnaast vaak ook een positief effect op de luchtkwaliteit.

Het geluidbeleid van de gemeente Utrecht is vastgelegd in de Geluidnota Utrecht en in het Actieplan Geluid. De Geluidnota Utrecht gaat over het beheersen en voorkómen van geluidshinder bij nieuwe ontwikkelingen; het Actieplan Geluid gaat over de aanpak van bestaande knelpunten als gevolg van mobiliteit en industrie.

3.4 Rol gemeente bestaande situatie in de stad

Zoals hiervoor is aangegeven, wordt veel moeite gestoken in het voorkómen van geluidshinder. Maar welke wetgeving stuurt dat er wat wordt gedaan om de bestaande overlast terug te dringen? Daarvoor is maar weinig geregeld. Zo gelden er voor bestaande situaties geen grenswaarden. Het binnenstedelijk verkeer kan door autonome groei leiden tot hoge geluidsniveaus zonder dat er een wettelijke norm wordt overschreden. Dit is dus anders dan bij luchtkwaliteit. Voor rijksinfra (snelwegen en spoor) gelden wel grenswaarden voor geluid die jaarlijks moeten worden gecheckt.

2.2.1 Sanering

Het beleid van de rijksoverheid is er met name op gericht om het ontstaan van geluidshinder zoveel mogelijk te voorkómen, maar er zijn ook bepalingen die er in voorzien om geluidhindersituaties die al langer bestaan aan te pakken. Dit laatste staat bekend als de sanering van verkeerslawaai.

Toen in de jaren '80 van de vorige eeuw de Wet geluidhinder van kracht werd, moest bij de bouw van nieuwe woningen en de aanleg van nieuwe wegen worden voldaan aan geluidsnormen. Het doel daarvan is dat nieuwe ontwikkelingen niet leiden tot een toename van de geluidshinder. Voor situaties die op dat moment al een te hoge geluidbelasting ondervonden, is in de Wet geluidhinder een saneringsregeling opgenomen. De sanering wordt in de praktijk voornamelijk uitgevoerd door middel van gevelisolatie (zie paragraaf 5.3.9).

2.2.2 Geluidsbelastingkaart en Actieplan Geluid

De geluidsbelastingkaart monitort de akoestische situatie en evalueert de voorgenomen maatregelen uit het vorige Actieplan Geluid. Het Actieplan heeft als functie om de geluidsemissie en effecten van geluid in de stad te beheersen. Dit betekent dat het streven van de gemeente moet zijn om de effecten van geluidsoverlast in de stad niet te vergroten, en waar mogelijk te verminderen. Een actieplan bestaat uit een beleidsmatig en een concreet deel waarin voorgenomen maatregelen worden opgenomen.

Aangezien er voor het vorige Actieplan geluid (2014) geen extra budget beschikbaar is gesteld, zijn er in dat kader geen specifieke geluidmaatregelen uitgevoerd. De akoestische kwaliteit is vooral indirect beïnvloed via andere projecten zoals het afwaarderen van wegen van 70 km/u naar 50 km/u.

Voor het geluid van het spoor en de snelwegen heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (met input van Rijkswaterstaat en Prorail) een eigen actieplan gemaakt².

3.5 Ontwikkelingen toekomstige wetgeving

In de Omgevingswet zal de regelgeving met betrekking tot geluid aanzienlijk wijzigen. Gemeenten krijgen meer eigen afwegingsruimte en er zal een nadrukkelijker focus komen op het monitoren van de geluidssituatie en het beheersen van de groei van geluidsoverlast.

In de Omgevingswet wordt de taak tot de beheersing van geluid afkomstig van gemeentewegen opgedragen aan het gemeentebestuur met een preventieve en een correctieve component. De preventieve component betreft geluidregels die – net als onder de huidige regelgeving – in acht genomen moeten worden bij besluiten over grote initiatieven in de ruimtelijke ordening of over infrastructuur. De preventieve component alleen is niet voldoende om de hiervoor genoemde taak tot beheersing van geluid te kunnen invullen. Allerlei kleinere wijzigingen in de omgeving of aan de infrastructuur kunnen immers leiden tot een wezenlijke toename van geluid zonder dat dit gereguleerd is met de geluidregels van de preventieve component. Daarom komt er ook een nieuwe correctieve component die is gekoppeld aan een plicht tot het monitoren van geluid en het afwegen van maatregelen.

Deze monitoringsverplichting zal synchroon gaan lopen met de vijfjaarlijkse verplichtingen die voortvloeien uit de Richtlijn Omgevingslawaai: geluidskartering en actieplan.

² Ontwerpactieplan Omgevingslawaai voor drukbereden spoorwegen en Ontwerpactieplan Omgevingslawaai voor rijkswegen

3 Analyse geluid in Utrecht

3.1 EU-geluidskartering

De gemeente Utrecht berekent elke 5 jaar het geluidsniveau in de stad dat wordt veroorzaakt door autoverkeer, het spoor en de grote industrie. Door middel van modelberekeningen zijn geluidcontourenkaarten van Utrecht gemaakt. De gekleurde contouren laten zien waar geluidsniveaus heersen boven de 55 dB. Omgekeerd laten de niet gekleurde gebieden zien waar het stiller is dan 55 dB. Met de uitkomsten van deze EU-geluidskartering kunnen we zien welke locaties in de stad het meest lawaaiig zijn of waar juist een relatieve rust heerst. De volgende kaart geeft het gemiddelde geluidsniveau als gevolg van het wegverkeer weer.



Figuur 2: Geluidskartaal peiljaar 2016

De berekeningen geven ook informatie over het aantal woningen dat een bepaalde geluidsbelasting ondervindt. Daaruit volgt dat bijna tweederde (61%) van het totale aantal woningen in Utrecht een geluidsbelasting heeft van 55 dB of meer als gevolg van het wegverkeer. Uit de berekeningen volgt verder dat ongeveer 16% van de Utrechtse inwoners overlast ervaart van het verkeerslawaai; 7% is zelfs ernstig gehinderd. Door het verkeerslawaai heeft 2% van de inwoners last van slaapverstoring.

Door de aanwezigheid van meerdere drukke spoorlijnen dwars door Utrecht, is ook het geluid van railverkeer op veel plaatsen redelijk hoog. Met een percentage van 1% gehinderden is het geluid van spoorverkeer wel van een veel lagere orde dan het (binnenstedelijk) wegverkeer.

Geluid van grote industrie is relatief gezien een klein probleem in Utrecht – nog geen 0,5 % van het totale aantal door geluid gehinderden. Reguliere handhaving van de vergunningen is de aangewezen manier voor de beheersing van deze vorm van geluidsoverlast.

In bijlage 1 zijn de tabellen met aantallen geluidsbelaste woningen (peiljaar 2016) in Utrecht terug te vinden. Onderstaande tabel geeft hier een samenvatting van.

≥55 dB Lden	woningen	personen	gehinderden ³	waarvan ernstig gehinderd	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
Wegverkeer	93.674 (61%)	206.100	54.215 (16%)	22.775 (7%)	479
Railverkeer	11.100 (7%)	24.500	3.450 (1%)	970 (<1%)	56
Industrie	307 (<1%)	700	176 (<1%)	74 (<1%)	0
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900			679

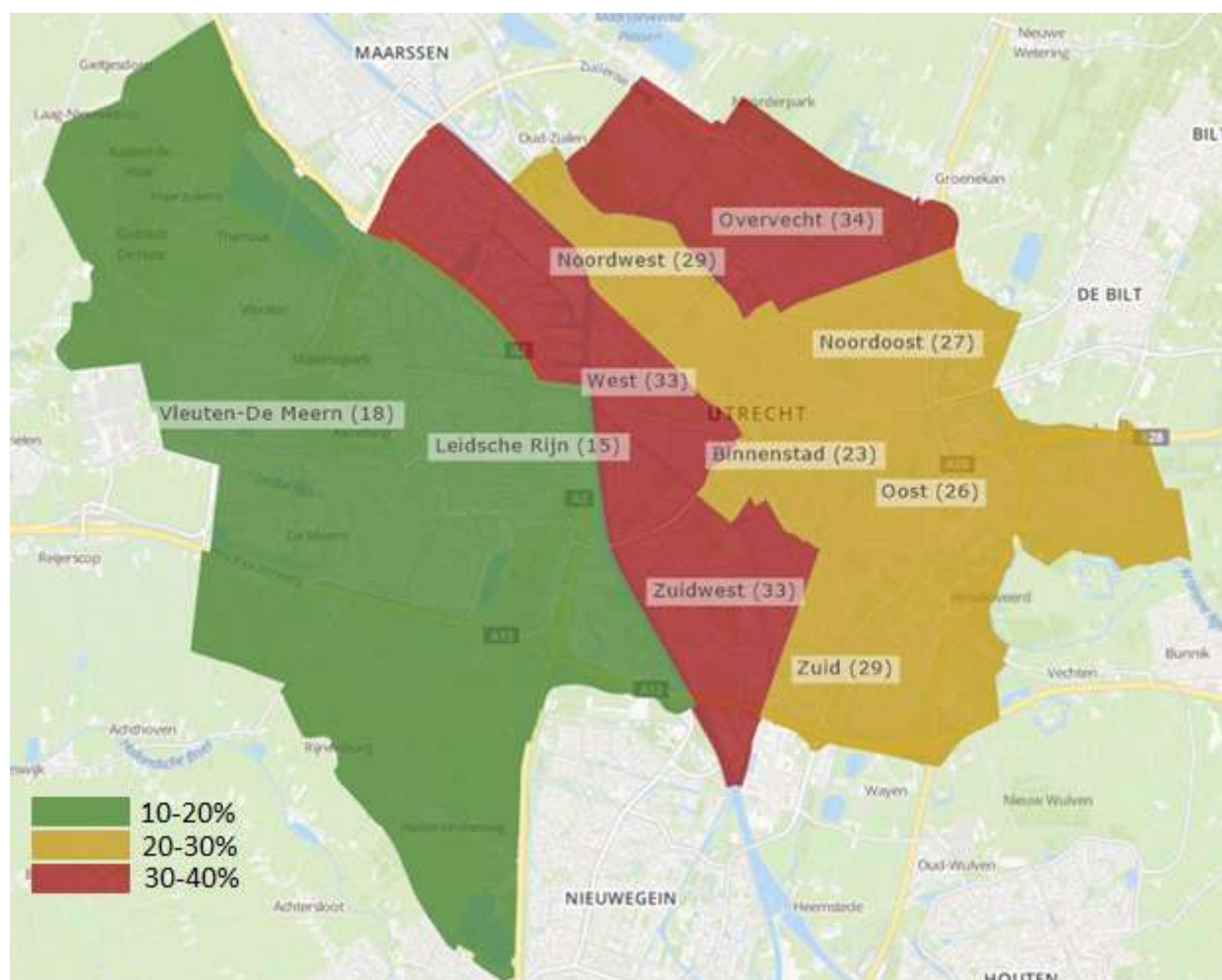
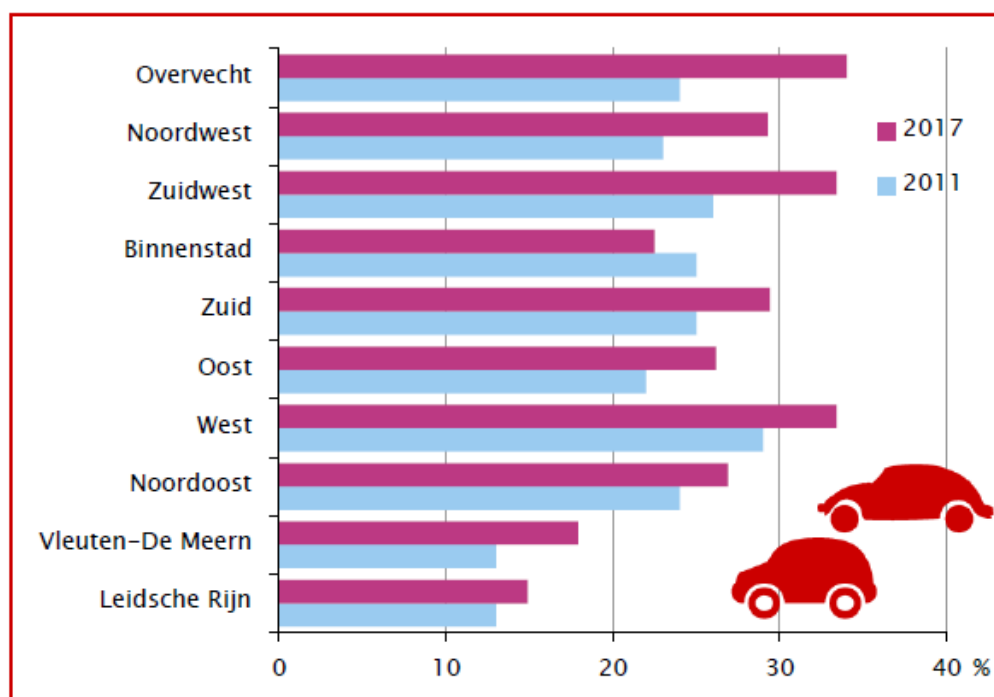
Ten opzichte van de geluidskartering van vijf jaar geleden zijn er meer woningen waar geluid boven de 55 dB is te horen. Er zijn niet altijd rustige locaties om nieuwe woningen te bouwen; een duidelijk gevolg van de keuze om de stad in te breiden. Ook zijn sommige wegen drukker geworden door de autonome groei van het autoverkeer.

Het totale aantal mensen dat last heeft van het geluid van verkeer is afgenomen van 18% naar 16%. Dit komt door maatregelen op de meest lawaaiige plekken in de stad. Bijvoorbeeld door de aanleg van de Leidsche Rijntunnel (A2), verlaging van de maximumsnelheid en stiller asfalt.

3.2 Inwonersenquête

Ook wordt er door de gemeente via enquêtes gepeild in hoeverre men overlast ervaart van geluid. Uit de Utrecht Monitor volgt dat gemiddeld 27% van de inwoners van Utrecht aangeeft vaak overlast te ondervinden van het lawaai van verkeer en dat er sprake is van een stijgende tendens. Onderstaande figuren laten per wijk het percentage mensen zien dat aangeeft vaak geluidsoverlast te ondervinden van wegverkeer. Deze gemelde hinder vertoont grote verschillen per wijk.

³ Zie bijlage 2 voor definities



Figuur 3: Percentage bewoners per dat vaak geluidsoverlast van verkeer ervaart – Utrecht Monitor 2018

Voor een deel komen deze cijfers overeen met de berekende waarden van de geluidskartering. Zo is de lage hinderscore in Leidsche Rijn en Vleuten–De Meern in lijn met de berekeningen. In ander wijken, zoals bijvoorbeeld Overvecht, is een fors verschil te zien tussen de berekende geluidsbelasting en de ervaren hinder. Een deel van een verklaring is dat de berekeningen zijn uitgevoerd op een (wettelijk bepaalde) rekenhoogte van 4 meter terwijl bekend is dat hoogbouw (wat veel te vinden is in Overvecht en Kanaleneiland) vaak meer geluid ontvangt door minder afscherming. Ook blijkt uit onderzoek dat in Overvecht bovengemiddeld veel mensen last hebben van brommers en scooters terwijl deze formeel niet in de EU–karteringsmethodiek worden meegenomen.

Een andere verklaring kan tenslotte liggen in het feit dat er voor het bepalen van berekende hinderscores wordt uitgegaan van vaste gemiddelde dosis–effectrelaties (zie bijlage 2). De situaties in de verschillende wijken kunnen bijvoorbeeld door andere socio–economische omstandigheden afwijken van deze gemiddelde waarden.

4 Visie op geluid

4.1 “Plandrempels”

De EU-Richtlijn Omgevingslawaai schrijft voor dat een actieplan geluid moet gaan over het verbeteren van knelpuntsituaties. Het Ontwerp Actieplan Geluid beschrijft voorgenomen maatregelen om deze prioritaire problemen op te lossen. Een knelpunt wordt gedefinieerd aan de hand van de overschrijding van een beleidsmatig gekozen geluidsbelasting: de plandrempeL. Deze plandrempeL wordt ook in het Actieplan Geluid vastgesteld. In dit hoofdstuk worden de plandrempels gedefinieerd.

Voor de hoogte van een plandrempeL bestaat geen centrale normstelling vanuit het Rijk of de EU. En van de keuze van een plandrempeL gaat geen bindende werking uit; een plandrempeL geeft aan waar de ambitie voor de komende vijf jaar ligt. Hoge geluidsniveaus kunnen de gezondheid beïnvloeden. Aangezien Utrecht streeft naar een gezonde leefomgeving voor iedereen, is gezocht naar een plandrempeLwaarde die aansluit bij deze ambitie.

WHO advieswaarde

Uit onderzoek⁴ volgt dat geluidshinder al kan optreden vanaf 42 dB (zie bijlage 2) en negatieve gezondheidseffecten zijn al aangetoond vanaf 50 dB. Op 10 oktober 2018 heeft de Wereld gezondheidsorganisatie (WHO) een advies uitgebracht voor een aan te houden maximale geluidswaarde⁵ voor wegverkeerslawaai. Deze waarde is 53 dB en is (toevallig) gelijk aan de Nederlandse voorkeursgrenswaarde vanuit de Wet geluidshinder. Vanuit de Wet geluidshinder gelden overigens alleen grenswaarden voor nieuwe ontwikkelingen; niet voor bestaande situaties. De voorkeursgrenswaarde wordt in stedelijk gebied meestal overschreden (in Utrecht ligt 77% van de woningen >53 dB). Van de wettelijke voorkeurswaarde kan bij het bestemmen van nieuwe woningen langs bestaande wegen worden afgeweken tot aan een wettelijke maximale ontheffingswaarde van 68 dB. Vanuit gezondheidsoogpunt hebben we bij grotere ontwikkelingen (Merwedekanaalzone en Cartesiusdriehoek) de ambitie om die hogere geluidsbelasting met 5 dB te beperken tot ten hoogste een ambitiewaarde van 63 dB. Deze ‘gezondheidsdrempeL’ is gebaseerd op divers onderzoek naar gezondheidseffecten door langdurige blootstelling aan geluid maar is ook een compromis met wat realistisch haalbaar is. Deze waarde sluit ook aan bij de maximale grenswaarde die geldt voor de uitleggebieden Leidsche Rijn, Veldhuizen en Vleuterweide. Daar is vanaf het begin rekening gehouden met het beperkt houden van de geluidshinder. Uit de geluidskartering blijkt overduidelijk dat dit heeft geleid tot een significant lager geluidsniveau in deze nieuwe wijken. Ook uit de Utrecht Monitor blijkt dat de gemelde geluidsoverlast hier fors lager ligt dan in de bestaande stad: 16% respectievelijk 29%.

Een niveau van 53 dB is in een stedelijke omgeving nauwelijks te beheersen voor elke gevel. We eisen bij nieuwe plannen echter wel dat elke woning minimaal één geluidsluwe (achter)zijde heeft – daar is de geluidsbelasting door wegverkeer niet hoger dan 53 dB hetgeen een compensatie biedt voor de hogere geluidsbelasting aan de voorzijde.

PlandrempeLwaardes

Op basis van bovenstaande analyse en vanuit het perspectief van de gezonde leefomgeving stelt Utrecht om te beginnen een plandrempeLwaarde van 63 dB in de stad vast.

⁴ Zie ook: *Good practice guide on noise exposure and potential health effects* van de European Environmental Agency (2000) en *Geluid en gezondheid* van Fred Woudenberg et al. (2013).

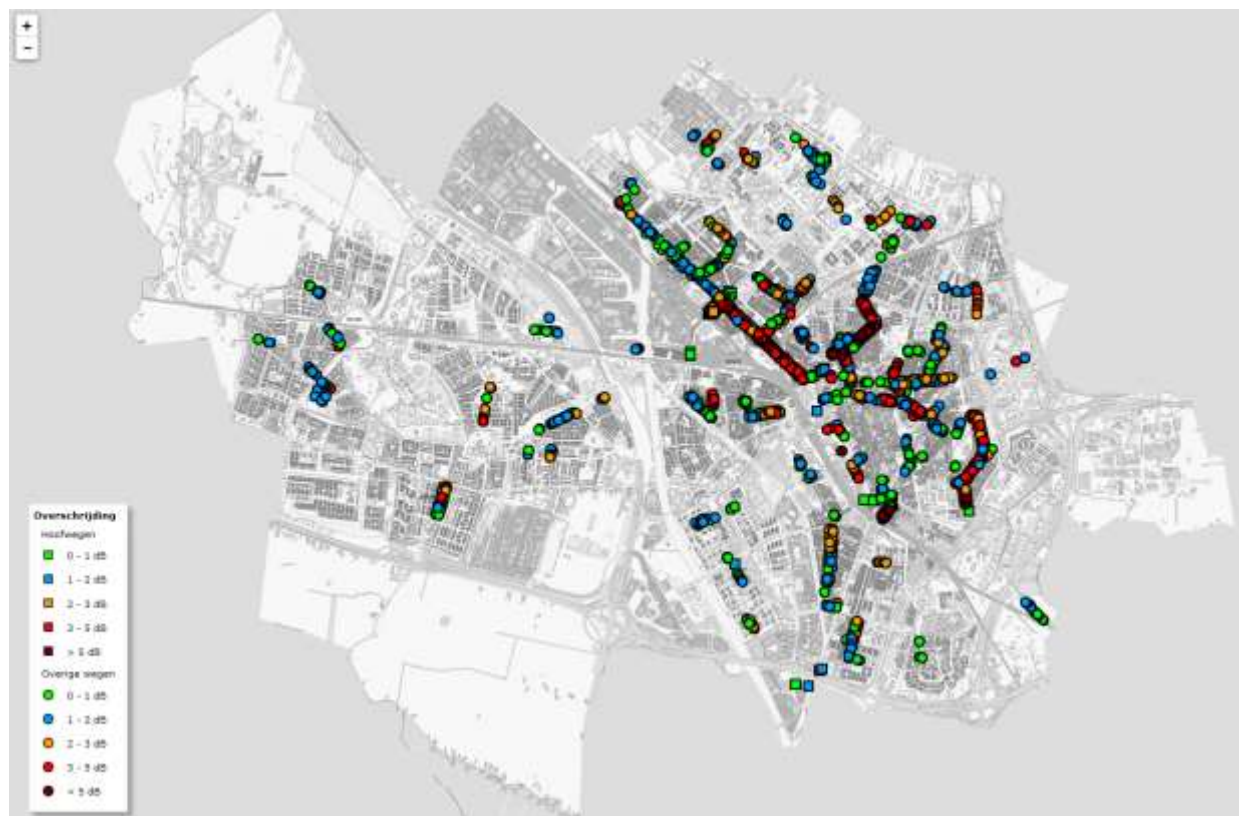
⁵ Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)

Utrecht kiest er voor om het autoverkeer zo veel mogelijk te bundelen over een beperkt aantal stedelijke hoofdwegen. De bundeling zorgt er voor dat er grote relatief rustige woonwijken zijn gecreëerd waar de plandrempe (en lagere geluidsbelasting) op veel plaatsen wordt gehaald. Dit betekent wel dat langs de verbindingswegen hogere geluidsniveaus voorkomen. Voor deze wegen (uitgezonderd de hoofdwegen in de uitleggebieden) kiezen we voor de wettelijke waarde van 68 dB. Deze is gelijk aan het hoogste niveau waarbij volgens de Wet geluidhinder nieuwe woningen mogen worden gebouwd. De hoofdverbindingswegen zijn benoemd in het gemeentelijk verkeersbeleid Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB; zie kaart in bijlage 3).

Gemeente en provincie hebben voor bepaalde individuele bedrijven en voor industrieterreinen grenswaarden voor geluid vastgelegd. De hoogst mogelijke grenswaarde is 60 dB en wordt daarom (net als in het vorige actieplan) als plandrempe voor industrielawaai gekozen. De grenswaarden bewaken we door middel van milieuvergunningen en handhaving. Uit de geluidskaarten blijkt dat het geluid afkomstig van de bedrijven en industrieterreinen in Utrecht niet boven de plandrempe van 60 dB uitkomt.

4.2 Geconstateerde knelpunten

Uitgaande van deze plandrempe⁶ kunnen we aan de hand van de geluidsberekeningen uit de geluidsbelastingkaart de locaties bepalen waar deze waarden worden overschreden. De volgende kaart laat zien op welke locaties en in welke mate een plandrempe wordt overschreden. Dit betreft circa 8700 woningen.



Figuur 4: Overschrijdingen plandrempe

⁶ De plandrempe in het vorige actieplan waren 65, 68 en 70 dB.

>68 dB langs hoofdwegen:

A12, Cartesiusweg, Churchilllaan, Ds. Martin Luther Kinglaan, Marnixlaan, Stadionlaan, St. Josephlaan, Venuslaan, Waterlinieweg, Weerdsingel WZ.

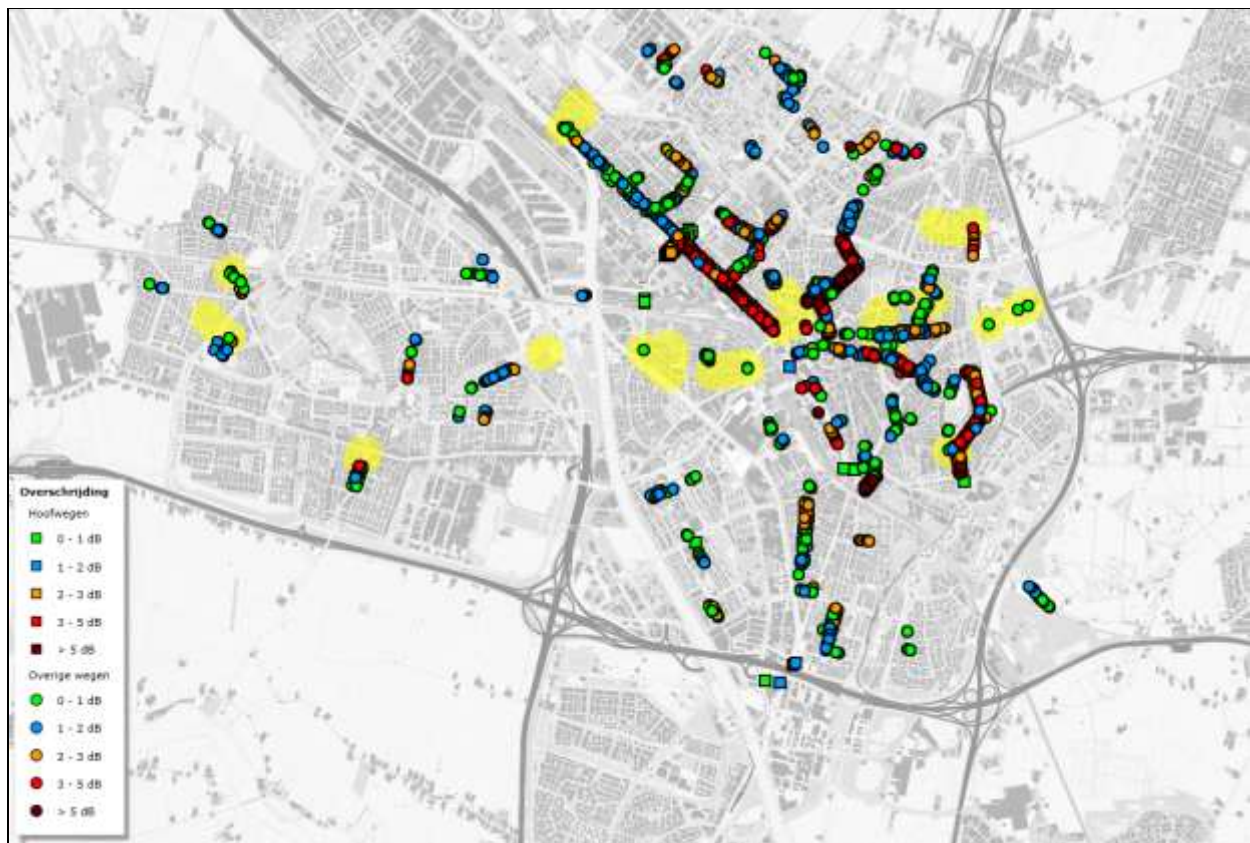
>63 dB langs overige wegen:

't Zand, Acaciastraat, Adelaarstraat, Admiraal Helfrichlaan, Adriaan van Bergenstraat, Adriaan van Ostadelaan, Ahornstraat, Albatrosstraat, Alexander Numankade, Amsterdamsestraatweg, Antonius Mattheuslaan, Biltse Straatweg (N237), Biltstraat, Bosboomstraat, Burchtplein, Burgemeester Reigerstraat, Catharijnesingel, Columbuslaan, Croeselaan, De Lessepsstraat, Donaudreef, Dorpsstraat, Draaiweg, Griftstraat, Groeneweg, Humbereedreef, Hooft Graaflandstraat, Jan Pieterszoon Coenstraat, Jan van Galenstraat, Jan van Scorelstraat, Jazzsingel, Julianalaan, Jutfaseweg, Kanaalstraat, Kapteynlaan, Kastelenplantsoen, Klifrakplantsoen, Koningsweg, Laan van Chartreuse, Laan van Nieuw Guinea, Lange Jansstraat, Lange Smeestraat, Lange Viestraat, Laurierweg, Liesgrassingel, Loevenhoutsedijk, Maliebaan, Maliesingel, Marco Pololaan, Meerndijk, Melissekade, Moldaudeef, Mr. Tripkade, Nachtegaalstraat, Nevadadeef, Nijldreef, Nobelstraat, Omloop, Oosterstraat, Oranjerivierdeef, Oregondeef, Orinocodreef, Oudenoord, Pionstraat, Poortstraat, Predikherenkerkhof, Prinses Irenelaan, Prof. H. Bavinckstraat, Rijnlaan, Rio Brancodreef, Sartreweg, Simplonbaan, Smaragdplein, St. Jacobsstraat, Stadhouderslaan, Sweder van Zuylensweg, Tigrisdeef, Trumanlaan, Utrechtse Heuvelrug, Van Heesstraat, Van Heuven Goedhartlaan, Vondellaan, Voorstraat, Wijde Doelen, Wilhelminalaan, Wilhelminapark, Willem van Noortstraat, Wittevrouwensingel, Wittevrouwenstraat, Wolgadeef, Zambesideef, Vredenburg.

4.3 Recente maatregelen

Op een aantal locaties zijn de afgelopen paar jaar of onlangs maatregelen getroffen door middel van invoering van een snelheidsverlaging of aanleg stiller asfalt (bijvoorbeeld Biltse Straatweg) waardoor knelpunten mogelijk inmiddels zijn opgelost of verminderd ten opzichte van het peiljaar 2016. Veel wegen waar een maximum snelheid gold van 50 km/u zijn overgegaan naar een 30 km/u regime: onder andere in de gebieden Overvecht Noord en Noordwest Noord (o.a. Prof. H. Bavinckstraat en Van Heesstraat) en verder in straten als de Adriaan van Ostadelaan, Bosboomstraat, Gansstraat, Grifstraat, Kanaalstraat, Kapteynlaan, Koningsweg, Laan van Nieuw Guinea, Laurierweg, Maliesingel, Meerndijk (deel), Poortstraat, Tolsteegsingel, Weerdsingel WZ, Wittevrouwensingel en Utrechtse Heuvelrug.

Aan de hand van een update van de geluidsberekening is gezien of er door de reeds getroffen maatregelen al locaties van de knelpuntenlijst kunnen worden afgehaald. Onderstaande kaart laat de locaties zien waar de knelpunten in de afgelopen periode zijn opgelost of verbeterd. Er zijn nu 870 minder knelpuntwoningen.



Figuur 5: Overschrijdingen plandrempel na recente maatregelen

5 Maatregelen

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op mogelijke maatregelen om de geconstateerde knelpunten op te lossen. Bij het zoeken naar de maatregelen wordt de indeling van de voorkeursvolgorde (geluid zoveel mogelijk bij de bron aanpakken) zoveel mogelijk gehanteerd evenals de indeling ten aanzien van de rol die de gemeente Utrecht kan spelen. De gemeente sluit zoveel mogelijk aan bij andere beleidskaders zodat maatregelen kunnen worden meegekoppeld. De inzet van het gemeentelijke mobiliteitsbeleid is bijvoorbeeld gericht op het niet laten toenemen van het autoverkeer, het verschonen van het vervoer en het stimuleren van lopen en fietsen. Dit beleid heeft effect op de geluidshinder in de stad.

5.2 Voorkeursvolgorde

Bij het zoeken naar maatregelen wordt een voorkeursvolgorde gehanteerd:

- maatregelen aan de bron zoals stiller verkeer, snelheidsverlaging, geluidreducerend asfalt of verkeerscirculatie maatregelen;
- overdrachtsmaatregelen zoals geluidsschermen en geluidswallen, het vergroten van de afstand tussen geluidsbron en ontvanger, aangepaste stedenbouwkundige verkaveling (o.a. afschermend bouwen en positionering ongevoelige bestemmingen);
- maatregelen bij de ontvanger zoals de realisatie van gevelisolatie bij woningen en een andere woningindeling.



Figuur 6: Voorkeursvolgorde geluidmaatregelen

5.3 Voorgenomen maatregelen

In de volgende paragrafen worden alle mogelijke maatregelen geschetst die onlangs zijn uitgevoerd of in de planning staan voor uitvoering in de komende vijf jaar.

1. Verkeersintensiteit verminderen
2. Snelheid verlagen
3. Stillere wegdekverharding
4. Minder vrachtverkeer
5. Geluidsafscherming
6. Lagere geluidsproductie van de voertuigen
7. Geluid absorberende objecten
8. Afstand vergroten
9. Gevelisolatie (sanering)
10. Eigen organisatie

1. Verkeersintensiteit verminderen

Algemeen kan worden gesteld dat elke maatregel die leidt tot een afname van de verkeersintensiteit ook gunstig is voor geluid. Kanttekening is dat een aanzienlijke reductie van de hoeveelheid verkeer nodig is om enig merkbaar effect te hebben op het geluidsniveau. Om een reductie van 1 dB te halen moet de verkeersintensiteit met ruim 20% worden verminderd. Voor 2 dB is dit al 40%. Een halvering van de verkeersstroom (50%) levert 3 dB winst op. Bij 60% vermindering is de reductie 4 dB.

In het mobiliteitsplan “Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen” (SRSRSB) is het uitgangspunt dat autoverkeer op de daarvoor meest geschikte plekken rijdt. Dit heeft onder andere als beoogd effect dat minder mensen worden blootgesteld aan geluidshinder door wegverkeer. Dit bereiken we onder meer door straten opnieuw in te richten, zoals al gedaan is op de ‘t Goylaan en de Adriaan van Ostadelaan. Voorbeelden van geplande herinrichtingen zijn de Westelijke Stadsboulevard, Nachtegaalstraat–Burgemeester Reigerstraat en Voorstraat–Wittevrouwenstraat.

De knelpunten Catharijnesingel, Venuslaan en Albatrosstraat maken onderdeel uit van het gebied dat wordt aangeduid met ‘Zuidpoort’. Uit een verkeersonderzoek blijkt dat er momenteel (te) veel wijk–wijkverkeer en ander gebiedsvreemd verkeer door het gebied rijdt. Van de Catharijnesingel via Ledig Erf naar de Venuslaan en via de route Vondellaan –Baden Powellweg–Albatrosstraat–Venuslaan (en vice versa). De uitbreiding van het (binnen)stedelijk milieu vanuit het Ledig Erf, via de Wester– en Oosterkade, Station Vaartsche Rijn naar Rotsoord vraagt juist om een andere inrichting van openbare ruimtes langs deze ontwikkel–as. Intensief gebruik van de openbare ruimte door autoverkeer past niet goed bij deze verandering. Na de ingebruikname van de Uithoflijn en het verdwijnen van buslijn 12 ontstaan er mogelijkheden voor een segmentering in het gebied waardoor doorgaand gebiedsvreemd verkeer kan worden geweerd en het gebied een andere inrichting kan krijgen met een 30 km/u regime en meer ruimte voor voetganger en fiets. Momenteel wordt gestudeerd op de mogelijkheden voor een nieuwe (verkeers–)inrichting van de wegen in dit gebied.

Bij het Diaconessenhuis Utrecht komt nu nog veel bezoekersverkeer via de Adriaan van Ostadelaan en Bosboomstraat aan de voorzijde van het ziekenhuis aan. Onderzocht wordt of het bezoekersverkeer niet beter via de Fockema Andrealaan aan de achterkant van het ziekenhuis kan aankomen. Daarmee is de geluidbelasting op woningen in de Adriaan van Ostadelaan e.o. te reduceren. Daarbij moet wel goed worden gekeken naar de geluideffecten op de bestaande woningen en nieuw geplande woningen aan de Fockema Andrealaan.

De geluidbelasting op woningen in grote delen van de Kaatstraat, Adelaarstraat en Willem van Noortstraat is fors hoger dan de gewenste geluidsbelasting. De gemeente onderzoekt samen met de buurt welke verkeersmaatregelen nodig zijn voor de verkeersroute door Votulast (VOgelenbuurt, TUinwijk, LAuwerecht en STAatsliedenbuurt). De verkeersroute Votulast staat in het Mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB). Volgens het mobiliteitsplan moet in de toekomst:

- meer ruimte komen voor voetgangers en fietsers
- de straten worden ingericht als toegangsroute voor de buurt (bijvoorbeeld 30 km/u gebied)
- doorgaand verkeer niet meer via de genoemde straten rijden.



Figuur 7: Verkeersroute Votulast

Eenrichtingsverkeer of – in het uiterste geval – een knip is een optie als er geen betere alternatieven zijn om doorgaand verkeer te weren of overlast te voorkomen. De verkeersmaatregelen zullen naar verwachting de geluidbelasting op een flink aantal woningen in de Adelaarstraat, Willem van Noortstraat en omgeving aanzienlijk verlagen. Daarbij kijken we ook naar het geluideffect van de verkeersmaatregelen op woningen in andere straten in de omgeving. Voor deze verbeteringen moeten nog wel de financiële middelen worden gezocht.

Ook kunnen ingrepen in het parkeerbeleid er voor zorgen dat bepaalde gebieden meer autoluw worden. Stapsgewijs zal het aantal parkeerplaatsen verminderen aan de Oudegracht en op het Janskerkhof. Er komen toegankelijke looproutes, fietsparkeerplekken, bankjes en groen voor terug. Zodra het aantal parkeerplaatsen is teruggebracht worden de Oudegracht, het Stadhuisplein en het Janskerkhof in fases autovrij gemaakt.

Er komt een nieuwe parkeernota, waarbij specifiek wordt ingegaan op de maatregelen die nodig zijn in verschillende buurten in Utrecht en wat nodig is om de stad bereikbaar te houden en het autogebruik in de toekomst niet te laten toenemen, ondanks de groei van de stad. Bij de Merwedekanaalzone is het bijvoorbeeld nodig om uit te gaan van een zeer lage parkeernorm (naar verwachting 0,3 of lager) in combinatie met alternatieve mobiliteitsoplossingen voor verschillende groepen bewoners. Hierbij kunnen gelijktijdig maatregelen worden genomen om parkeeroverlast voor de omliggende gebieden te voorkomen.

2. Verlagen van de snelheid van wegverkeer

Een verlaging van de rijsnelheid zal in het algemeen een verlaging van de geluidsemissie tot gevolg hebben. Een verlaging van de snelheid van 70 naar 50 km/u of van 50 naar 30 km/u zal resulteren in een significante afname van het geluid met circa 2 dB of meer. Het invoeren van 30 km/u gebieden en een snelheidsreductie op 70 km/u wegen is daarom een goede maatregel om geluidreductie te realiseren. Wel moeten de eventuele overige effecten nauwkeurig in beeld worden gebracht; een verplaatsing van verkeer naar andere wegen die hiervoor niet zijn ingericht (sluipverkeer) moet worden voorkomen. Ook zal het toepassen van een wegdekverharding met klinkers in de plaats van asfalt de 2 dB reductie weer teniet doen. Op projectniveau worden deze effecten onderzocht en worden integrale afwegingen gemaakt.

In het mobiliteitsplan “Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen” (SRSRSB) is opgenomen dat alle centrum- en wijkstraten (die geen onderdeel zijn van de stedelijke verbidingsstructuur) in Utrecht een snelheidslimiet krijgen van 30 km/uur. In SRSRSB en het coalitieakkoord staat dat de nieuwe snelheidslimieten stapsgewijs worden gerealiseerd, gekoppeld aan herinrichting (bij voorkeur ‘werk met werk’ maken). Er komt een planning voor de straten die met beperkte veranderingen ingericht kunnen worden als 30 km-zone. In het bijzonder wordt daarbij gekeken naar straten in Overvecht en Kanaleneiland, waar de opgave het grootst is. De aanpak om het beschikbare geld zo goed mogelijk te besteden is naar verwachting begin 2019 gereed. Als een van de eerste straten zullen de Amazonedreef en de Marowijndreef worden aangepakt.

Op dit moment worden ook plannen ontwikkeld voor herinrichting van de volgende wegen: Amsterdamsestraatweg (zuid), Nachtegaalstraat, Wilhelminalaan (Vleuten), Van Zijstweg, Tellegenlaan, Prinses Irenelaan-Pionstraat en Hopakker. Bij deze plannen is het verlagen van de snelheidslimiet naar 30 km/u onderdeel van het maatregelenpakket.

3. Stillere wegdekverharding

Het toepassen van een stiller type asfalt is een andere methode om geluidsmaatregelen te nemen. In het coalitieakkoord is de volgende zin opgenomen: *Om geluidsoverlast door verkeer terug te dringen voeren we stapsgewijs stil asfalt in.* In Utrecht wordt veelal het type asfalt MODUS toegepast; een wegdek dat het geluid bij 50 km/u met circa 1,5 dB reduceert ten opzichte van standaard asfalt. Ten opzichte van MODUS zijn er ook stillere asfaltsoorten (zie bijlage 5). Een wegdekverharding met een zogeheten dunne geluidreducerende deklaag kan bij 50 km/u tot circa 3,5 dB reductie zorgen. Dat komt overeen met 60% afname in verkeersintensiteit. Dit soort 'stil' asfalt is echter kwetsbaarder omdat het poreus is. Het is gevoeliger voor slijtage (loslatende steentjes) wanneer er sterke wrijvende krachten optreden zoals bij remmen en parkeermanoeuvres en kan daarom niet op alle locaties worden toegepast (zoals o.a. kruisingsvlakken en rotondes). Waar het asfalt wel kan worden toegepast is het twee keer duurder in beheer en onderhoud (moet vaker worden vervangen).

Het is een landelijke ontwikkeling dat asfaltproducenten proberen nieuwe, meer robuuste wegdekken te ontwikkelen die wellicht iets minder geluidreductie geven maar wel langer mee gaan. Een dergelijk type asfalt is SMA-NL8G+ en kent een reductie van 2,5 dB. Dit asfalt is op de Waterlinieweg en Biltse Straatweg aangelegd. Gekeken wordt op welke drukke stadsstraten dit mengsel ook nog kan worden toegepast. Op de te wijzigen Noordelijke Randweg Utrecht (NRU) zal het stilst mogelijke asfalt worden neergelegd: dubbellaags ZOAB fijn. Hiermee kan een toename van de hoeveelheid verkeer en snelheid grotendeels worden gecompenseerd. Dit asfalt is alleen geschikt voor wegen waar het verkeer met constante snelheid (zonder wringend remmen of optrekken) kan doorrijden.

Ook In het kader van het project Ring Utrecht wordt in de periode 2020–2026 stiller asfalt ingezet als geluidsmaatregel getroffen. Zo wordt op de op de A12 het ZOAB door Rijkswaterstaat vervangen door het stillere tweelaags ZOAB.

In bijlage 5 is een overzicht van de typen asfalt in Utrecht opgenomen. De komende jaren wordt bij het vervangen van het wegdek in knelpuntsituaties stapsgewijs meer geluidreducerend asfalt toegepast. Via de Beslisboom geluidreducerend asfalt (raadsbrief 18 december 2017) kan bij onderhoud en nieuwe situaties een afweging tussen de verschillende types worden gemaakt. Bij het ontwerpen en (her)inrichten van wegen is het zaak om de toepassing van stiller asfalt dan het MODUS type in het ontwerp mogelijk te maken door rekening te houden met de verhoogde kwetsbaarheid (niet toepassen bij kruispunten, bushaltes, langsparkeren).

In de komende twee jaar zullen de volgende knelpuntwegen worden voorzien van het 1.5 dB stillere wegdek MODUS: Kaatstraat, Nachtegaalstraat, Burgemeester Reigerstraat, Bosboomstraat, Smaragdplein, Pionstraat, Prinses Irenelaan en Orinocodreef.

Op de volgende wegen wordt het 2.5 dB stillere wegdek SMA–NL8G+ aangelegd en wordt gemonitord hoe deze wegdekverharding zich in dergelijke drukke stadsstraten houdt: Rijnlaan, Simplonbaan, Jan van Galenstraat/Alexander Numankade. In het coalitieakkoord is voor deze gefaseerde uitrol van geluidreducerend asfalt budget beschikbaar gesteld.

Mede hierdoor zullen veel geluidsknelpunten worden opgelost.

In het kader van het onderhoudsprogramma zal steeds worden gezien welke wegen in aanmerking kunnen komen voor de aanleg van een stiller type asfalt. Wegen waar over enkele jaren wellicht SMA–NL8G+ kan worden toegepast, zijn: Wolgadreef, Vleutenseweg, Rubenslaan en Europalaan (bij de herontwikkeling van de Merwedekanaalzone). Bij de Westelijke Stadsboulevard (Marnixlaan/St. Josephlaan/Cartesiusweg) wordt onderzocht of het ontwerp het toelaat dit wegdek toe te passen.

4 . Minder vrachtverkeer

Vrachtwagens veroorzaken meer lawaai dan personenwagens. Het verminderen van de hoeveelheid vrachtwagens levert dus een bijdrage aan het verbeteren van de geluidssituatie. Dit heeft echter alleen effect als de vrachtwagens een substantieel deel van het totale wegverkeersgeluid veroorzaken.

Als het vrachtverkeer (inclusief bussen) 5% van het totale verkeer uitmaakt, zal het geheel weren van deze wagens een geluidswinst opleveren van circa 1 dB. Is het aandeel vrachtverkeer maar 3% (zoals op veel hoofdwegen in Utrecht), dan is de winst nog maar 0,5 dB. Bovendien is het verbieden van vrachtverkeer op hoofdwegen om verkeerskundige redenen ongewenst: juist vrachtverkeer willen we bundelen op de hoofdwegen, om te voorkomen dat dit door de woongebieden gaat. Maar ook woonstraten geheel afsluiten voor vrachtverkeer is geen optie omdat het vrachtverkeer dan ook verdrongen wordt naar andere straten. Maar bovendien zullen er altijd wel vrachtwagens rijden; denk aan vuilniswagens en verhuisauto's. Een gedeeltelijke vermindering van de hoeveelheid vrachtverkeer heeft akoestisch gezien nauwelijks effect.

Lokaal kan het verminderen van vrachtverkeer wel tot een merkbaar effect leiden. Bijvoorbeeld in de Utrechtse binnenstad. We zetten daarom in het Actieplan Goederenvervoer vooral in op het bundelen van vrachtverkeer; in het plan zijn maatregelen aangekondigd om het vrachtverkeer in de binnenstad te bundelen en daardoor minder vervoersbewegingen door vrachtverkeer te krijgen. Daarbovenop is voor de logistiek in de binnenstad al de doelstelling afgesproken om in 2025 emissieloos te zijn. Emissieloze

voertuigen zijn over het algemeen elektrisch aangedreven waardoor deze ook minder lawaai maken dan de voertuigen met een verbrandingsmotor.

Door de aanleg van de Uithoflijn zal een groot aantal bussen van Utrecht CS naar de Uithof kunnen worden verminderd. Met name op de route van lijn 12 (bij knelpuntlocaties Catharijnesingel en Venuslaan) zal dit een positief effect sorteren voor de geluidssituatie.

5. Geluidsafscherming

In het algemeen geldt dat een geluidsscherm of –wal het beste werkt wanneer het zo lang en zo hoog mogelijk is. De locatie van het scherm is ook van belang: een scherm staat bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de geluidsbron óf zo dicht mogelijk bij de woning. Een extreme maatregel om geluid af te schermen, is het "inpakken" of overkappen van een weg (zoals is gebeurd bij de landtunnel van de A2). Het plaatsen van geluidsschermen langs binnenstedelijke wegen past niet bij de kwaliteitsambities voor de stad. Het leidt niet tot de gewenste ruimtelijke kwaliteit en oversteekbaarheid. Een ruimtelijke oplossing die vaak wordt toegepast in steden is het afschermen door middel van geluidsongevoelige gebouwen zoals kantoren. In het kader van de ruimtelijke ordening zal de gemeente Utrecht zoeken naar dit soort slimme oplossingen.

Langs rijksinfrastructuur is het aanleggen van een geluidsscherm beter inpasbaar. In het kader van het Tracébesluit Ring Utrecht zijn op een groot aantal locaties langs de snelwegen rond Utrecht nieuwe of hogere schermen voorzien in de periode 2020–2026. Met name zullen nieuw hoge geluidsschermen langs de A12 in Hoograven een fors geluidsreducerend effect hebben.

De afgelopen jaren zijn er op meerdere locaties nieuwe geluidsschermen langs het spoor opgericht, bijvoorbeeld bij de Hendrik Tollenstraat, Tolsteegplantsoen en Pelikaanstraat. Het geluidsniveau is daar fors terug gedrongen.

Ook zijn er in het kader van de verbreding van spoor tussen Utrecht CS en Leidsche Rijn geluidsschermen geplaatst bij de Cremerstraat, Thomas à Kempisplantsoen en Galjoenstraat. In dat project wordt ook de bestaande spoorbrug over het Amsterdam–Rijnkanaal stiller gemaakt. Voor de komende jaren heeft Prorail in het kader van het Meerjarenprogramma Geluid (MJPG) nog afschermende maatregelen en raildempers in de planning staan. Bijvoorbeeld langs het spoor bij de Albrecht Thaelaen en de Koningsweg. De gemeente zal dit proces nauwlettend volgen.

6. Lagere geluidsproductie voertuigen

Bandengeluid

De belangrijkste bron van het wegverkeerslawaai wordt bij hogere snelheden gevormd door het band–wegdek contact. Boven ongeveer 40 km/u overstemt dit rolgeluid van de banden het motorgeluid. Het geluid kan bij hogere snelheden worden verminderd door het gebruik van stillere banden. Stille banden zijn banden met een aangepast bandenprofiel en ander materiaalgebruik waardoor ze minder geluid maken als ze contact maken met het wegdek. Er zijn tot 5 dB stillere banden op de markt en de Europese normen voor geluidsemissie van banden worden over enkele jaren iets aangescherpt.



Figuur 8: Bandenlabel

Het effect van stille banden is pas merkbaar als een substantieel (>40%) van de voertuigen hiermee is uitgerust. Het gebruik van stille banden wordt al jaren gestimuleerd door de landelijke overheid, bijvoorbeeld via de landelijke campagne 'Kies de beste band'. Deze banden zijn niet alleen stiller, ze zijn door de lagere rolweerstand ook energiezuiniger en hebben een beter remgedrag op nat wegdek waardoor de veiligheid toeneemt.

Samen met het rijk, provincie en buurgemeenten gaan we onderzoeken hoe we het gebruik van stille banden in de regio kunnen gaan stimuleren; bijvoorbeeld met een informatiebijeenkomst voor garagehouders.

Motorgeluid

Bij lagere snelheden (tot ca 30 à 40 km/u) is het motorgeluid van de voertuigen dominant. Vanuit de EU wordt gewerkt aan richtlijnen om het geluid van auto's nu en in de toekomst te verminderen. Motoren van (vracht-)auto's zijn de laatste jaren stiller geworden. Dit gaat echter met kleine stapjes en vergt een lange adem: 2,6 dB reductie in 2027.

De gehele U-OV busvloot (ongeveer 350 bussen in Utrecht) rijdt sinds 2016 op zogenaamd GTL-brandstof: dat is een soort diesel op basis van vloeibaar gemaakt aardgas. Het effect hiervan is dat bussen daardoor niet alleen zuiniger maar ook stiller zijn. Daarnaast is Qbuzz/U-OV zeer actief om met zogenaamde rijhulpsystemen chauffeurs te attenderen en stimuleren om zuinig en stil te rijden.

Elektrisch vervoer levert een goede bijdrage aan het verbeteren van de geluidssituatie in de stad. Stadsbreed stimuleert de gemeente Utrecht elektrisch rijden en worden op meer plaatsen laadpalen voor elektrische auto's in de hele stad geplaatst. Inmiddels rijden op buslijnen 1 en 2 elektrische bussen en de ambitie is dat dit aantal de komende jaren nog zal worden uitgebreid. In lijn met de landelijke afspraken wil de gemeente dat het busvervoer zo snel mogelijk (uiterlijk in 2028) emissieloos wordt en voert de gemeente actief beleid om de provincie en U-OV op deze doelstelling te ondersteunen.

7. Absorberende en of reflecterende objecten

Bij harde oppervlakken zoals water of versteende pleinen en geasfalteerde wegen, wordt het geluid gereflecteerd waardoor het verder draagt. Een "zachte" bodem zoals een grasveld absorbeert een deel van het geluid. Grasstroken langs de weg, groene middenbermen, plantsoenen en parken hebben daarom een reducerend effect op de geluidsbelasting bij woningen. De herinrichting van de westelijke stadsboulevard is hier een goed voorbeeld van. De inzet op minder verharding en meer "zachte" bodembedekkingen wordt gestimuleerd.

Bij het ontwerp van openbare ruimten bij nieuwbouw (zowel door de gemeente als in tenders) en herinrichtingsprojecten is een groene inrichting, met zo weinig mogelijk gebruik van steen het uitgangspunt. Ook groene daken kunnen helpen bij het verminderen van de deken van geluid die op sommige plaatsen in de stad te horen is. Voor de aanleg van groene daken heeft de gemeente Utrecht een subsidieprogramma beschikbaar, gefinancierd uit het plan watertaken.

Gebouwen kunnen het geluid ook reflecteren waardoor het op bepaalde locaties luider wordt. Groene gevels helpen met het verminderen van deze galm. De toename van het geluid als gevolg van reflecties tegen nieuwe gebouwen kan op deze manier worden vermeden; zoals bij 'Wonderwoods'.

8. Afstand vergroten

Een twee maal zo grote afstand tussen weg en woning leidt tot een afname van het geluid met 3 dB. Vooral bij het ontwerpen van nieuwe woonwijken en wegen wordt hier rekening mee gehouden. Ook bij de herprofilering van bestaande wegen is dit een punt van aandacht.

9. Gevelisolatie (sanering)

Via het rijk is het voor een gemeente mogelijk een voorbereidingssubsidie aan te vragen om een saneringsprogramma op te stellen. Met dat programma kan de gemeente vervolgens met subsidie saneringsmaatregelen – zoals gevelisolatie – uitvoeren aan woningen die niet voldoen aan de wettelijke normen. Op dit moment zijn er twee voorbereidingssubsidies toegekend:

- 175 woningen aan de Lessinglaan/Haydnlaan
- 163 woningen aan de Balijelaan

De woningen die niet voldoen aan de wettelijke grenswaarde voor het geluid in de woning worden de komende 5 jaar geïsoleerd voor geluid. Daarbij wordt thermische isolatie (energiebesparing) en, indien nodig, maatregelen om natuur-inclusief te bouwen meegenomen. Er wordt onderzocht of in looptijd van het Actieplan Geluid meer woningen in aanmerking komen voor sanering op basis van de subsidiemogelijkheden van het rijk.

10. Eigen organisatie

De gemeente neemt de volgende maatregelen om de geluidsproductie bij onze werkzaamheden te verlagen:

- Elektrische auto's: totaal 449 voertuigen waarvan 117 elektrisch of hybride. Scooters voor 100% elektrisch. De nieuwe aanbesteding voor dienstauto's is onlangs afgerond en de komende 8-10 jaar worden alle kleine voertuigen (personenauto's en personen/bestelbusjes) vervangen door elektrisch of hybride exemplaren.
- Van onze eigen vrachtwagens (vuilnis ophaal) rijden 14 achterladers op CNG, deze zijn wat stiller dan diesel voertuigen.
- Stille banden: Banden worden ingekocht met het criterium dat deze zo stil mogelijk moeten zijn. Per voertuig kunnen er verschillen tussen de mogelijkheden.

6 Stille gebieden

De aanpak van de lawaaiige locaties in de stad is uiteraard belangrijk. Tegelijkertijd vraagt het Actieplan Geluid ook om de plekken waar het (nog) stil of rustig te koesteren en te beschermen. Een regelmatig verblijf in een stille omgeving kan namelijk de negatieve effecten van een langdurige blootstelling aan lawaai compenseren. Een levendige stad als Utrecht is natuurlijk nergens helemaal stil. Stille in een stad is relatieve rust en is de afwezigheid van nadrukkelijke omgevingsgeluiden zoals verkeer. Het belang van stille gebieden in de stad is de basis voor een voorschrift in de Richtlijn Omgevingslawaai: breng in het Actieplan Geluid de stille gebieden in de stad in beeld.

6.1 Ligging en kenmerken

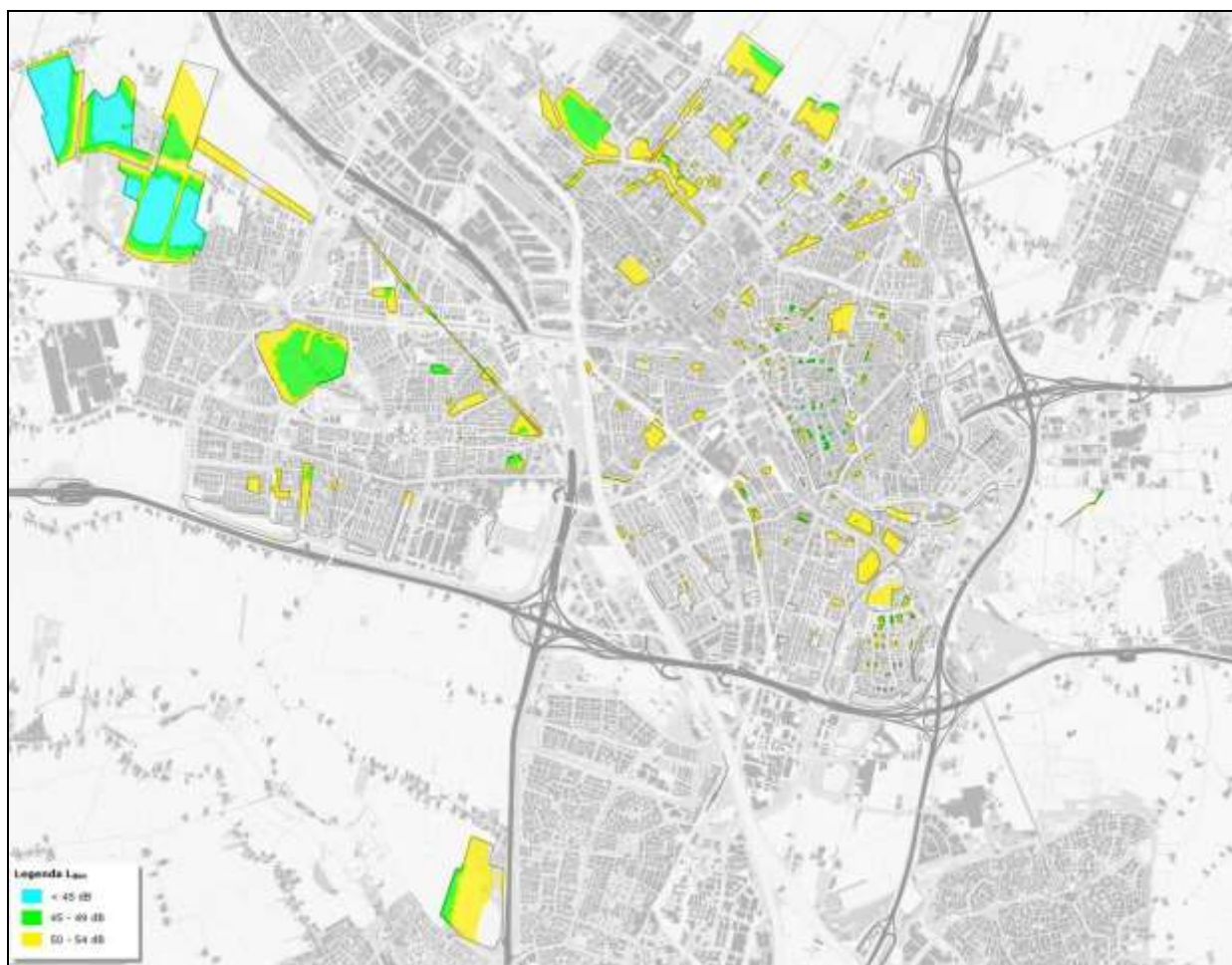
Bewoners in Utrecht en andere steden geven aan dat het vooral in en rond het huis stil moet kunnen zijn en dat hun behoefte aan stilte afneemt bij grotere afstand tot de woning. In volgorde:

- Rondom de woning: binnenterreinen en enkele pleinen in de binnenstad en in de vooroorlogse wijken. Deze plekken zijn vaak de stilste plekken in Utrecht.
- In de buurt: plantsoenen, pleinen, groenstroken en buurtparken, veelal in de naoorlogse wijken.
- In de wijk/stad: stadsparken en recreatieterreinen, gelegen aan de stadsgrenzen.

Deze indeling van stille plekken is ook een sortering van kleine naar grotere oppervlakken, van beschutte ligging naar een ligging met grotere blootstelling aan geluidsbronnen (wegverkeer, railverkeer en industrie).

Het geluidsniveau in openbare parken, recreatiegebieden, plantsoenen en hofjes is op de volgende kaart verbeeld; aanvullend op de geluidkaart van hoofdstuk 3. In parken en plantsoenen is een geluidsniveau tot 55 dB redelijk. Bijna elke wijk heeft wel een groot park met een dergelijk geluidsniveau. Maar er zijn ook locaties die voor verbetering in aanmerking komen. Voor besloten hofjes mag een kwaliteit van onder de 50 dB worden verwacht. Deze plekken met lagere geluidsniveaus zijn vooral in de vooroorlogse wijken te vinden. Zoals de kaart (situatie 2016) laat zien, liggen stille plekken verspreid over Utrecht, vaak binnen loopafstand, altijd binnen fietsafstand. Bijna alle stille gebieden zijn groene of waterrijke plekken.

We zullen de waarde van stilte in deze locaties specifiek meenemen in de afweging van ruimtelijke plannen.



Figuur 9: Locaties stille gebieden (situatie 2016)

6.2 Koesteren

De Richtlijn Omgevingslawaai biedt de mogelijkheid om stille gebieden bij verordening aan te wijzen. Van deze mogelijkheid wordt nog nergens in Nederland gebruik van gemaakt vanwege de mogelijk vergaande gevolgen van een formele aanwijzing. Bovendien kunnen door bewoners aangegeven 'stille plekken' heel verschillende geluidsniveaus hebben. Zij waarderen stille plekken vooral omdat deze plekken rustiger zijn dan andere delen van hun leefomgeving. Het is dan ook zinvoller om over de gehele linie te streven naar relatief stille plekken in de stad in plaats van enkele stille gebieden met een voorgeschreven geluidsniveau af te dwingen.

Het beschermen van stille binnenterreinen is vooral van belang voor de direct aanwonenden. De plekken zijn veelal klein en missen de inrichting om langer te verblijven. De inzet van de gemeente is gericht op het koesteren van stilte op deze binnenterreinen:

- Aansturen op het organiseren van nieuwe functies en geluidsbronnen aan de 'buitenzijde' van binnenterreinen.
- Het beperken van individueel stemgeluid is nog niet mogelijk vanwege het ontbreken van een beleidskader. We streven er wel naar om nieuwe schoolpleinen of buitenruimte van kinderdagverblijven, voor- en naschoolse opvang en crèches niet (meer) in binnenterreinen te organiseren.
- Op de binnenterreinen in de binnenstad met aangrenzende woningen terughoudend zijn met het toestaan van (nieuwe) terrassen. Bij bijvoorbeeld het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan

rondom het oude Tivoligebouw is in de toelichting opgenomen dat er géén terrasfuncties in de binnentuin zijn toegestaan om huidige stille kwaliteit in het gebied te behouden.

6.3 Verbeteren

Het geluidsniveau bij de plantsoenen en pleinen, groenstroken en buurtparken is vooral een gevolg van wegverkeer en soms railverkeer. Het verkeersgeluid wordt via een geleidelijke weg beïnvloed door het nieuwe mobiliteitsbeleid. Voor deze stille plekken zijn daarnaast ook andere ingrepen denkbaar:

- Een verkeersweg door een plantsoen kan worden voorzien van stiller asfalt. Dit biedt meteen een betere situatie, vooral bij smallere plantsoenen of groenstroken.
- Een groene inrichting draagt bij aan een betere beleving van stille plekken. Bij groot onderhoud of herinrichting zetten we in op inrichtingsmaatregelen om de stilte op plekken beter te ervaren door *'soundscaping'*. Deze methode omvat het strategisch plaatsen van groen, van speelgelegenheid, van zitgelegenheid met zicht op groen, van fonteintjes met klaterend water, van ritselpopulieren met bladgeruis. Deze ingrepen dragen bij aan een betere beleving van de stilte op een groene plek en sluiten goed aan op de "slimme en gezonde stad" en de inzet van Volksgezondheid.

Stille gebieden in parken en recreatieterreinen verbeteren we bij aanleg en herinrichting door:

- Een logische ordening van drukke en stille functies en hierbij rekening te houden met geluiden van railverkeer en wegverkeer. De afstand tot het verkeersgeluid en het grotere oppervlak van een park of recreatieterrein is vaak voldoende om stilte te ervaren. Een goed voorbeeld is de ordening van functies in het Griftpark: de ecozone ligt helemaal 'achterin' het park, de speeltuin ligt aan de Blauwkapelseweg.
- Deze ordening aan te vullen met inrichtingselementen met de methode van 'soundscape'. Parken en recreatieterreinen verbeteren bij grootschalig onderhoud of herinrichting. De groei van de stad is hiervoor vaak een aanleiding.
- Evenementen af te stemmen op de inrichting en het gebruik van parken en recreatieterreinen. In de op te stellen locatieprofielen voor evenementen brengen we een differentiatie aan voor de stille plekken in parken en recreatieterreinen.

De parken, het water en de groenvoorzieningen bieden voor Utrechters een ideale gelegenheid om te ontspannen. Waar mogelijk wordt 'werk met werk' gemaakt door de inzet op stille, vaak groene, gebieden te combineren met de inzet op groen volgens het Meerjaren Groenprogramma 2018–2021. Een voorbeeld is het plan om de Parkzone Amsterdam–Rijnkanaal aantrekkelijker te maken voor recreatie. De realisatie van groen langs de Vechtoevers wordt gecombineerd met planvorming voor een fietsstraat langs de westzijde. Het project Hogelanden, het vergroenen van het westelijke deel van de Vecht ten noorden van de Rode brug, wordt binnenkort gerealiseerd.



Figuur 9: Hogelanden langs de Vecht

Samen met de bewoners van de wijk Noordwest wordt het Niftarlake-, het Muiderslot- en het Nijenrodeplantsoen als volwaardige groenblauwe verbinding naar de Vecht en aantrekkelijke plek om te verblijven ontwikkeld. Andere plekken waar zowel de akoestische kwaliteit als de recreatieve en groene kwaliteit kan worden verbeterd, zijn Park Transwijk (in relatie tot de ontwikkelingen van de Merwedekanaalzone), het Muntpark, de Demkapunt en het Smakkelaarsveld.

6.4 Uitbreiden

Een paar jaar geleden zijn nabij Haarzuilens nieuwe recreatiegebieden ontwikkeld: Parkbos de Haar en Wielreveld. Deze gebieden liggen, zoals de geluidscontourenkaart laat zien, op de meest stille locaties (<45 dB) binnen de gemeente Utrecht. Deze nieuwe gebieden liggen op grote afstand van geluidsbronnen en zijn daardoor stil(ler).

Bebouwing kan voor een goede afscherming zorgen en biedt daarmee kansen voor het creëren van nieuwe stille gebieden. Het bouwen van buurten met hofjes-achtige structuren is een goede methode om nieuwe bewoners een stille plek dicht bij huis te geven zoals op het voormalige Veemarktterrein. Ervaringen als deze neemt de gemeente mee bij het ontwerpen van nieuwe woonwijken zoals de Merwedekanaalzone en Cartesiusdriehoek. Hier wordt dan ook gekeken of er nieuwe stille plekken kunnen worden gecreëerd. Een ander voorbeeld is de nieuw te bouwen woonbuurt Kruisvaartkwartier die het geluid van de spoor en busbaan afschermt richting het nieuw aan te leggen Ringpark.



Figuur 10: Ringpark Kruisvaart

6.5 Handelingsperspectief

Bovenstaande scenario's voert de gemeente uit met onderstaand instrumentarium:

- Opstellen Omgevingsvisie. Bij het opstellen van de Omgevingsvisie voor Utrecht kan de aanpak voor stille binnenterreinen worden opgenomen. In de Omgevingsvisie voor de Binnenstad kan de betreffende bepaling uit het Bestemmingsplan Binnenstad ('weren van terrassen op binnenterreinen') worden geëvalueerd om de toepasbaarheid ook buiten de binnenstad te bepalen. De pleinen van voor- en naschoolse opvang, van crèches en scholen vallen nu onder 'maatschappelijke doeleinden' in bestemmingsplannen. In de Omgevingsvisie kan voor dit thema op een andere manier ruimtelijke ordening worden bewerkstelligd.
- Ontwikkelen locatieprofielen voor evenemententerreinen. In Utrecht wordt nu nog geen onderscheid gemaakt tussen de situering en de mogelijkheden van terreinen voor evenementen. Bij het opstellen van de locatieprofielen zal dit aspect verder worden uitgewerkt.
- Opgave Gezond Leefklimaat. Binnen deze opgave worden ook de uitvoeringsprogramma's van de gemeente Utrecht in de openbare ruimte op elkaar afgestemd. De inzet op stille gebieden door '*soundscaping*', de herordening van functies en de toepassing van geluidsreducerend asfalt op de wegen langs de parken kan in dit overleg worden meegenomen om tot meer integrale opdrachtformuleringen te komen.
- Opgave Gezonde Gebiedsontwikkeling. In onder meer Beurskwartier, Cartesiusdriehoek, Merwedekanaalzone, Veemarkt worden nieuwe stille binnenterreinen en plekken georganiseerd door een inbreng van geluidsexpertise in het reguliere planproces. In deze nieuwe gebieden kan architecten worden aangespoord om technische installaties aan de buitenzijde van binnenterrein te integreren. De inbreng van deze expertise en de resultaten worden verspreid binnen alle nieuwe gebiedsontwikkelingen.
- Transformatie en doorontwikkeling van bestaande gebieden (Rijnsweerd, Moreelsepark, Hoogh Boulandt) in combinatie met '*soundscaping*' biedt kansen om nieuwe stillere plekken in een groeiende stad te maken.

7 Conclusie en vervolg

Geluidsoverlast door wegverkeer is een hardnekkig probleem in een stedelijke omgeving. Toch kan de akoestische situatie met maatregelen worden verbeterd.

In het Ontwerp Actieplan Geluid is een overzicht van maatregelen gegeven die kunnen worden genomen om de geluidsbelasting in de bestaande stad van weg- en railverkeer en industriewaaier te verminderen. Het Ontwerp Actieplan Geluid gaat niet over het geluidsniveau in nieuwe uitleggebieden of overlast van andere vormen van geluidsbronnen zoals vliegverkeer, bussen, brommers of installaties aan woningen zoals airco's. Voor nieuwe uitleggebieden zijn maximale wettelijke normen vastgelegd in wet- en regelgeving. Voor overige bronnen van geluidshinder liggen richtlijnen vast in de gemeentelijke Geluidnota (2014–2018). Deze Geluidnota wordt in 2019 geactualiseerd waarbij de voorbereiding op het instrumentarium van de Omgevingswet een rol speelt.

In het coalitieakkoord 'Ruimte voor Iedereen' (2018–2022) is de ambitie genoemd om 'Gezond stedelijk leven' de komende jaren in de praktijk vorm te geven. Er is voor de komende jaren een budget beschikbaar gesteld voor de stapsgewijze uitrol van stil asfalt om de geluidsbelasting in de stad te verminderen. In dit Ontwerp Actieplan Geluid is een voorstel gedaan om stil asfalt stapsgewijs uit te rollen. Daarnaast stelt het Ontwerp Actieplan Geluid maatregelen voor om stille gebieden in de stad te koesteren, te beschermen en, waar mogelijk, uit te breiden.

Volgens de Wet Milieubeheer (artikel 11.14) moet een Actieplan worden voorbereid via de openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht (afdeling 3.4). In afwijking van artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht kan eenieder zienswijzen inbrengen. Het Ontwerp Actieplan Geluid wordt voor een periode van minimaal zes weken ter inzage gelegd. Volgens artikel 11.14 van de Wet milieubeheer wordt een Actieplan Geluid niet vastgesteld voordat de gemeenteraad een ontwerp van het Actieplan is toegezonden. De gemeenteraad krijgt daarbij de gelegenheid haar wensen en zienswijzen over het Actieplan Geluid over te brengen aan het college van B&W. Pas daarna wordt het Actieplan Geluid definitief vastgesteld.

Bijlage 1 Tabellen EU-kartering 2016

Wegverkeerslawaai

L_{den} : gemiddelde geluidsniveau per etmaal

klasse	woningen	personen	gehinderden	waarvan ernstig gehinderd	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
55-59 dB	51.505 (33%)	113.300	23.795 (7%)	9.065 (3%)	236
60-64 dB	31.557 (20%)	69.400	20.828 (6%)	9.025 (3%)	191
65-69 dB	10.542 (7%)	23.200	9.509 (3%)	4.638 (1%)	52
70-74 dB	70 (<1%)	200	83 (<1%)	46 (<1%)	0
>= 75 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0 (0%)	0
totaal >= 55 dB	93.674 (61%)	206.100	54.215 (16%)	22.775 (7%)	479
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900			679

L_{night} : gemiddelde geluidsniveau in de nacht (23:00 – 7:00 uur)

klasse	woningen	personen	slaapverstoorden	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
50-54 dB	33.819 (22%)	74.400	5.208 (2%)	197
55-59 dB	13.532 (9%)	29.800	2.977 (1%)	68
60-64 dB	330 (<1%)	700	94 (<1%)	2
65-69 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0
>= 70 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0
totaal >= 50 dB	47.681 (33%)	104.900	8.280 (2%)	267
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900		679

Spoorweglawaai

L_{den} : gemiddelde geluidsniveau per etmaal

klasse	woningen	personen	gehinderden	waarvan ernstig gehinderd	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
55–59 dB	8.479 (6%)	18.700	2.238 (1%)	560 (<1%)	30
60–64 dB	2.081 (1%)	4.600	870 (<1%)	275 (<1%)	21
65–69 dB	506 (<1%)	1.100	312 (<1%)	122 (<1%)	5
70–74 dB	32 (<1%)	100	28 (<1%)	13 (<1%)	0
>= 75 dB	2 (<1%)	0	2 (<1%)	1 (<1%)	0
totaal >= 55 dB	11.100 (7%)	24.500	3.450 (1%)	970 (<1%)	56
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900			679

L_{night} : gemiddelde geluidsniveau in de nacht (23:00 – 7:00 uur)

klasse	woningen	personen	slaapverstoorden	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
50–54 dB	3.219 (2%)	7.100	212 (<1%)	28
55–59 dB	661 (<1%)	1.500	73 (<1%)	8
60–64 dB	70 (<1%)	200	9 (<1%)	0
65–69 dB	3 (<1%)	0	1 (<1%)	0
>= 70 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0
totaal >= 50 dB	3.953 (3%)	8.800	295 (<1%)	36
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900		679

Industrielawaai

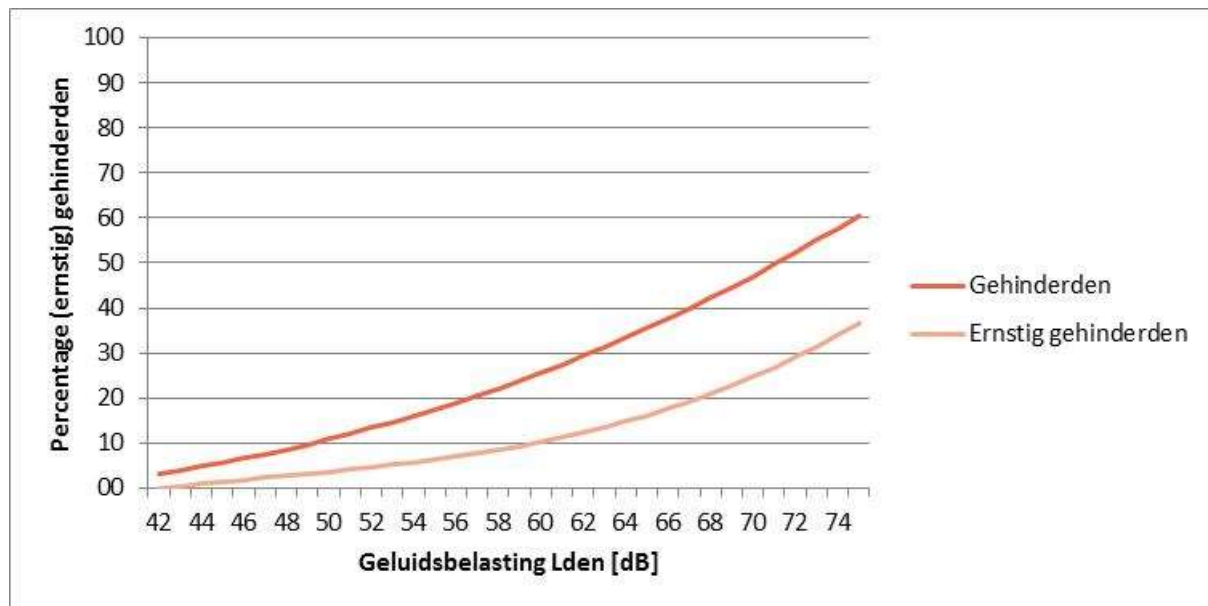
L_{den} : gemiddelde geluidsniveau per etmaal

klasse	woningen	personen	gehinderden	waarvan ernstig gehinderd	aantal overige geluidsgevoelige gebouwen
55–59 dB	307 (<1%)	700	176 (<1%)	74 (<1%)	0
60–64 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0 (0%)	0
65–69 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0 (0%)	0
70–74 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0 (0%)	0
>= 75 dB	0 (0%)	0	0 (0%)	0 (0%)	0
totaal >= 55 dB	307 (<1%)	700	176 (<1%)	74 (<1%)	0
totaal Utrecht	154.047 (100%)	338.900			1900

N.B. L_{night} wordt niet in beeld gebracht omdat in de nachtperiode geen woningen een geluidsbelasting van 50 dB of hoger hebben.

Bijlage 2 Dosis–effectrelatie geluidhinder

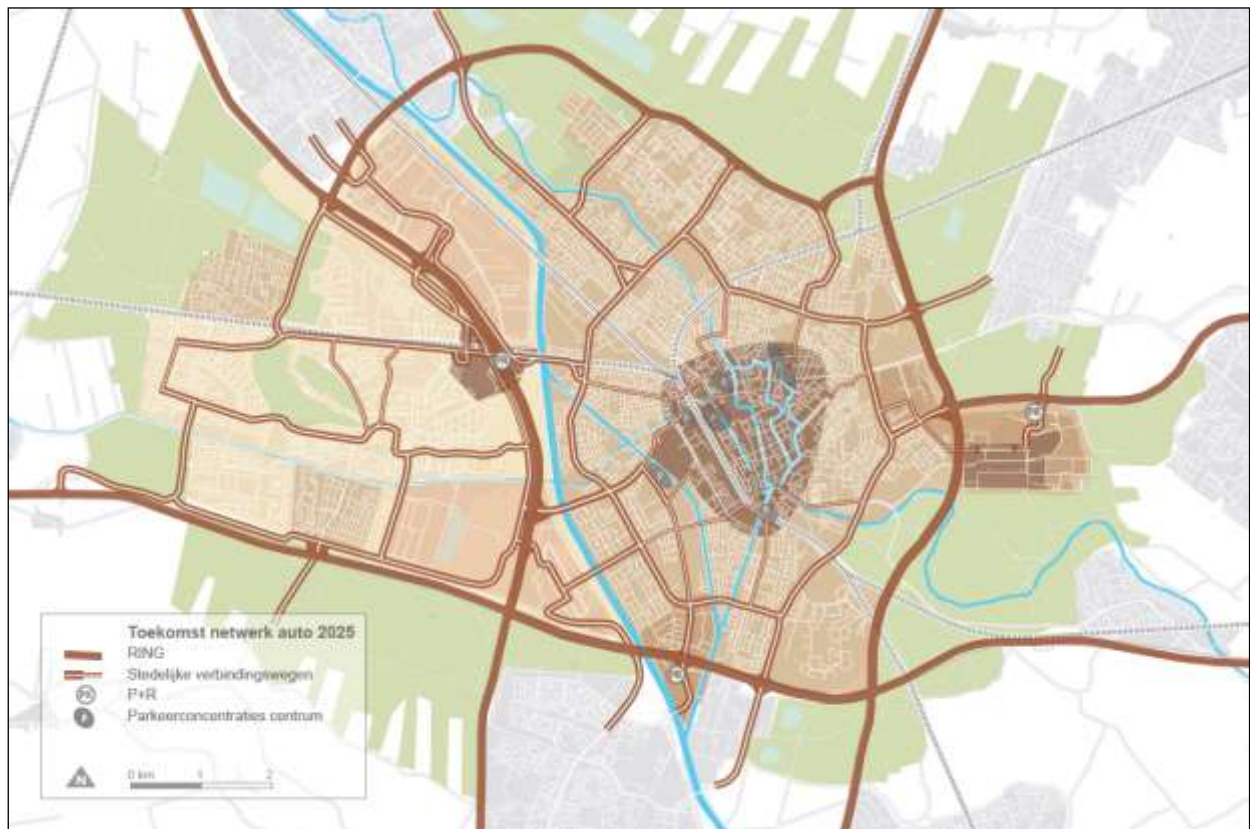
Het is logisch dat er meer mensen last hebben van geluid naarmate het geluidsniveau hoger is. Hier is via enquêtes veel onderzoek naar gedaan (gestandaardiseerde ISO-methode). Aan mensen wordt de vraag gesteld in welke mate zij geluidsoverlast ondervinden op een schaal van 0 (in het geheel niet) tot 10 (extreem). Bij scores vanaf 5 is er sprake van 'hinder' en vanaf 8 noemen we het 'ernstige geluidshinder'. Deze scores worden vergeleken met de daadwerkelijke geluidssituatie waardoor een dosis–effectrelatie wordt gevonden. Er zijn mensen die al ernstige geluidshinder ondervinden vanaf 42 dB. Onderstaande grafiek en tabel laten zien hoe dit percentage oploopt bij hogere geluidsniveaus.



Figuur: Percentage (ernstig) geluidgehinderden als functie van de geluidsbelasting

Bijlage 3 Stedelijk hoofdwegennet

Onderstaande kaart, uit het gemeentelijk mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen is gebruikt als basis voor de knelpuntanalyse in dit Actieplan Geluid.



Figuur: Stedelijk hoofdwegennet cf. mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen

Bijlage 4 Overige bronnen van geluidsoverlast

Hieronder volgt een overzicht van andere (hinderlijke) geluidsoorten waarvoor is aangegeven welke wettelijke en/of beleidsmatige kaders en actoren daarbij gelden. Daarna volgt voor een uiteenzetting van de maatregelen die getroffen worden op het gebied van geluidreductie.

Bron	Kaders	Actoren
Bedrijven	Vergunningen, Activiteitenbesluit Geluidnota Utrecht	RUD, Vergunningen, Toezicht en Handhaving; Toezicht Bebouwde Omgeving (VTH–THBO)
Bouwlawaai	Bouwbesluit, Handhaafinstructie Bouwhinder veroorzaakt door bouw- en sloopwerkzaamheden en overige activiteiten	Vergunningen, Toezicht en Handhaving; Toezicht Bebouwde Omgeving (VTH–THBO)
Brommers en scooters	EU-typekeuring	Politie (Scooterteam), Toezicht en Handhaving
Burenlawaaï, Airco's, Warmtepompen	Wetboek van Strafrecht, Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	Politie, buurtbemiddeling, Vergunningen, Toezicht en Handhaving; Toezicht Bebouwde Omgeving (VTH–THBO)
Evenementen	Nota evenementen en festivals in Utrecht	Vergunningen, Toezicht en Handhaving; Openbare Ruimte (VTH–THOR)
Helikopters	Provinciaal Luchtvaartbeleid	Provincie, Luchtvaartinspectie, Politie
Incidentele activiteiten	Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	Vergunningen, Toezicht en Handhaving; Toezicht Bebouwde Omgeving (VTH–THBO)
Luchtvaartlawaaï	Wet Luchtvaart, Luchthavenverkeerbesluit Schiphol	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Schiphol, Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)
Werkzaamheden openbare ruimte	Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	Stadswerken

Bedrijven

Grotere, vergunningplichtige bedrijven hebben op maat gemaakte geluidsvoorschriften in hun vergunning staan. De Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) is verantwoordelijk voor het opstellen en het handhaven van de vergunningen. Als kader geldt daarbij de Geluidnota Utrecht die een gedifferentieerde richtwaarde stelt voor de verschillende soorten woonomgevingen (druk gemengd, rustige woonwijk, stil buitengebied).

De overige bedrijven (inclusief horeca, sportinrichtingen, scholen e.d.) vallen onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Handhaving van deze regels valt onder de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving (VTH–THBO).

In 2016 werden 382 geluidsoverlastmeldingen over bedrijven gedaan. Deze meldingen bestonden onder andere uit geluidsklachten over laden en lossen, muziekgeluid en ventilatiesystemen van bedrijven. Van deze 382 meldingen is in ongeveer 25% van de gevallen een overtreding vastgesteld. In de meeste gevallen bleek het bedrijf in kwestie niet in overtreding te zijn. Ook werden 161 meldingen gedaan over horeca, zoals terrassen en bezoekers. Bij bijna een kwart (24%) van deze meldingen was sprake van een overtreding.

Bouwlawaai

Bouwwerkzaamheden gaan in veel gevallen gepaard met geluidsoverlast. Bouwhinder wordt voornamelijk veroorzaakt door werktuigen die voor het bouwproces noodzakelijk zijn en dus moeilijk kunnen worden voorkomen. Het landelijk geldende Bouwbesluit reguleert de hinder door bouw- en sloopwerkzaamheden. Bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden mogen in principe alleen op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur worden uitgevoerd en zijn gebonden aan grenswaarden voor het geluid.

Omwonenden melden regelmatig over de door bouwwerkzaamheden veroorzaakte geluidhinder. Aan de andere kant vragen aannemingsbedrijven met regelmaat om 's avonds of 's nachts aan een bouwwerk te mogen werken. De inspecteurs van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving (VTH–THBO) moeten een afweging maken tussen de diverse belangen.

Voor deze afweging wordt gebruik gemaakt van de Handhaafinstructie Bouwhinder veroorzaakt door bouw- en sloopwerkzaamheden en overige activiteiten. Dit gemeentelijke beleidsdocument geeft aan in welke omstandigheden er sprake is van ernstige bouwhinder. Daarnaast worden er toetsingskaders aangegeven voor het verlenen van ontheffingen bij langdurige bouwactiviteiten en het werken buiten reguliere werktijden. Op deze wijze wordt een afweging gemaakt tussen het belang van de omwonenden en het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden.

Bij de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden buiten reguliere werktijden dient in ieder geval altijd gebruik gemaakt te worden van de best beschikbare stille technieken en werkwijzen. De inspecteur-handhaving informeert de verantwoordelijke over deze uitgangspunten voordat met de uitvoering van de bouwwerkzaamheden wordt begonnen. Na het ontvangen van een klacht wordt onderzocht of deze gegrond is. Pas nadat vastgesteld is dat er sprake is van een gegronde klacht gaat de inspecteur conform de handhaafinstructie handhaven. In 2016 zijn er 116 meldingen over bouwlawaai ingediend. Hierbij is in bijna één op de drie gevallen een overtreding vastgesteld.

Brommers en scooters

Voor het geluid van brommers en scooters gelden Europese toelatingseisen. Wanneer brommers worden opgevoerd, neemt vaak ook de geluidsproductie toe. De politie heeft een speciaal scooterteam die met behulp van een rollerbank en een geluidsmeter controles uitvoert. Bij een te hoge geluidsproductie wordt de uitlaat in beslag genomen.

Burenlawaai

Een van de grootste bronnen van geluidsoverlast is burenlawaai. Het verdient de voorkeur dat burensamenwerking er samen onderling uitkomen. Buurtbemiddeling kan hierbij goed helpen. In extreme gevallen wordt de politie ingeschakeld en kan bijvoorbeeld geluidsapparatuur in beslag worden genomen.

Om toekomstige burenoverlast te voorkomen is in het Utrechtse beleid vastgelegd dat bij woningsplitsing de geluidsisolatie-normen van nieuwbouw moeten worden gehanteerd.

Evenementen

De Nota evenementen en festivals in Utrecht besteedt veel aandacht aan maatregelen ter beperking van de overlast en (geluids)hinder. Zo mogen evenementen in de openbare ruimte voorafgaand aan een werkdag maar tot 23:00 uur duren. Er is een aanvullende regel om het geluid van zware bastonen tijdens evenementen te reguleren. Als gevolg van Actieplan Geluid Utrecht | 18 december 2018

het beleid is er een betere spreiding van evenementen door de hele stad. Naar aanleiding van geluidsklachten over aggregaten zijn elektriciteitspunten in de parken aangebracht. Ook hierdoor kunnen de evenementen meer over de verschillende parken worden verspreid waardoor de druk afneemt.

Komend jaar worden er locatieprofielen voor evenementenlocaties opgesteld. Bij het opstellen van deze locatieprofielen hebben we de ambitie om daar waar mogelijk de geluidnormen naar beneden bij te stellen.

Helikopters

Voor helikopters gelden landelijke regels ten aanzien van vlieghoogte. De Luchtvaartinspectie is bevoegd gezag voor de controle. Voor het gebruik van start- en landingsplaatsen is de Provincie bevoegd gezag.

Het gebruik van politiehelikopters leidt bij sommige mensen tot overlast. In een reactie geeft de politie het volgende aan: "Helikopter ondersteuning wordt vooral aangevraagd naar aanleiding van een incident of gebeurtenis waarbij elke keer duidelijk een afweging wordt gemaakt of de helikopter een meerwaarde heeft. Preventief vliegen met een politiehelikopter wordt minimaal toegepast overdag en in de avonduren, maar absoluut niet in de nacht.

Ook wij vinden nachtrust belangrijk en zijn ons er van bewust dat u daarin door het helikopter geluid gestoord kan worden. De ernst van de incidenten, denk bijvoorbeeld aan een achtervolging, overvallen en woninginbraken met zicht op een of meerdere daders maakt dat wij wel tot inzetten van de helikopter overgaan, dus ook in de nacht.

Door het gericht inzetten van de politiehelikopter met een warmtebeeldcamera worden er wekelijks daders op heterdaad aangehouden die anders door de politie op de grond niet gevonden zouden zijn."

Incidentele activiteiten

De Algemene Plaatselijk Verordening stelt kortweg dat het verboden is om op een zodanige wijze toestellen of geluidsapparaten in werking te hebben of handelingen te verrichten dat voor een omwonende of voor de omgeving geluidhinder wordt veroorzaakt. De normering van het Activiteitenbesluit of Bouwbesluit is hierbij het toetsingskader. Het college kan een APV-ontheffing verlenen.

Luchtvaartlawaaï

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet erop toe dat Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en de op Schiphol opererende luchtvaartmaatschappijen binnen de vastgestelde milieunormen en milieuregels blijven. De milieunormen en de milieuregels voor Schiphol vloeien voort uit de Wet luchtvaart en staan in het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol. Daarnaast houdt de ILT toezicht op de naleving van slots in de nacht. Daarmee probeert de ILT zoveel mogelijk te voorkomen dat luchtvaartmaatschappijen starts of landingen in de nacht uitvoeren, zonder dat daarvoor door de slotcoördinator een start- of landingstijd (slot) is toegewezen.

Werkzaamheden openbare ruimte

Bij wijkonderhoud en service van de gemeente Utrecht worden voertuigen en machines gebruikt. Vanuit efficiëntieoverwegingen gebruiken we veegmachines, bladblazers en andere gemotoriseerde apparaten. Zo mogelijk doen we dat elektrisch. Ongeveer de helft van de bladblazers is elektrisch net als een deel van de voertuigen. We volgen de ontwikkelingen op het gebied van elektrische aandrijving en geluidsarme apparaten op de voet en passen deze ook toe als het kan. Voor sommige activiteiten is meer vermogen nodig en dan wordt gebruik gemaakt van machines op benzine of diesel. Denk hierbij aan het vegen van de straten en het bladruimen in de herfst.

Vanuit efficiëntie wordt vroeg begonnen met werken; vroeg in de ochtend is het nog niet druk en staan er geen uitstallingen en kan er sneller worden schoongemaakt. Ten aanzien van de overlast wordt geprobeerd om de planning zo in te delen dat de bladblazers en veegmachines overdag in de woongebieden worden ingezet en 's ochtends vroeg en 's avonds laat juist de werk- en winkelgebieden aan de beurt komen.

Bijlage 5 Typen Asfalt⁷

Asfalttype	Omschrijving	Geluidreductie t.o.v. regulier asfalt o.b.v. verkeerssnelheid 50 km/u	Huidig areaal op rijbanen 50km / uur m ²
Regulier asfalt	Regulier asfalt is een groep asfaltmengsels zonder geluidreductie (t.o.v. standaard). Regulier asfalt is tot het jaar 2005 standaard toegepast als deklaag op elke asfaltweg in de gemeente Utrecht. Na de introductie van MODUS vanaf 2005 wordt regulier asfalt in Utrecht voornamelijk toegepast op woonstraten, licht belaste straten, fietspaden en voetpaden. Regulier asfalt heeft op een rijbaan een levensduur van 12–15 jaar.	0 dB	1.500.000 m ²
MODUS	Het asfaltmengsel MODUS wordt in Utrecht standaard toegepast op hoofdwegen en wijkontsluitingswegen. Dit type asfalt heeft een geluidreductie van 1,5 dB ten opzichte van regulier asfalt en een levensduur van 12–15 jaar.	1,5 dB	350.000 m ²
SMA NL8G+	SMA-NL8G+ is een relatief nieuw asfaltmengsel met een ruime geluidreductie van 2,5 dB. SMA-NL8G+ heeft een verwachte levensduur van circa 10 jaar*. Het mengsel, dat in Utrecht in 2017 is aangebracht op de Waterlinieweg, heeft een relatief hoge geluidreductie en beperkt kortere levensduur.	2,5 dB	80.000 m ²
DGD type B	Grotere geluidreducties (3,5 dB) kunnen worden gehaald met een dunne geluidreducerende deklaag (DGD) type B. Dit is een open, poreus asfaltmengsel. DGD is in Utrecht toegepast op een groot deel van de hoofdwegen in Leidsche Rijn en op de NRU. De gemiddelde levensduur van een dunne geluidreducerende deklaag bedraagt 6–8 jaar. DGD is vanwege haar open structuur niet geschikt voor toepassing op locaties met veel wringend ⁸ verkeer.	3,5 dB	190.000 m ²

⁷ Cf. de Beslisboom geluidreducerend asfalt (raadsbrief 18 december 2017)

⁸ Wringend verkeer is verkeer dat remt, draait of optrekt bijvoorbeeld bij kruisingsvlakken, opstelvakken e.a.
Actieplan Geluid Utrecht | 18 december 2018

Bijlage 6 Inspraak

Bij het opstellen van het actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Het ontwerp Actieplan Geluid Utrecht is op 18 december 2018 vastgesteld door het college en vrijgegeven voor inspraak. Het ontwerp heeft gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen (van 10 januari tot en met 20 februari 2019) via de gemeentelijke website.

Tijdens de inspraakperiode zijn **PM** zienswijzen ingediend. De reactie op deze zienswijzen (het zogeheten tweekolommenstuk) is op **PM** ter besluitvorming voorgelegd aan het college (zie hierna).

De raad heeft geen beslissingsbevoegdheid maar conform de regelgeving een “bijzondere vorm van inspraak”. Na deze inspraak zal het college het actieplan definitief vaststellen.

Integrale zienswijzen Actieplan Geluid Utrecht:

PM