

Actieplan Geluid 2024 – 2028

Actieplan Geluid 2024 - 2028, februari 2024 Afdeling Mobiliteit & Milieu
Gemeente Breda

Versie: Definitief 01, 2024-11-10

Voorwoord

Breda is een stad met grote ambities. Er ligt een enorme woningbouwopgave en de stad en haar dorpen willen groeien. De woningbouw op zich is al een grote opgave, laat staan de ontsluiting via wegen en spoorwegen. Bij deze groei wil Breda de hinder door geluid in de stad zo veel mogelijk beperken, en in ieder geval bereiken dat overall sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Ook nu heeft Breda al te maken met geluid. Breda is een stad in beweging en hier hoort bedrijvigheid en reuring bij. Naast bedrijvigheid en reuring is geluid is een bepalende factor in de beleving van bewoner, recreant of zelfs werknemer. Maar juist ook de beleving van geluid is voor iedereen weer verschillend. Waar de ene persoon een bepaald geluid als enorme herrie en hinder ervaart, kan dit voor de ander juist een prachtig geluid zijn, of dat niet als hinderlijk ervaren. Iedereen is uniek en zal geluid op zijn of haar manier beoordelen en hier een waardeoordeel aan geven.

Overlast van geluid is na luchtkwaliteit de milieufactor met de meeste negatieve effecten op de gezondheid. Het kan onder andere zorgen voor slaapverstoring, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Vandaar dat ook voldoende rust en het kunnen vinden van stilte erg belangrijk is. Tegelijkertijd voegen mobiliteit en bedrijvigheid waarde toe aan ons leven en onze stad, de dorpen en ons buitengebied.

Het Actieplan Geluid 2024-2028 van de Gemeente Breda vloeit voort uit de Europese richtlijn omgevingslawaai en is een verplicht programma onder de Omgevingswet. Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. In dit Actieplan wordt aangegeven welke wegen de prioriteit hebben in de aanpak vanuit het aspect geluid, welke maatregelen getroffen kunnen worden en welke maatregelen al getroffen zijn.

Peter Bakker, wethouder.

Samenvatting

Geluid is een bepalende factor in de beleving van bewoner, recreant of zelfs werknemer. Wat de ene persoon een fijn geluid vindt kan voor de andere persoon al storend zijn. Het Actieplan Geluid 2024-2028 van de Gemeente Breda is een verplicht programma onder de Omgevingswet en volgt uit de Europese richtlijn omgevingslawaai.

Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Voor de Gemeente Breda zijn de gemeentelijke wegen en industrie de geluidsbronnen conform de Europese richtlijn. De scope van het Actieplan beperkt zich dan ook formeel tot deze gemeentewegen en industrie.

Het Actieplan Geluid is erop gericht om geluidknelpunten welke volgen uit de geluidbelastingkaarten op te lossen vanwege de wegen welke de hoogste geluidniveaus veroorzaken ter plaatse van woningen. Op basis van de geluidbelastingkaart is een inschatting gemaakt van de ernstige hinder. De geluidsbelastingkaart is te raadplegen via: <https://www.breda.nl/geluidkaart>. De geluidbelastingkaarten en met name de berekende waarden, vormen de basis voor het Actieplan.

In het Actieplan wordt een plandremmel aangegeven, zijnde een daarbij aangegeven geluidsbelasting L_{den} en geluidsbelasting L_{night} , vanwege de betrokken geluidsbron of geluidsbronnen, op geluidsgevoelige objecten, waarboven maatregelen worden beschouwd.

Tabel Plandremfels Gemeente Breda	
Plandremmel (ambitiewaarde) Actieplan 2024-2028	
Gemeentelijke weg	Gezoneerd industrieterrein
68 dB (L_{den})	55 dB(A)
63 dB (L_{night})	

Het Actieplan Geluid wordt beschikbaar gesteld via de "Landelijke voorziening bekendmaken en beschikbaar stellen" (LVBB) (artikel 20.26, Omgevingswet). Van daaruit worden de verplichte kennisgeving en/of bekendmaking gedaan. Er heeft, omdat er sprake is van een verplicht programma, participatie plaatsgevonden en het ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 is conform de wettelijke procedure vrijgegeven door het college voor ter inzage legging gedurende 6 weken voor eenieder.

Het Ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 is bekend gemaakt in het gemeenteblad en heeft ter inzage gelegen van 13 juni tot en met 24 juli 2024 bij de Infobalie in het Stadskantoor, Claudius Prinsenlaan 10 te Breda en was digitaal in te zien als bijlage bij deze bekendmaking. Eenieder heeft in die tijd een zienswijze in kunnen dienen op het Ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028. Er is één zienswijze ingediend, beoordeeld en verwerkt in deze rapportage.

Uit de vastgestelde geluidsbelastingkaarten berekend volgens CNOSSOS volgt onder andere hoeveel woningen belast worden met een bepaalde waarde, maar ook het aantal gehinderden en slaapverstoorden. Het nemen van maatregelen is wenselijk met het oog op de gezondheid en de leefkwaliteit. Ten opzichte van de vorige ronde geluidbelastingkaarten de gehanteerde rekenmethode anders. CNOSSOS is de nieuwe verplichte rekenmethodiek en leidt tot andere resultaten. De geluidniveaus zijn circa 2 dB hoger dan bij de voorgaande ronde, waardoor ook meer woningen boven de plandremmel van 68 dB L_{den} en 63 dB L_{night} uitkomen. Vooralsnog is na een afweging gekozen de plandremmel wel hetzelfde te houden en (nog) niet te verhogen. Voor de volgende ronde van het Actieplan zal middels onderzoek bepaald worden of de plandremmel aangepast wordt naar een andere waarde.

De wegen welke geluidniveaus boven de 68 dB veroorzaken zijn in Breda de Backer en Ruebweg, Belcrumweg, Beverweg, Boeimeersingel, Crogt dijk, Dokter Struyckenstraat, Fatimastraat, Fellenoordstraat, Franklin Rooseveltlaan, Graaf Hendrik III laan, Haagweg, Irenestraat, J.F.Kennedylaan, Julianalaan, Markendaalseweg, Middellaan, Nieuwe Kadijk, Rijsbergseweg, Stationslaan, Terheijdenseweg, Tilburgseweg, Tramsingel, Vlaszak, Wilhelminasingel in Breda en de Dorpsstraat en Strijbeekseweg in Ulvenhout en Velsgoed te Prinsenbeek.

Komende periode zijn er diverse activiteiten gepland aan wegen, waaronder de aanleg van stiller asfalt op een aantal van bovenstaande wegen. Ook op de overige wegen zou een stiller wegdek moeten worden aangelegd voor een verdere reductie. Deze acties zijn vooralsnog niet voorzien of ingepland.

Onder de Omgevingswet moet het huidige gezoneerde industrieterrein en daarbij vastgestelde geluidzone omgezet worden naar een terrein met geluidreferentiepunten en daaraan gekoppeld geluidproductieplafonds (GPP) en aandachtsgebieden. Bij de verplichte omzetting zal gekeken worden naar de gevolgen voor diverse woningen in de omgeving. Om die reden zijn er nu verder geen acties aan het geluid vanwege de industrieterreinen gekoppeld.

Inhoudsopgave

Voorwoord
Samenvatting
Inhoudsopgave

1 Inleiding	5
1.1 Gezondheid	5
1.2 Leeswijzer	5
2 Wetgeving en regelgeving	6
2.1 Europese richtlijn omgevingslawaaï	6
2.2 Omgevingswet, verplicht programma Actieplan Geluid	6
2.3 Gemeentelijk ambities, beleid en relevante stukken	8
3 Uitgangspunten Actieplan Geluid 2024-2028	11
3.1 Evaluatie van het Actieplan Geluid 2020-2023	11
3.2 Geluidbelastingkaarten 2021	12
3.3 Prioritering maatregelen: bron – overdracht - ontvanger	15
3.4 Verkeerslawaaï	16
3.5 Industrielawaai gezoneerde industrieterreinen	16
3.6 Verschillen resultaten geluidbelastingkaarten 2017 en 2022	17
4 PlandrempeL	18
4.1 PlandrempeL	18
4.2 PlandrempeL analyses	19
5 Maatregelen	23
5.1 Overzicht van activiteiten 2024-2028	23
5.2 Mogelijk aanvullende maatregelen	25
6 Financiën	27
7 Geluid en leefkwaliteit naast Actieplan	28
7.1 Overige geluidbronnen	28
7.2 Geluidkwaliteit – groenbeleving	29
7.3 Toekomst	29
8 Behandeling zienswijzen	30
9 Conclusies en aanbevelingen	31
Bijlage 1: Participatieplan en verslag	32
Bijlage 2: Overzicht gehinderden binnen de gemeente Breda Actieplan 2020-2023	35
Bijlage 3: Overzicht Hoofdwegen	36
Bijlage 4: Zienswijzen nota	37
Bijlage 5 Programeerproces	39

1 Inleiding

In deze inleiding schetsen we kort de achtergronden van het Actieplan, gaan we in op het aspect gezondheid en gaan we in op de opbouw van de rest van dit Actieplan.

Sinds de jaren '90 is er in Europees verband steeds meer behoefte ontstaan om omgevingslawaai te harmoniseren. In het ideale geval zou een uitspraak over 'de decibellen' in heel Europa dezelfde hinderbeleving moeten oproepen. In het kader van deze harmonisering zijn in 2002 in Europa afspraken gemaakt over het opstellen van geluidsbelastingkaarten en Actieplannen geluid.

Op 4 oktober 2022 heeft het college de geluidsbelastingkaarten voor de Gemeente Breda vastgesteld, deze zijn digitaal te raadplegen via <https://www.breda.nl/geluidkaart>

In navolging op de geluidbelastingkaarten is dit Actieplan de beleidsnotitie die richting geeft aan de aanpak van omgevingslawaai.

De richtlijn omgevingslawaai beperkt zich tot een aantal brontypen: weg- en railverkeer, luchtvaart, de grotere industriële bronnen, concentratiegebieden voor horeca-inrichtingen of detailhandel en ambachtsbedrijven en provinciale stilte gebieden. In het Actieplan staat vanaf welke plandrempel (beleidsmatige grenswaarde) maatregelen worden overwogen binnen de gemeente Breda. Op basis van de Europese richtlijn omgevingslawaai zijn de gemeenten echter niet verplicht om daadwerkelijk maatregelen te treffen.

Gemeente Breda heeft geen gebieden aangewezen waar specifieke geluidnormen gelden met horeca, grote industriële bronnen (niet gezoneerde industrieterreinen) en detailhandel/ambacht.

Het Actieplan Geluid 2024-2028 is de opvolger van het Actieplan Geluid 2020-2023 en beperkt zich tot wegverkeerslawaai (gemeentelijke) wegen en gezoneerde industrieterreinen.

1.1 Gezondheid

Blootstelling aan omgevingslawaai kan een belangrijk probleem voor de gezondheid zijn. Overmatig geluid in onze woonomgeving kan vooral hinder en slaapverstoring veroorzaken. Daarnaast kan blootstelling aan geluid via lichamelijke stressreacties leiden tot een verhoogde kans op hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Deze klachten verergeren bij mensen die al lijden aan een hart- en vaatandoening. Blootstelling aan geluid kan ook leiden tot een verminderd prestatievermogen bij kinderen. Al deze effecten kunnen worden samengevat als de gevolgen van geluidhinder. Als de geluidbelasting veel te hoog is spreken we van ernstige geluidhinder. Met de geluidbelastingkaarten worden de optredende geluidniveaus in kaart gebracht. Daarnaast is het doel na te gaan wat het aantal (ernstig) gehinderden, slaapverstoorden en de relatieve toename ischemische¹ hartziekten is. In het Actieplan zullen maatregelen beschouwd worden om die aantallen te reduceren en in ieder geval niet relevant toe te laten nemen.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan onder wet- en regelgeving de juridische achtergrond en de verplichtingen beschreven waaraan het Actieplan moet voldoen. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten voor het Actieplan in de planperiode 2024-2028. De plandrempel en analyse resultaten naar aanleiding van de plandrempel staan in hoofdstuk 4. Een overzicht van activiteiten die plaatsvinden in de periode 2024-2028 staat beschreven in hoofdstuk 5 gevolgd door het financieel hoofdstuk 6. De verbetering van de leefkwaliteit staat in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 gaat over de zienswijzen gevolgd door de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 9.

¹ Ischemische hartziekte omvat alle aandoeningen waarbij er onvoldoende bloed- en zuurstoftoevoer naar de hartspier is

2 Wetgeving en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het wettelijk kader en beleid geschetst welke relevant zijn voor het Actieplan Geluid van de gemeente Breda.

2.1 Europese richtlijn omgevingslawaai

De Europese richtlijn Omgevingslawaai is vastgesteld op 25 juni 2002 door het Europees Parlement en de Europese Raad en in 2004 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving.

De richtlijn Omgevingslawaai is gericht op het vermijden, voorkomen of verminderen van schadelijke gevolgen van omgevingslawaai. Dit wordt bereikt door:

1. het vaststellen van de blootstelling aan omgevingslawaai met geluidbelastingkaarten volgens gemeenschappelijke bepalingsmethoden
2. het voorlichten van het publiek over het omgevingslawaai en de effecten daarvan
3. het aannemen van Actieplannen om omgevingslawaai (waar nodig) te voorkomen en te beperken, en om een goede milieukwaliteit te handhaven

Hoe zwaarder een woning, of andere geluidgevoelige bestemming wordt belast door geluid, hoe hoger de te verwachten hinder is. Miljoenen mensen ontvangen onacceptabel hoge geluidbelastingen (hoger dan 75 dB). Dit houdt in dat de kwaliteit van hun leefomgeving verslechtert. Zelfs in die mate, dat het gezondheidsschade oplevert (stress, hartklachten e.a.).

2.2 Omgevingswet, verplicht programma Actieplan Geluid

De Europese richtlijn Omgevingslawaai is op 18 juli 2004 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in hoofdstuk 11 Geluid van de Wet milieubeheer. Gemeenten met meer dan 100.000 inwoners zijn verplicht tot het maken van geluidbelastingkaarten en Actieplannen in de derde tranche van de Richtlijn omgevingslawaai. Een geluidbelastingkaart die onder de Wet milieubeheer is vastgesteld, behoudt onder de Omgevingswet zijn status als geluidbelastingkaart (art. 4.97 Invoeringswet).

Het Rijk heeft instructieregels opgesteld om te zorgen dat het Rijk, provincies en gemeenten binnen een agglomeratie (stedelijk gebied) een Actieplan Geluid vaststellen. Een Actieplan Geluid is een verplicht programma onder de Omgevingswet (Art. 3.6 Omgevingswet).

Het doel van het Actieplan Geluid is:

- het omgevingslawaai zo nodig te voorkomen en te beperken waar het schadelijke effecten kan hebben voor de gezondheid van de mens.
- het handhaven van de milieukwaliteit van het omgevingslawaai als deze goed is.

Conform artikel 3.6, lid 1 van de Omgevingswet moet het college van burgemeester en wethouders, gelegen in een door Onze Minister van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen agglomeratie (als bedoeld in artikel 3, onder k, van de richtlijn Omgevingslawaai), een Actieplan opstellen als bedoeld in artikel 8 van die richtlijn. Het Actieplan wordt vastgesteld aan de hand van de voor die geluidbronnen op grond van artikel 20.17 vastgestelde geluidbelastingkaarten.

De regelgeving van de Actieplannen staat omschreven in afdeling 4.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Voor de Actieplannen geldt geen vaste geluidnorm of plandrempel waarboven maatregelen vereist zijn. Het bevoegd gezag mag zelf deze plandrempel bepalen. De vereisten voor het actieplan geluid voor gemeenten zijn opgenomen in artikel 4.23. Voorliggend actieplan is opgesteld volgens de vereisten uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Afdeling 3.2 van de Omgevingswet beschrijft de procedure voor de vaststelling van het actieplan. De voorbereiding gebeurt met toepassing van de in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geregelde procedure. Het bevoegd gezag geeft voor de terinzagelegging kennis van het ontwerpbesluit in het voor het bestuursorgaan aangewezen publicatieblad (artikel 3:12 Awb). De termijn voor het indienen van zienswijzen bedraagt 6 weken met ingang van de dag waarop het ontwerpplan ter inzage is gelegd (artikel 3:16 Awb). Eenieder kan zienswijzen naar voren brengen (artikel 16.23, lid 1, Omgevingswet).

Belanghebbenden kunnen hun zienswijze over het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling naar voren brengen (artikel 3:15 Awb). Er is geen mogelijkheid tot beroep.

Tegen het Actieplan staat geen beroep open (Artikel 1, Bijlage 2 Awb). Binnen 4 weken na vaststelling moet het Actieplan Geluid in te zien zijn door eenieder.

Afbakening

Het Actieplan Geluid is een gemeentelijk beleidsdocument dat een programma beschrijft om te streven naar een betere akoestische situatie. Het plan heeft betrekking op de geluidsbronnen waarover gemeente Breda bevoegd gezag is. Het Actieplan vervangt geen wettelijke regels en grenswaarden (Omgevingswet (Bkl, Bal etc.)) en lokaal het ontheffingenbeleid van de Gemeente Breda.

De gemeente Breda is enkel verantwoordelijk voor gemeentelijke wegen en industrielawaai van de drie gezoneerde industrieterreinen, het Actieplan Geluid 2024-2028 voor Breda gaat dan ook enkel over maatregelen aan deze bronnen.

De gemeente is binnen de kaders van dit Actieplan niet bevoegd om plandrempels vast te leggen voor railverkeerslawaaï en wegverkeerslawaaï van provinciale wegen en rijkswegen en vliegtuiglawaaï. De gemeente stelt de plandrempeel vast voor woningen bij gemeentelijke wegen en gezoneerde industrieterreinen. Daarnaast kan de gemeente horecaconcentratiegebieden aanwijzen waarbij de geluidsnorm wordt vastgesteld. Gemeente Breda heeft geen gebieden aangewezen waar een specifieke geluidnorm geldt. Voor overige geluidbronnen zoals geluid van brommers², evenementen, bureu en zovoort worden geen plandrempels vastgelegd.

Participatie

Het bestuursorgaan dat het programma vaststelt, mag zelf bepalen hoe invulling te geven aan de participatie. Artikel 10.8 van het Omgevingsbesluit bepaalt dat het bestuursorgaan bij de vaststelling van het programma aangeeft hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken. Ook geeft het aan wat de resultaten van het participatieproces zijn. De gemeentelijke participatieleidraad wordt toegepast: Participatieleidraad: Breda Brengt het Samen | Lokale wet- en regelgeving (overheid.nl).

Conform de Participatieleidraad is er allereerst een participatieplan opgesteld. Hierbij is gekozen voor participatieniveau 0, ofwel informeren. Dit heeft met name te maken met de aard van het Actieplan, waar geen directe besluiten in worden genomen, maar enkel een ambitiewaarde wordt weergegeven met mogelijke te nemen maatregelen tot het jaar 2028 worden gepresenteerd. Ten behoeve van het informeren heeft er een inloopmoment plaatsgevonden op 26 maart 2024 en was de gemeente telefonisch te bereiken. De informatie is verspreid via de sociale media van de gemeente. Het hiervoor opgestelde participatieplan en participatieverslag is opgenomen in bijlage 1.

² Ondanks dat brommers en scooters ook wegverkeer zijn, worden deze conform de wettelijk vastgestelde rekenregels niet meegenomen in de bepaling van de geluidbelastingen.

2.3 Gemeentelijk ambities, beleid en relevante stukken

Hieronder staan een aantal documenten waarin beleidsbepalingen rondom het thema geluid in de Gemeente Breda zijn opgenomen. Let wel dat er bij elk document kanttekeningen te plaatsen zijn. Eventuele kanttekeningen zijn in een aantal gevallen als voetnoot opgenomen. Niet alle documenten zijn van toepassing op de resultaten uit de geluidbelastingkaarten en/of het Actieplan.

Bestuursakkoord Breda 2022-2026 Dichtbij doen samen sterk vooruit

In het bestuursakkoord wordt het volgende aangegeven, wat betrekking heeft of kan hebben op geluid:

"We focussen daarbij op het verleiden tot een gezond leven en faciliteren dat. We gaan niet betuttelen maar dagen mensen wel uit. Om dit handen en voeten te geven, werken we dit plan verder uit in een gezondheidsvisie. Met aandacht voor verandering van levensstijl, een gezonde en duurzame leef- en voedselomgeving en bewegen en sporten".

In het bestuursakkoord wordt gesproken over geluidsoverlast in relatie tot bereikbaarheid. Hierin wordt het volgende aangegeven:

- *binnenstedelijk verkeer te verleiden om de snelweg te nemen. Echter, er is op dit moment geluidshinder. Wij blijven het gesprek met het Rijk voeren over de verbreding en het terugbrengen van de geluidsoverlast en het terugdringen van fijnstof. Voor de belangrijkste plekken langs de grote uitvalswegen vragen we bewoners mee te helpen met monitoren. We kijken of er kortetermijnoplossingen zijn om hinder en overlast te verminderen;*
- *hard en onverantwoord door woonwijken, het centrum en natuurgebieden rijden, pakken we keihard aan door strenger te controleren of te beboeten. Dit doen we ook bij geluidsoverlast.*

Duurzaamheidsvisie 2030

Dit beleidsdocument geeft richting aan de gewenste geluidskwaliteit in de gemeente.

"Breda blijft een levendige stad met rustige plekken, maar heeft ook een buitengebied dat geschikt is voor rustige recreatie en natuurontwikkeling. Alle stadswijkontsluitingswegen en drukke buurtontsluitingswegen worden voorzien van een stiller wegdek. De ervaring van geluidsoverlast door inwoners is in beeld, geluidskwaliteit is een onderdeel van goede ruimtelijke ordening".³

Hiermee worden meerdere zaken in perspectief gezet; allereerst is het belangrijk dat het verstand boven de norm blijft; reuring hoort in een stad, dit weg proberen te krijgen resulteert in een stad die steriel wordt en zodoende leidt tot slechtere leefkwaliteit. De getallen, oftewel de decibellen zijn slechts een onderdeel van de hinderbeleving. De dynamiek en het contrast tussen rust en reuring in Breda zijn belangrijke parameters. Bij de duurzaamheidsvisie hoort een modulair document met Actsheets. In de Actsheet geluid is een terugblik beschreven, doelen voor de komende tijd en een onderbouwing hoe we het gaan realiseren.

³ Dit zit niet in het wegenbeheerplan en is niet vastgesteld! Het vormt geen onderdeel wegenbeheer.

Omgevingsvisie Breda 2040

De Omgevingsvisie Breda 2040 beschrijft voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de lokale en regionale belangen zijn, welke prioriteiten we stellen bij de inrichting van Breda en dat we daarbij nog keuzes maken in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als we dit in samenhang doen, het ontwikkelpotentieel van Breda en de regio optimaal benutten en zorgen voor een duurzame verbinding van alle delen van onze stad en de omliggende regio.

De omgevingsvisie geeft richting aan de gewenste geluidkwaliteit.

We dragen zorg voor een gezond leefmilieu door gezondheidsbeschermende maatregelen op het gebied van bodem, water, lucht, geluid, etc. Maatregelen op het gebied van klimaat, bodem, lucht, geluid, geur, wind en externe veiligheid zorgen dat onze gezondheid beschermd wordt.

Bij geluid wordt ook aangegeven dat we de ruimte geven aan het elektrificeren (of andere vormen) van vervoer en waar traditionele mobiliteit noodzakelijk blijft, beperken we de effecten op de omgeving. Het toepassen van stille wegdekken is hier een voorbeeld van, maar ook het terugbrengen van de snelheid⁴ of het invoeren van slimme technologie zoals 'groene golven'.

Ontheffingenbeleid

Het gemeentelijk Ontheffingenbeleid, waarin de bevoegdheden van de gemeente op het gebied van de Wet geluidhinder zijn uitgewerkt is vastgesteld in 2007. Hier worden instrumenten genoemd op basis waarvan een hogere waarde kan worden afgegeven. Ten tijde van het schrijven van dit Actieplan is er nog geen nieuw ontheffingenbeleid onder de Omgevingswet vastgesteld. Er is geen koppeling tussen het ontheffingenbeleid en het Actieplan.

Meerjarenprogrammering Openbare Ruimte 2024 - 2025

In dit meerjarenprogramma zijn alle voorziene werkzaamheden aan / in de openbare ruimte binnen de gemeente opgenomen. Hierin staan ook onder andere werkzaamheden gepland aan diverse wegen. Daar waar er raakvlakken zijn met de wegen welke volgen uit dit Actieplan wordt daar in het vervolg van dit document direct rekening mee gehouden.

Breda Stad in een park / Groenkompas / Waterkompas

Breda vindt groen belangrijk. We maken van Breda een stad in een park. Voor iedere inwoner moet de natuur binnen handbereik zijn. Overal is straks binnen 200 meter een groene ruimte beschikbaar. Dat kan een grasveld zijn voor sport en ontspanning of een plek waar je kunt wandelen omringd door bomen en planten.

Het Groenkompas van Breda is vastgesteld op 6 mei 2023. Een onderdeel hiervan is de aanleg van klinkers (t.b.v. de waterafvoer / -opvang). Voor geluid is de vervanging door klinkers daar waar asfalt ligt niet gunstig. In Breda vind men echter vanuit de overweging van een groenere stad het belang van klinkerbestratingen erg belangrijk en dat kan betekenen dat ondanks dat het voor geluid niet altijd gunstig is, dit bestuurlijk toch gekozen wordt.

⁴ Verkeerstechnische maatregelen kunnen een andere vorm van hinder veroorzaken, bijvoorbeeld bij maatregelen die de snelheid moeten remmen en die daardoor hinderlijke trillingen kunnen veroorzaken.

Mobiliteitsvisie

Ook in de mobiliteitsvisie wordt aandacht besteed aan geluid. Onder andere is te vinden:

- geluidswerende voorzieningen groen maken.
- als je loopt of fietst in plaats van met de auto of OV, dan lever je een bijdrage aan de gezondheid, verkeersveiligheid, schonere lucht en minder geluidsoverlast.
- Elektrische auto's zijn -op lage snelheid- stiller dan auto's met verbrandingsmotor en kunnen hiermee een bijdrage leveren aan het terugdringen van de geluidsoverlast in de stad. Hetzelfde geldt voor mobiele werktuigen zoals kranen en hoogwerkers en brommers en scooters. Als deze elektrisch worden aangedreven produceren ze veel minder geluid⁵

⁵ Zwaardere belasting en meer wringend verkeer (wringend is bijvoorbeeld zware voertuigen die bochten moeten nemen)

3 Uitgangspunten Actieplan Geluid 2024-2028

Het Actieplan Geluid geeft een overzicht van maatregelen om omgevingslawaai in Breda te verminderen. De basis voor het Actieplan Geluid wordt gevormd door de geluidbelastingkaarten van 2022.

Een Actieplan Geluid bestaat uit een plandrempeel en daarnaast moet het voldoen aan verplichte elementen. Dit is beschreven in afdeling 4.3, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Het toepassingsgebied van het Actieplan voor de Gemeente Breda beperkt zich tot schadelijke en hinderlijke effecten door wegverkeer van stedelijke wegen en specifieke industriële activiteiten namelijk op een gezoneerd industrieterrein. Gemeente Breda heeft geen aangewezen stiltegebieden, geen concentratiegebied voor horeca-inrichtingen en geen concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven waar de Europese richtlijn op van toepassing is. Ook zijn er binnen de gemeente geen waterschapswegen en lokaal spoor aanwezig.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgangspunten van dit Actieplan en de geluidbelastingkaarten welke hieraan ten grondslag liggen. We beginnen echter met het terugblikken op het vorige Actieplan Geluid in paragraaf 3.1. Verder wordt ook ingegaan op de belangrijkste verschillen in de resultaten van de geluidbelastingkaarten van deze ronde en de vorige ronde (paragraaf 3.6).

3.1 Evaluatie van het Actieplan Geluid 2020-2023

De hoogte van de plandrempeels die zijn vastgesteld voor het Actieplan Geluid 2020-2023 toont nagenoeg dezelfde ambitie als de voormalige Wet geluidhinder, en bedraagt 2 dB minder dan de huidige grenswaarde onder de Omgevingswet:

- De plandrempeel voor wegverkeerslawaai is vastgesteld op 68 dB.
- De plandrempeel voor industrielawaai bedraagt 55 dB(A).

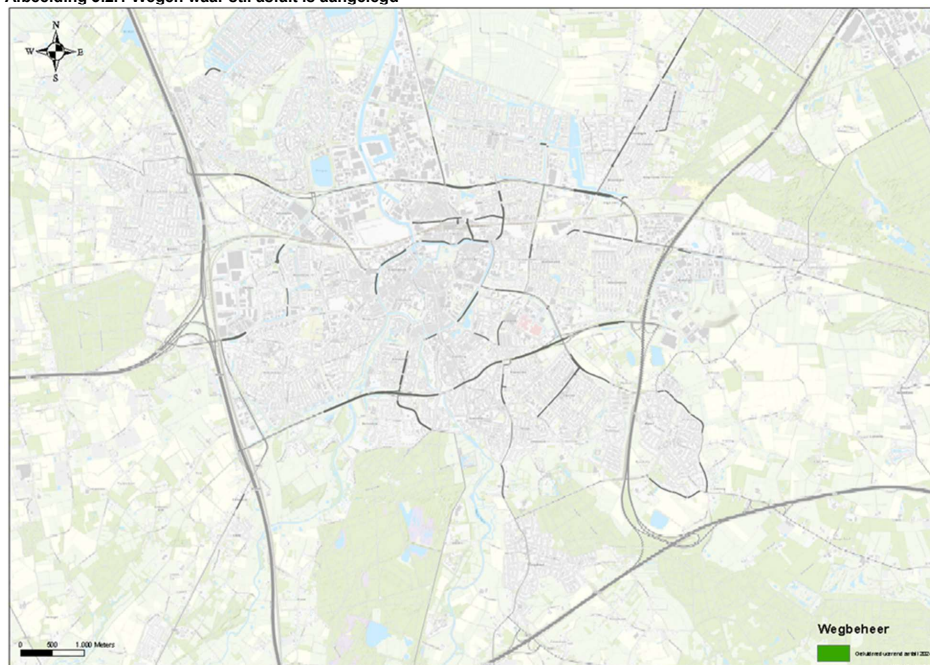
De knelpuntenlijst is niet volledig opgelost. Prioritaire maatregelen zijn onder andere gekozen op basis van de knelpunten, maar ook op basis van de structuurvisie en de saneringswoningen van de A-lijst. De maatregelen hebben voornamelijk vanuit natuurlijke momenten invulling gekregen⁶.

Op basis van informatie van diverse afdelingen van de gemeente blijkt dat er in de periode 2020-2023 (januari 2024) in totaal zo'n 7,5 kilometer stil asfalt is aangelegd binnen de gemeente Breda (totaal nu circa 42,5 kilometer).

⁶ De gemeente Breda is bezig met de "programmering van de stad" waarin is aangegeven hoe mobiliteit is meegenomen, zie verder bijlage 5.

In de afbeelding 3.2.1 is te zien waar stil asfalt in Breda is toegepast.

Afbeelding 3.2.1 Wegen waar stil asfalt is aangelegd



3.2 Geluidbelastingkaarten 2021

Resultaten geluidbelastingkaart 2021

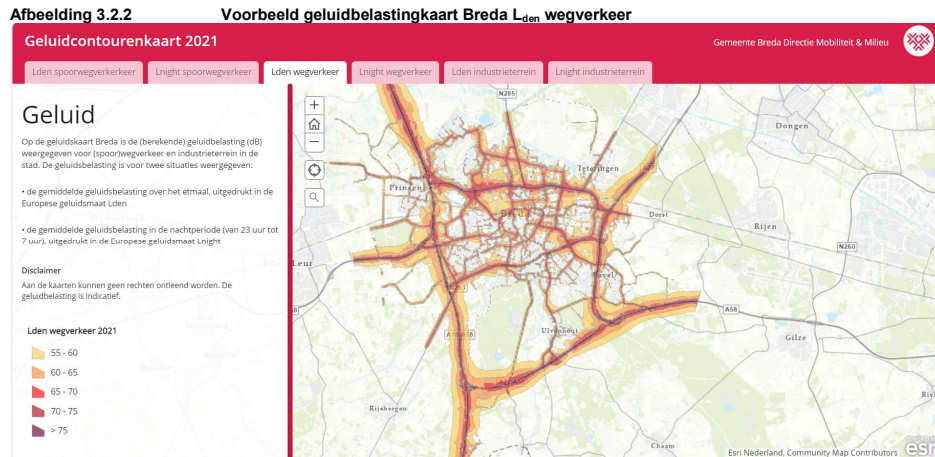
De basis voor het Actieplan wordt gevormd door de meest recent vastgestelde geluidbelastingkaarten. Door het College van B&W zijn geluidbelastingkaarten d.d. 4 oktober 2022 (peiljaar 2021) inzichtelijk gemaakt. De geluidbelastingkaart is te raadplegen via: <https://www.breda.nl/geluidkaart>.

Een groot verschil met de voorgaande edities van de geluidbelastingkaarten is de rekenmethodiek. De berekeningen van de geluidbelasting L_{den} en L_{night} moet worden uitgevoerd volgens de rekenmethode "CNOSSOS". De Europees gestandaardiseerde "gemeenschappelijke rekenmethode" uit de Europese richtlijn 2015/996 van 19 mei 2015 is opgenomen in de Nederlandse wetgeving. Deze methode is ontwikkeld in het project CNOSSOS-EU ("Common Noise Assessment Methods in the EU"). In paragraaf 3.7 wordt verder ingegaan op de verschillen tussen de resultaten van de geluidkaarten van 2017 en 2021.

De rekenmethode CNOSSOS voor de geluidbelasting kaarten is voor wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai opgenomen in Bijlage VII van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 en in bijlage XXXIII van de Omgevingsregeling.

⁷ L_{den} = het jaargemiddelde over de dag-, avond en nacht, ofwel gehele etmaal. L_{night} = het jaargemiddelde van enkel de nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur), vanwege slaapverstoring relevant

In afbeelding 3.2.2 is een voorbeeld te zien van de geluidbelastingkaart L_{den} vanwege wegverkeer



Bij de totstandkoming van de geluidbelastingkaarten is uitgegaan van een aantal uitgangspunten dat afwijkt van de praktijk. Dit is van invloed op de resultaten. De belangrijkste is dat voor de verharding (generiek) wordt uitgegaan van standaard dicht asfaltbeton op de gemeentelijke wegen en dunne geluidreducerende deklagen op de Provinciale wegen N263, N285 en N639. Ook zijn er berekeningen uitgevoerd op adrespunten welke geen woningen zijn. Dit betekent dat de verder genoemde aantallen hoger zullen zijn dan daadwerkelijk het geval. We kunnen om die reden spreken van een worstcasebenadering.

Uit de geluidbelastingkaarten zijn, buiten de berekende waarden en geluidcontouren, de volgende aspecten te halen⁸:

1. Aantal geluidgevoelige gebouwen (zowel $L_{den} > 55$ dB en $L_{night} > 50$ dB).
2. Aantal geluidbelaste bewoners.
3. Het aantal (in hoge mate) gehinderden.
4. Het aantal (in hoge mate) slaapverstoorden.
5. Relatieve toename ischemische hartziekten (IHD)

⁸ Aantallen zijn niet nauwkeurig, maar berekend volgens gestelde eisen vanuit de regelgeving

In tabel 3.2.1 tot en met 3.2.6 zijn de belangrijkste resultaten hiervan opgenomen. De aantallen volgen op basis van voor de geluidbelasting vastgestelde eisen en berekeningen. Bij de geluidbelastingkaarten wordt gekeken naar alle wegen en spoorwegen. Dit Actieplan geluid is enkel van toepassing op de gemeentelijke wegen.

Tabel 3.2.1 Aantal geluidgevoelige / geluidbelaste gebouwen per bron L_{den}

Bronsoort	Type object	L _{den}					Totaal
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	
Wegverkeer	Woning (alle wegverkeer)	17986	13814	5521	342	1	37664
	Woning (gemeentelijke wegen)	17129	12929	5258	333	1	35650
	Onderwijs	32	31	10	1	0	74
	Gezondheidszorg	83	81	21	3	0	188
Railverkeer	Woning	2035	1108	604	23	0	3770
	Onderwijs	5	0	0	0	0	5
	Gezondheidszorg	5	0	0	1	0	6
Industrie	Woning	11	9	0	0	0	20
	Onderwijs	0	0	0	0	0	0
	Gezondheidszorg	0	0	0	0	0	0

Tabel 3.2.2 Aantal geluidbelaste bewoners L_{den}

Bronsoort	Type object	L _{den} in dB					Totaal
		55-59	60-64	65-69	70-74	>75	
Wegverkeer	Woning (alle wegverkeer)	38490	29562	11815	732	2	80601
	Woning (gemeentelijke wegen)	36656	27668	11252	713	2	76291
Railverkeer	Woning	4355	2371	1293	49	0	8068
Industrie	Woning	24	19	0	0	0	43

Tabel 3.2.3 Aantal geluidbelaste bewoners L_{night}

Bronsoort	Type object	L _{night} in dB					Totaal
		55-59	60-64	65-69	70-74	>75	
Wegverkeer	Woning (alle wegverkeer)	29547	13484	1183	4	0	44219
	Woning (gemeentelijke wegen)	27043	12459	1132	4	0	40639
Railverkeer	Woning	2219	1956	559	11	0	4744
Industrie	Woning	24	0	0	0	0	24

Tabel 3.2.4 Aantal gehinderden

Bronsoort	Type object	L _{den} in dB					Totaal
		55-59	60-64	65-69	70-74	>75	
Wegverkeer	Woning (alle wegverkeer)	4934	5250	2884	240	1	13308
	Woning (gemeentelijke wegen)	4699	4913	2746	233	1	12593
Railverkeer	Woning	558	421	315	16	0	1311
Industrie	Woning	3	3	0	0	0	6

Tabel 3.2.5 Aantal slaaggestoorden

Bronsoort	Type object	Lnicht in dB					Totaal
		50-54	55-59	60-64	65-69	>70	
Wegverkeer	Woning (alle wegverkeer)	1520	999	122	1	0	2642
	Woning (gemeentelijke wegen)	1392	923	117	1	0	2432
Railverkeer	Woning	114	145	58	1	0	318
Industrie	Woning	1	0	0	0	0	1

Tabel 3.2.6

Bronsoort	Relatieve toename risico ischemische hartziekten
Wegverkeer	6,3%
Railverkeer	6,1%
Industrie	5,4%

In bijlage 2 zijn de relevante tabellen uit het vorige Actieplan opgenomen ter vergelijking.

3.3 Prioritering maatregelen: bron – overdracht - ontvanger

Prioritering van maatregelen vindt plaats door eerst te onderzoeken of bronmaatregelen mogelijk zijn. Als bronmaatregelen niet mogelijk zijn wordt gekeken naar maatregelen in het kader van de overdracht van geluid. Tot slot kunnen maatregelen worden getroffen bij de ontvanger. Hieronder een overzicht van mogelijke maatregelen om geluid te reduceren. De maatregelen zijn van algemene aard en zijn dus niet specifiek bedoeld voor een gebied of de gehele gemeente.

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn alle maatregelen die genomen worden om de geluidemissie terug te brengen, of beter nog, die het ontstaan van geluid voorkomen. Onder bronmaatregelen vallen maatregelen die kunnen worden getroffen aan de bron, het verkeer of het bedrijf. Op Europees en landelijk niveau wordt ook aandacht besteed aan bronbeleid zoals het stimuleren van andere (stille) vervoersmiddelen.

Onderdelen die bij wegverkeerslawaaï geluid produceren zijn: rolweerstand (bandengeluid), verbranding (motoren en uitlaten) en luchtweerstand (rijwindgeluid). Afhankelijk van de snelheid is één van deze deelbronnen maatgevend. Door maatregelen aan het wegdek wordt het bandengeluid gereduceerd. Aan de banden, motoren en uitlaten van auto's kunnen gemeenten niet veel doen. Wél zij er campagnes te bedenken zoals het promoten van elektrisch vervoer, stillere banden of band op spanning. Let wel dat met elektrisch vervoer de massa van de voertuigen toeneemt wat het banden geluid kan laten toenemen. Eerste onderzoeken wijzen uit dat er geen directe geluidwinst is te halen door o.a. het karakter van het geluid, maar ook door meer rolgeluid vanwege bredere banden. Bovendien zullen zwaardere voertuigen mogelijk leiden tot meer trillingshinder.

Door bronmaatregelen in de vorm van verkeersmaatregelen wordt het aantal auto's of de snelheid van de auto's teruggedrongen. Hierbij kun je denken aan de volgende verkeersmaatregelen: het vermijden van optrekken, het verminderen van verkeersintensiteit, het verbeteren van de doorstroming, en het beperken van de snelheid van wegen, de weginrichting, het stimuleren van stil openbaar vervoer, fiets of andere stillere vervoersmiddelen. Indien er maatregelen moeten worden genomen bij bestaande bebouwing is de bronmaatregel in veel gevallen het meest kosteneffectief.

Overdrachtsmaatregelen

Zijn bronmaatregelen (redelijkerwijze) niet mogelijk of wenselijk, dan verdienen maatregelen die de geluidsoverdracht (geluidtransmissie) van de geluidsbron naar de ontvanger belemmeren de aandacht door middel van een scherm, wal of afstandsvergroting tussen bron en ontvanger. Hierbij is de vuistregel bij afscherming: hoe dichter bij de bron, of bij het te beschermen object, hoe effectiever.

Langs drukke doorgaande wegen zijn geluidschermen of geluidwallen een optie om de geluidbelasting bij woningen te verlagen. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt, ruimtebeperking of vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid zijn niet overal schermen en wallen gewenst. Iedere overdrachtsmaatregel is maatwerk.

Maatregelen bij de ontvanger

In laatste instantie kunnen maatregelen bij de ontvanger getroffen worden om bij geluidgevoelige bestemming de geluidbelasting (geluidimmissie) te verminderen.

Bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is het van groot belang om bij de ontvanger ook andere aspecten, die de woonkwaliteit beïnvloeden, nadrukkelijk in het oog te houden. Door in moeilijke situaties allerlei akoestische voorzieningen te treffen, eventueel aangevuld met een ontheffing, kan immers een woonsituatie ontstaan die akoestisch misschien te verantwoorden is, maar aan de algehele woonkwaliteit ernstig afbreuk doet. Bij bestaande geluidgevoelige bestemmingen kan het saneren van woningen middels geluidwerende maatregelen aan gevels en daken een optie zijn, maar dit komt pas op de laatste plaats in de prioritering.

3.4 Verkeerslawaaï

Gemeentelijke infrastructuur

In de Omgevingsvisie en Mobiliteitsvisie is aandacht voor geluid vanwege verkeerslawaaï. Daarnaast biedt de ondertunneling van de Noordelijke rondweg kansen op het vlak van luchtkwaliteit en geluidhinder in haar directe omgeving. In de Omgevingsvisie staat verder dat we de ruimte geven aan het elektrificeren (of andere vormen) van vervoer en waar traditionele mobiliteit noodzakelijk blijft, we de effecten op de omgeving zo veel mogelijk beperken. Het toepassen van stille wegdekken is hier een voorbeeld van, maar ook het terugbrengen van de snelheid of het invoeren van slimme technologie zoals 'groene golven'. We laten ons leiden door de laatste stand van de techniek en participeren in pilots om kennis op te doen.

In de Mobiliteitsvisie Breda staat het beleid beschreven voor de ontwikkeling van mobiliteit in de Gemeente Breda: Autoverkeer maakt gebruik van de juiste routes. Stedelijk verkeer maakt zoveel mogelijk gebruik van de stedelijke hoofdinfrastructuur. De beperkte reistijd en goede doorstroming maken deze routes aantrekkelijk. In de verblijfsgebieden (woongebieden) van de stad is meer ruimte voor langzaam verkeer en wordt de snelheid voor autoverkeer daar waar mogelijk verlaagd (zoveel mogelijk 30km/u en 15km/u). De fiets wordt vaker gebruikt voor binnenstedelijke verplaatsingen. En er worden snelle fietsroutes gerealiseerd naar alle kernen in de omgeving. Het aandeel OV op regionale verbindingen neemt toe door uitbouw van het regionale HOV netwerk naar de regionale kernen en werkgelegenheidsclusters. Het HOV netwerk wordt binnen Breda ondersteund door een sterk stadsnetwerk. De stedelijke hoofdwegen moeten dus meer verkeer gaan verwerken zodat de verblijfsgebieden worden ontlast. Dit houdt in dat er ook aandacht nodig is voor de geluidsbelasting rondom de stedelijke hoofdinfrastructuur.

De doelstelling is op natuurlijke momenten (dus bij wegbeheer, reconstructies en/of bij nieuwe ontwikkelingen) geluidreducerende maatregelen te nemen waarbij minimaal 2 knelpunten per jaar aangepakt worden.

3.5 Industrielawaai gezoneerde industrieterreinen

In Breda zijn 3 gezoneerde industrieterreinen aanwezig. Het betreft rioolwaterzuiveringsinstallatie Nieuwveer, Industrierrein Moleneind-Oost en het gezoneerde industrieterrein Breda-Noord. De waterzuivering en Moleneind-oost zijn feitelijk gezoneerde bedrijven, omdat er geen andere bedrijven zijn welke meegenomen zijn in de zonering daar. De zone wordt bepaald vanwege één bedrijf.

Binnen de Gemeente Breda zijn enkele tientallen woningen die als gevolg van de activiteiten op de industrieterreinen (vnl. Breda –Noord) een theoretisch berekende gevelbelasting van maximaal 55 dB hebben. In 2010 is door middel van een ruimtelijke procedure de geluidssituatie voor Breda-Noord opnieuw in kaart gebracht -en waar nodig- middels hogere waarde beschikkingen ontheven van de voorkeursgrenswaarde. Hiermee voldoet de situatie feitelijk aan alle noodzakelijke verplichtingen. De zonering bij de rioolwaterzuivering Nieuwveer en Industrierrein Moleneind-oost voldoen eveneens aan de feitelijke situatie. Verder is er door afwezigheid van een duidelijk klachtenpatroon ook geen reden om een plandirektief vast te stellen die ambitieuzer is.

Onder de Omgevingswet moet het huidige gezoneerde industrieterrein en daarbij vastgestelde geluidzone omgezet worden naar een terrein met geluidreferentiepunten op een vaste afstand van het terrein en elkaar. De waarde die wordt vastgesteld is een zogenaamd geluidproductieplafond (GPP). Op dat moment volgt ook wat het nieuwe aandachtsgebied wordt. Bij de verplichte omzetting zal gekeken worden naar de gevolgen voor diverse woningen in de omgeving. Om die reden zijn er nu verder geen acties aan het geluid vanwege de industrieterreinen gekoppeld.

3.6 Verschillen resultaten geluidbelastingkaarten 2017 en 2022

Zoals eerder aangegeven is er een groot verschil met de voorgaande edities van de geluidbelastingkaarten. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de gewijzigde rekenmethodiek. De berekeningen van de geluidbelasting L_{den} en L_{night} zijn uitgevoerd volgens de rekenmethode "CNOSSOS". Hierdoor zijn rekenresultaten anders en niet één op één vergelijkbaar met resultaten uit de voorgaande edities. Dat geldt dus ook voor de uitkomsten van onder andere het aantal gehinderden.

Bij de methode CNOSSOS zitten de grootste verschillen in de aanpak ten opzichte van de (Nederlandse) rekenmethode welke bij voorgaande rondes is gebruikt, in:

- Ander bronmodel (o.a. hoogte emissiepunten en andere emissiekentallen, waar bij wegverkeer een splitsing zit tussen motor- en rolgeluid.
- Fundamenteel ander overdrachtsmodel (onder andere en meerdere meteorologische condities, andere bodemdemping).
- Andere manier van tellen van blootgestelden
- Andere afrondingsregels.

Het RIVM heeft opdracht gegeven aan een aantal onderzoeksbureaus om onderzoek te doen naar de verschillen in rekenresultaten. De belangrijkste conclusie is dat voor lokale wegen geldt dat er circa 2 dB hogere niveaus worden berekend. Het verschil blijkt echter wel afhankelijk te zijn van wegdektypes, voertuigverdelingen en rijnsnelheden.

Verder is bij de totstandkoming van de Bredase geluidbelastingkaarten een vereenvoudiging toegepast met betrekking tot de wegdekverhardingen. Zo is alles berekend op basis van een referentiewegdek, wat ook grote verschillen in de resultaten veroorzaakt en waardoor vergelijking met 2020-2023 niet goed mogelijk is. Voor een verdere analyse, naar aanleiding van de rekenresultaten, zie hoofdstuk 4.

4 Plandrempel

Een verplicht onderdeel van het Actieplan Geluid is het vaststellen van een plandrempel. Op de plandrempel wordt ingegaan in paragraaf 4.1. De gevolgen van de plandrempel inclusief de aanvullend verrichte analyses met de resultaten worden behandeld in paragraaf 4.2.

4.1 Plandrempel

Een plandrempel is de maximale geluidbelasting op gevels van woningen die als acceptabel wordt gezien. Boven deze waarde is er sprake van een knelpunt.

Hierbij is een afweging gemaakt op basis van wettelijke verplichtingen en op grond van het geluidbeleid dat al eerder is geformuleerd op landelijk en gemeentelijk niveau.

De Richtlijn Omgevingslawaaï schrijft het vaststellen van een plandrempel voor. De hoogte van deze plandrempel kan de gemeente zelf bepalen. In de gebieden die niet aan de plandrempel voldoen, wordt inzichtelijk gemaakt hoe de milieukwaliteit verbetert of kan verbeteren door maatregelen die aansluiten bij ruimtelijke ontwikkelingen en andere beleidsvelden.

De plandrempel is een ambitiewaarde en feitelijk het beginsel om maatregelen te overwegen. Daarna vindt prioritering plaats op basis van kosten, beheersaspecten etc. Door op gezonde industrieterreinen de plandrempel op 55 dB(A) te leggen op de grens van het industrieterrein zijn nabijgelegen woningen beschermd tegen geluid.

In tabel 4.1.1 hieronder staan de plandremfels genoemd die de Gemeente Breda bepaald.

Tabel 4.1.1 Plandremfels Gemeente Breda

Plandrempel (ambitiwwaarde) Actieplan 2024-2028	
Gemeentelijke weg	Gezoneerd industrieterrein
68 dB (L _{den})	55 dB(A)
63 dB (L _{night})	

De plandrempel is ongewijzigd ten opzichte van de vorige rondes. Daar waar bij de vorige rondes er gekozen is voor de grenswaarde van gemeentelijke wegen + 5 dB (63 dB + 5 dB = 68 dB), valt de logica hiervan bij deze ronde met de berekening van CNOSOS in principe weg. We kennen in Nederland namelijk geen CNOSOS normering of grenswaarden. Op basis van door RIVM uitgevoerde onderzoeken om inzichtelijk te maken wat de verschillen zijn tussen CNOSOS en de oude rekenmethodiek, blijkt dat met CNOSOS, zoals ook aangegeven in paragraaf 3.6, ongeveer 2 dB hogere niveaus berekend worden. Beleidsneutraal zou het dan logisch zijn de plandrempel te verhogen naar 70 dB. Daarbij dient opgemerkt te worden dat ondanks andere getallen de beleving van het geluid voor de inwoners niet wijzigt.

In dit Actieplan wordt verder wel een doorkijk gemaakt naar wat de verschillen zijn als uitgegaan wordt van een plandrempel van 70 dB (paragraaf 4.2).

Wegverkeerslawaaï gemeentelijke wegen

De plandrempel geeft als beleidsuitgangspunt de ambitie van de gemeente aan, zonder sancties; boven dit niveau komen maatregelen in aanmerking. Geluidsbelastingkaarten geven een beeld over de te verwachten invloed van gemeentelijke wegen. De beperking in deze kaarten is dat niet altijd een directe koppeling te maken is met de werkelijke hinderbeleving van geluid. Andere factoren, zoals de nabijheid van de weg, de verkeerssnelheid of wellicht zelfs het type wegdek hebben namelijk een belangrijke invloed op de 'ervaring' van een weg. De hoofdwegenstructuur voor Breda leveren een grote bijdrage aan de geluidniveaus en dus mogelijke hinder. De verwachting is dat op deze wegen de komende tijd groei gaat plaatsvinden. De compacte stad, waarin diverse nieuwe wijken / woningen binnenstedelijk worden ontwikkeld / gerealiseerd de komende jaren, zal leiden tot een hogere verkeersdruk binnenstedelijk wat ook consequenties kan hebben op het aantal gehinderden.

Industrielawaai gezonde industrieterrein

De plandrempel voor industrielawaai vindt aansluiting bij de grenswaarden uit de voormalige Wet geluidhinder. De gecumuleerde geluidbelasting op de zonegrens als gevolg van alle inrichtingen op het terrein mag niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Woningen op het industrieterrein zelf zijn volgens de Wet geluidhinder niet mogelijk. Tussen het industrieterrein en de zonegrens ('binnen de zone') kunnen zich wel woningen bevinden. Hiervoor moet een maximaal toelaatbare grenswaarde (MTG) zijn vastgesteld. Vergunningplichtige bedrijven kennen

hun normen in de omgevingsvergunning of melding Activiteitenbesluit. De normen sluiten via het referentieniveau al aan bij de omgeving waar het bedrijf in is gelegen.

Rijkswegen, spoorwegen en vliegtuiglawaai

De kaders voor het Actieplan beperken zich voor Breda tot de bronnen waar de Gemeente Breda beheerder van is. De rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen en vliegtuiglawaai kunnen in dat kader niet worden meegenomen in de prioriteitenlijst. Die taak ligt formeel bij de wettelijke bronbeheerders.

4.2 Plandrempel analyses

De plandrempel voor wegverkeer is vastgesteld op 68 dB Lden. Allereerst is op basis van alle resultaten op elk onder de geluidbelastingkaarten doorgerekend adrespunt een analyse gemaakt van het model wat ten grondslag lag aan de geluidbelastingkaarten van welke adressen een niveau hoger dan 68 dB hebben. Let wel dat dit de berekende niveaus zijn, uitgaande van een referentiewegdek. Dat wil zeggen dat bij toepassing van stillere wegdekken de geluidniveaus lager zullen zijn. Bij toepassing van klinkers zullen de niveaus echter hoger zijn.

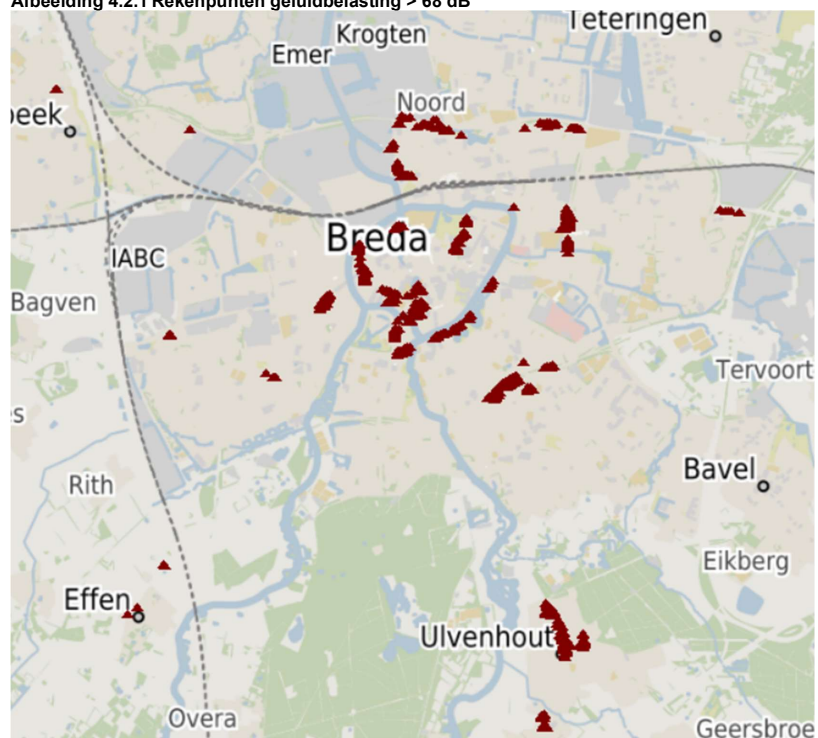
Vervolgens is bekeken of er nog andere adrespunten in het model zitten dan woningen, zoals bedrijfspanden. Uit de analyse blijkt dat het geval te zijn. Dat wil zeggen dat het aantal woningen dat "belast" wordt lager is dan de aantallen zoals opgenomen in paragraaf 3.1.

Het blijkt dat niet voor alle adressen waar de geluidniveaus hoger zijn dan 68 dB het wegverkeer op die straat zelf daarvoor verantwoordelijk voor is, maar soms ook andere wegen. Daarom is bepaald welke straten (of straatdelen) leiden tot de niveaus.

Hierna is voor de maatgevende wegen extra onderzoek verricht naar de werkelijke wegdektypen. Hieruit blijkt dat op een groot aantal wegen reeds stiller asfalt is toegepast. Op enkele wegen liggen er echter ook klinkers. Om die reden is bij alle maatgevende wegen een correctie toegepast passend bij het type wegdek wat er daadwerkelijk ligt.

In onderstaande afbeelding (afbeelding 4.2.1) zijn de adrespunten weergegeven waar de geluidniveaus vanwege gemeentelijke wegen hoger zijn dan de plandrempel.

Afbeelding 4.2.1 Rekenpunten geluidbelasting > 68 dB



In afbeelding 4.2.2 staan de maatgevende wegen en/of wegdelen van bepaalde wegen die een geluidniveau veroorzaken die hoger is dan 68 dB.

Tabel 4.2.2 Maatgevende wegen / wegdelen welke geluidniveau > 68 dB veroorzaken



We kunnen na de analyse concluderen dat het aantal woningen dat daadwerkelijk een geluidniveau van 68 dB L_{den} en 63 dB L_{night} of hoger ondervindt, lager is dan uit de geluidbelastingkaarten blijkt. Dit heeft indirect ook invloed op de resultaten met betrekking tot het aantal gehinderden, slaapgestoorden etc. Dit aantal zal namelijk lager liggen dan uit de tabellen blijkt. Het precieze verschil kan met dit Actieplan nu niet voorzien worden, daar enkel de woningen boven de plandrempel beschouwd zijn. Bij een volgende ronde geluidbelastingkaarten en Actieplan is dit een aandachtspunt en zal de nu bij het Actieplan uitgevoerde extra analyse al bij de totstandkoming van de geluidbelastingkaarten plaatsvinden.

De straten of delen van een straat welke na analyse nog een verhoging veroorzaken van de plandrempel van 68 dB worden hierna weergegeven. Daar waar deze hoger is dan 70 dB zijn de straatnamen vet gedrukt:

- Backer en Ruebweg
- **Belcrumweg**
- **Beverweg**
- Boeimeersingel
- **Crogtwijk**
- **Dorpsstraat Ulvenhout**
- Doctor Struyckenstraat
- Fatimastraat
- Fellenoordstraat
- Franklin Rooseveltstraat
- Graaf Hendrik III laan
- Haagweg
- Irenestraat
- J.F.Kennedylaan
- Julianalaan
- **Markendaalseweg**
- **Middellaan**
- **Nieuwe Kadijk**
- **Rijsbergseweg**
- **Stationslaan**
- **Strijbeekseweg (70 dB enkel bij no 1)**
- **Terheijdenseweg**
- **Tilburgseweg**
- Tramsingel
- Velsgoed
- Vlaszak
- **Wilhelminasingel**

Een aantal wegen staat reeds in de planning om aangepast te worden, waaronder de Boeimeersingel en de Haagweg. De Vlaszak zal volledig gereconstrueerd worden. Op het moment van schrijven worden de benodigde akoestische onderzoeken verricht, waaruit wellicht maatregelen volgen. De reeds geplande werkzaamheden aan wegen zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

5 Maatregelen

In paragraaf 5.1 gaan we in op de reeds geplande / begrote werkzaamheden aan de (maatgevende) wegen in Breda voor het Actieplan geluid. In paragraaf 5.2 gaan we in op de wegen welke niet al beschouwd zijn en waar mogelijk nog aanvullende maatregelen aan getroffen zouden kunnen worden.

5.1 Overzicht van activiteiten 2024-2028

Vanuit projecten in het kader van mobiliteitsbeleid, onderhoud aan wegen, nieuwe ontwikkelingen e.d. moet het uitgangspunt zijn om geluidreductie te realiseren en moet geluid meegewogen worden. De geluid reducerende maatregelen krijgen vanuit natuurlijke momenten invulling.

De komende jaren worden in het kader van (groot) onderhoud en het mobiliteitsbeleid wegen en straten aangepakt. Bij deze reconstructies wordt ook rekening gehouden met het beperken van de geluidsemissies, bijvoorbeeld door het toepassen van stiller asfalt.

Daar waar vanwege andere beweegredenen dan geluid gekozen wordt voor minder stille wegdekken zoals klinkers wordt in de onderzoeksfase van de wijziging van een weg te allen tijde onderzoek uitgevoerd om te bepalen of de omvorming naar bijvoorbeeld klinkers niet leidt tot een minder woon- en leefklimaat.

De volgende lijst betreft reeds voorziene projecten aan de relevante wegen waar sprake is van een verbetering van het akoestisch klimaat of onderhoud aan wegen die een plandrempele overschrijding veroorzaken, zodat het akoestisch leefklimaat voldoende blijft (de jaartallen tussen haakjes geven het beoogde uitvoeringsjaar aan):

- Aanbrengen geluidreducerende deklaag asfalt op de Graaf Engelbertlaan (2024)
- Asfaltonderhoud Terheijdensweg (2024)
- Aanbrengen geluidreducerend deklaag asfalt op Boeimeersingel (2024)
- Asfalteren Terheijdensweg (2025)
- Reconstructie Markendaalseweg uit onderzoek zal blijken of geluidreducerende maatregelen worden getroffen (2026)

Voor een aantal wegen welke volgen uit de plandrempeanalyse, waarbij de plandrempeel wordt overschreden, zijn al maatregelen uitgevoerd tussen 2020 en 2023, zoals ook blijkt uit paragraaf 3.1. Dit betekent dat het aantal woningen dat de plandrempeel momenteel overschrijdt en dus ook het aantal inwoners waar de plandrempeel wordt overschreden minder is dan uit de geluidbelastingkaarten volgen.

In tabel 5.1.1 is te herleiden hoeveel stil asfalt totaal is aangelegd tussen 2020 en 2024 in Breda. Het betreft dus de totale lengte aan stil asfalt. In 2020 lag er circa 42,5 kilometer. Tussen 2020 en 2024 is ongeveer 7,5 kilometer aangelegd.

Tabel 5.1.1 lengte en oppervlak aangebracht stil asfalt

jaar	oppervlakte m2	lengte m1
2020	234.543	35.058
2021	236.639	36.653
2022	234.826	36.654
2023	240.313	37.143
2024	245.365	42.422

De wegen waar tussen 2020 en 2023 al stil asfalt is aangelegd, die in het overzicht van genoemde wegen die een geluidbelasting veroorzaken hoger dan 68 dB staan en waar er sprake is van woningen met een geluidniveau hoger dan 68 dB zijn:

- Backer en Ruebweg
- Beverweg (ten noorden van st Ignatiusstraat)
- Crogtwijk
- Fatimastraat
- Franklin Rooseveltstraat
- Graaf III Hendriklaan
- Nieuwe Kadijk (tpv Minckelerstraat 27)
- Stationslaan
- Tramsingel
- Wilhelminasingel (van Ginnekenweg tot Wilhelminapark)

Omdat nog niet bekend is welk type asfalt precies aangelegd wordt bij toekomstige werkzaamheden aan de weg, kan er nog geen inschatting gemaakt worden of de geluidniveaus lager zullen worden dan de plandrempel. Bij een volgende ronde van het Actieplan zullen deze wegen uiteraard opnieuw beschouwd worden. Naar schatting kan zeker 50% gereduceerd worden tot onder de plandrempel.

5.2 Mogelijk aanvullende maatregelen

Rekening houdend met de reeds voorziene / geplande werkzaamheden aan de wegdekken (zie paragraaf 5.1) en de wegen buiten beschouwing gelaten waar reeds tussen 2020 en 2023 inmiddels stil(ler) asfalt is aangelegd, blijven de volgende wegen over waar maatregelen overwogen (kunnen) worden. Tevens is het reeds aanwezige wegdek aangegeven:

• Belcrumweg (495 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Beverweg (ten zuiden van st Ignatiusstraat) (300 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Dorpsstraat Ulvenhout (750 meter)	-	klinkers
• Doctor Struijkenstraat (335 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Fellenoordstraat(750 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Irenestraat (375 meter)	-	ligt al reducerend asfalt (< 2020)
• J.F.Kennedylaan (325 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Julianalaan (110 meter)	-	SMA08
• Middellaan (175 meter)	-	klinkers
• Rijsbergseweg (820 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Strijbeekseweg (230 + 280 = 510 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Tilburgseweg (475 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Velsgoed (110 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek
• Wilhelminasingel (van Nieuw Ginnekenstraat tot Boeimeersingel) (600 meter)	-	dicht asfalt beton / referentiewegdek

Daar waar klinkers aanwezig zijn of recenter is aangelegd, is dat een bestuurlijke keuze welke in het verleden weloverwogen is gemaakt. Het zondermeer aanbrengen van asfalt / stiller asfalt zal vanuit stedenbouwkundige argumenten niet altijd gewenst / mogelijk zijn.

Betreffende de stille wegdekken moeten we ons bewust zijn dat ook in asfalt de verduurzaming een belangrijk aspect wordt. Vanaf 2025 gaat de asfaltsector niet meer werken met hete asfalmengsels. De overheid neemt maatregelen om Nederland te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Hiervoor zijn sinds het klimaatverdrag van de Verenigde Naties uit 1992 nationale en internationale afspraken gemaakt, met name op het reduceren van de uitstoot van broeikasgassen. Door het ondertekenen van het klimaatakkoord van Parijs heeft Nederland zich ertoe verplicht om de emissie van CO₂ terug te dringen ten opzichte van 1990. In 2019 is dit akkoord nationaal formeel bekrachtigd in de klimaatwet. Dit zal uiteindelijk ook gevolgen hebben voor het toepassen van bepaalde stille wegdektypes.

Onder de Omgevingswet moeten BGE's (basisgeluidemissies) worden vastgesteld voor de relevante wegen binnen Breda (>2500 motorvoertuigen /etmaal). Hierbij zal wederom akoestisch onderzoek worden verricht en zullen de wegen welke volgen uit het Actieplan opnieuw nauwkeurig onderzocht worden en zo nodig zullen er aanvullende maatregelen overwogen worden. In het kader van het Handboek Openbare Ruimte en/of in het kader van concrete herinrichtingen wordt gekeken wat voor mogelijkheden er zijn voor verhardingstypen en welke effecten dit heeft op geluid.

Voor de bovengenoemde wegen is op basis van de verwachte lengte van de wegen welke een geluidniveau boven de 68 dB hebben ingeschat wat de kosten zijn indien stil(ler) asfalt wordt aangelegd. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen een situatie inclusief en exclusief de klinkerwegen.

Voor de kosten is gebruik gemaakt van een landelijk beschikbare tool en van input van de afdeling Stadsingenieurs Breda (SIB). Omdat de tool van 2019 is, zijn op basis van een correctie de kosten met een factor 1,5 verhoogd. Voor de breedte van een weg is voornamelijk uitgegaan van 6 meter. De kosten zijn dus indicatief.

Kosten aanleg stil asfalt (vervanging huidig wegdek): € 64,25 / m²
Kosten onderhoud: € 5,- / m² / per jaar, levensduur 10 jaar

Lengte wegen exclusief klinkers: circa 4500 meter, oppervlak 27.000 m²
Lengte wegen inclusief klinkers: circa 5900 meter, oppervlak 35.400 m²

Kosten inclusief wegen met klinkers: circa € 4,1 miljoen
Kosten exclusief wegen met klinkers: circa € 3,1 miljoen

Deze kosten zijn zoals aangegeven indicatief en met name de levensduur en marktwerking kunnen zorgen voor behoorlijke verschillen.

Gezondheidseffecten

Het treffen van maatregelen leidt tot een verbetering van de geluidssituatie en dus vermindering van eventuele effecten van het geluid op de gezondheid, maar met name voor de woningen langs de wegen waar maatregelen getroffen worden of woningen welke binnen de invloedssfeer liggen van die woningen.

6 Financiën

Het toepassen van stil asfalt is duurder qua realisatie en in het beheer & onderhoud dan het toepassen van een reguliere asfaltdeklaag. Als de ambitie omtrent geluidreductie in de vorm van het toepassen van stiller asfalt zal worden verhoogd, zal dit ook leiden tot een gewenste toename van de benodigde financiële middelen voor het product wegen. De ambitie wordt vooralsnog niet verhoogd. Het ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 gaat uit van een nagenoeg gelijk blijvende ambitie, binnen de bestaande middelen.

De reeds genoemde en geplande activiteiten aan wegen welke volgen uit dit Actieplan zijn projecten van het team Mobiliteit en de afdeling Wijkzaken. Hiervoor is reeds een bedrag gereserveerd / begroot.

7 Geluid en leefkwaliteit naast Actieplan

Geluid hoort bij het leven en heeft het grote invloed op de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. We genieten ervan, bijvoorbeeld van muziek of een gesprek.

Anderzijds ergeren we ons aan geluid afkomstig van bijvoorbeeld verkeer, bedrijvigheid, airco's of evenementen waar we zelf niet aan deelnemen. Bovendien kan te veel of ongewenst geluid ons ziek maken. Door het nemen van maatregelen bij de bron, in de overdracht of ter plaatse van de ontvanger neemt de geluidhinder lokaal af.

Onder andere Europa, GGD en het RIVM doen onderzoek naar de effecten van geluid op de gezondheid van de mens. Geluid is na luchtkwaliteit de milieufactor die het meest negatief is voor onze gezondheid. Geluid kan onder andere negatieve gevolgen hebben voor slapen, hart- en vaatziekten en de leerprestatie bij kinderen.

Het blijkt dat mensen naast reuring ook behoefte hebben aan rust.

Het verbeteren van de leefkwaliteit is een breder begrip dan alleen geluid. De maatregelen die men neemt in het kader van een sectoraal thema of vakgebied hebben ook effecten op andere beleidsterreinen. Geluid heeft bijvoorbeeld relaties met onder andere de thema's mobiliteit, onderhoud van wegen, luchtkwaliteit, klimaatadaptatie en gezondheid.

In onderstaande paragrafen wordt specifiek ingegaan op andere bronnen van geluidhinder in de stad. Het aanpakken daarvan zorgt voor een betere leefkwaliteit. Het Actieplan Geluid is niet gericht op maatregelen aan andere bronnen dan de gemeentelijke wegen en gezoneerde industrieterreinen.

7.1 Overige geluidbronnen

Naast de bronnen die in de Europese Richtlijn beschreven staan, zijn er diverse andere geluidbronnen die de leefkwaliteit in de praktijk kunnen beïnvloeden. Volgens onderzoeken van de GGD zijn de belangrijkste bronnen van geluidhinder wegverkeer, geluidsoverlast van burens en vliegverkeer. Slaapverstoring door geluid wordt veelal veroorzaakt door geluidsoverlast van motoren, brommers, scooters en geluidsoverlast door burens.

In de Buurtenquête 2021 constateren we dat in de loop der jaren geen grote toename of afname is te zien in de ervaren geluidshinder. Echter wordt in de Stadsenquête 2022 geconstateerd dat er juist een toename is van geluidsoverlast. Aan de Bredanaars zijn vragen gesteld over het ondervinden van geluidsoverlast van verkeer (auto, trein, vliegtuig, brommer en scooter), evenementen, bedrijven en industrie en landbouw.

In de Buurtenquête wordt een link gelegd tussen de veiligheidsbeleving en geluid. Volgens bewoners staat de verkeersveiligheid onder druk doordat mensen te hard rijden (81%), maar dus ook geluidsoverlast (53%) draagt hier aan bij. Ook wordt als specifiek negatief benoemd het geluid vanwege wegverkeer maar ook vanwege bedrijven.

In de Stadsenquête van 2022 is aangegeven dat Bredanaars meer geluidhinder ervaren dan in 2020 (57%), maar gelijk aan 2021 (60%). De meeste geluidhinder wordt ervaren door verkeerslawaaï. Ruim vier op de tien inwoners ervaren geluidhinder van bromfietzers en scooters (44%) en van het geluid van personenauto's (39%). Het percentage dat geen geluidhinder vanwege personenauto's ervaart (62%) is afgenomen ten opzichte van 2019 (69%) en 2020 (70%). Het aandeel dat geen geluidhinder van vrachtwagens ervaart (65%) is afgenomen ten opzichte van 2020 (75%) en 2021 (73%). Let wel dat 2020 en 2021 corona jaren zijn geweest. Een goede vergelijking gaat daarmee niet helemaal op.

Breda heeft onder andere haar grootstedelijke ambitie waaronder het toevoegen van woningen. Bij de grootstedelijke ambities van Breda is er ook sprake van intensivering van het gebruik van het wegnnet en verdichting van het aantal woningen. Het aspect bouwlawaaï kan in Breda niet ontbreken.

Bij bouwlawaaï gaat men uit van bronbestrijding (voorkomen dat een bron actief wordt), gevolgd door stillere technieken voor bronnen die noodzakelijk zijn om in te zetten. Een voorbeeld is het voorkomen van voertuigbewegingen bij afvoer van vrijgekomen grond. Door het realiseren van een gesloten grondbalans hoeft grond niet te worden afgevoerd. Een ander voorbeeld is het stimuleren van het boren van funderingspalen, in plaats van heien. Bouwactiviteiten hoeven niet full time hinder te veroorzaken, en wanneer deze onvermijdelijk zijn moet gezorgd worden voor een gedegen communicatie aan de omgeving.

Bij nieuwbouw kunnen andere vormen van mobiliteit gestimuleerd worden, bebouwing realiseren met minimaal één geluidluwe zijde aan elke woning en het borgen van een goed binnenklimaat in elke woning. Die laatste twee zijn een voorwaarde in het kader van een acceptabel woon- en leefklimaat en daar wordt in Breda bij elk plan rekening mee gehouden.

Door veel bewoners wordt het gewaardeerd dat de stad goed onderhouden wordt. Het onderhoud van de openbare ruimte in Breda geeft regelmatig geluidsoverlast. Een voorbeeld is het stadscentrum van Breda dat veelal wordt schoongemaakt in de vroege ochtend. Stille technieken, tijdstippen optimaliseren en communicatie kunnen bijdrage leveren aan een betere beleving van de geluidskwaliteit. Er wordt dan minimaal rekening gehouden met voorwaarden uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Bij alle vormen van overlast is het de kunst de veroorzaker van de overlast vroegtijdig aan te spreken op het gedrag waar de ander overlast van ervaart. Niet iedereen ervaart geluid op dezelfde wijze. Als je iets niet ziet, hoor je het vaak ook niet. Zodra je het geluid hoort willen sommige mensen weten waar het geluid vandaan komt. Als we de oorzaak van geluid weten kan het zijn dat we het accepteren of dat we ons er aan gaan irriteren. De irritatie moet een ieder zien te voorkomen. Daarnaast moeten we beseffen dat iedereen anders hoort. Dit maakt het beoordelen binnen de wettelijke kaders vaak ook lastig. Geluidsnormen sluiten hinderbeleving niet uit.

7.2 Geluidkwaliteit – groenbeleving

Naast geluidhinder zijn er ook heel veel locaties in de stad aanwezig die als heel prettig worden ervaren. Dit zijn niet perse plekken die vrij van omgevingslawaai zijn, maar juist als rustgevend worden aangeduid door andere factoren. Vaak gaat dit om de aanwezigheid van groenstructuren of de afwezigheid van voertuigen binnen een straal van 50 meter. In het algemeen wordt groen dus gewaardeerd in de openbare ruimte. Het zorgt voor minder hittestress, meer variatie in flora en fauna en niet in de laatste plaats voor het wegnemen van zicht op voertuigen. Breda heeft de ambitie stad in een park te zijn.

De beleving van de geluidkwaliteit kan men beïnvloeden door het inrichten van de leefomgeving. Met natuurlijke materialen kun je geluid maskeren, denk bijvoorbeeld aan ritselende bladeren, een fontein of aan inpassing van afscherming van geluid. Je kan ook denken aan het aanwijzen van stiltegebieden of concentratiegebieden voor bedrijven of horeca waar men dan extra geluidregels aan koppelt.

7.3 Toekomst

De tijd staat niet stil. Technologische ontwikkelingen hebben gezorgd voor meer elektrisch vervoer. Het aandeel van elektrische voertuigen neemt snel toe. In het Klimaatakkoord heeft het rijk vastgesteld dat in 2030 100% van de nieuw verkochte voertuigen emissieloos is. Bestaande voertuigen blijven echter natuurlijk nog wel een aantal jaar doorrijden, waardoor de komende jaren het motorgeluid van de auto een dominante geluidbron blijft. De geluidemissie afkomstig van de banden op het wegdek en het geluid door verplaatsing van de lucht blijft. Momenteel wordt in het kader van stadsdistributie nagedacht over het invoeren van een zero-emissie zone die positief bijdraagt aan meerdere milieueffecten. De daadwerkelijke effecten voor geluid zijn nog niet 100% voorspelbaar.

De toekomstige ontwikkelingen komen op ons af en kunnen een gunstig effect hebben op het thema leefkwaliteit waaronder geluid. Het kwantificeren van deze effecten tijdens de looptijd van het Actieplan zal geen toegevoegde waarde hebben. Hiervoor is de periode tot en met 2028 te beperkt. Wel is het belangrijk om in 2028 te heroriënteren op het thema en te monitoren of de ontwikkelingen zo snel gaan als we ons nu voorstellen.

De compacte stad, waarin diverse nieuwe wijken / woningen binnenstedelijk worden ontwikkeld / gerealiseerd de komende jaren, zal leiden tot een hogere verkeersdrukte binnenstedelijk wat ook consequenties kan hebben op het aantal gehinderden. Ook zien we steeds meer installaties bij bedrijven en particulieren welke vaak in het kader van de energietransitie of klimaatbeheersing worden geplaatst, zoals warmtepompen. Bekend is dat deze ook een relevante bijdrage kunnen leveren aan het geluidbeeld in een stedelijke omgeving, maar zeker ook in de dorpskernen of landelijk gebied.

8 Behandeling zienswijzen

Communicatie met burgers over het Actieplan is zeer belangrijk. Zo heeft er participatie plaatsgevonden (zie paragraaf 2.2). Daarnaast is er sprake van de wettelijke mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De inspraak is geregeld in artikel 16.27 van de Omgevingswet. Daarin wordt afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing verklaard, met inspraak voor iedereen.

Dit betekent dat een ontwerp van het Actieplan gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd. In die periode mag iedereen een zienswijze kenbaar maken over het ontwerpplan. Dit laatste is een afwijking van de uniforme procedure, waarbij alleen belanghebbenden een zienswijze kenbaar mogen maken.

Artikel 3:15 van de Awb laat de gemeente een zekere ruimte. Uit het eerste lid van dat artikel volgt dat de betrokkenen hun zienswijze over het ontwerp mondeling of schriftelijk naar voren kunnen brengen.

De gemeenteraad wordt geïnformeerd door het college van burgemeester en wethouders (Artikel 169 Gemeentewet). Hierbij bestaat de gelegenheid vragen te stellen. Die gelegenheid krijgen zij vóór vaststelling van een gemeentelijk Actieplan..

Het Ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 is bekend gemaakt in het gemeenteblad en heeft ter inzage gelegen van 13 juni tot en met 24 juli 2024 bij de Infobalie in het Stads Kantoor, Claudius Prinsenlaan 10 te Breda en digitaal in te zien als bijlage bij deze bekendmaking. Eenieder heeft in die tijd een zienswijze in kunnen dienen op het Ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028.

Op het Ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 is één zienswijze binnengekomen. Zie voor de Zienswijzen nota bijlage 4.

De zienswijze betreft een pleidooi om maatregelen te treffen aan de Noordelijke Rondweg en gedragsbeïnvloeding van weggebruikers. De zienswijze heeft geen directe betrekking op de inhoud en doel van het Actieplan geluid. De beoordeling leidt niet tot wijzigingen van het Actieplan en/of plandrempel.

Vanuit de samenvatting van de zienswijze nota volgt onder andere dat:

1. Men niet wil dat grenswaarden worden opgerekt.
2. Men last heeft van het verkeersgebruik van de weg.
3. Men wil dat er specifieke maatregelen aan de weg worden getroffen.

De gemeente is niet verantwoordelijk voor grenswaarden vastgelegd in de Omgevingswet. Bovendien is de plandrempel uit het Actieplan ook niet verruimd.

Handhaving van snelheidsoverschrijdingen en ander hinderlijk verkeersgedrag is geen onderdeel van het Actieplan geluid. In beantwoording van de zienswijze is aangegeven via welke methode men meldingen kan indienen.

Uit het Actieplan volgen de wegen welke prioriteit hebben in de aanpak als het over geluid gaat. In het Actieplan worden maatregelen omschreven en ook wordt omschreven waar al maatregelen zijn toegepast. Uit het Actieplan volgen echter geen verplichtingen om maatregelen uit te voeren.

9 Conclusies en aanbevelingen

In het kader van de Richtlijn Omgevingslawaaï stelde het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Breda op 4 oktober 2022 een geluidsbelastingkaart en tabellen vast. De tweede stap van de Richtlijn Omgevingslawaaï is het vaststellen van een Actieplan, met daarin opgenomen de plandrempele en knelpunten binnen de gemeentegrenzen voor 18 juli 2024.

De plandrempele voor wegverkeerslawaaï wordt vastgesteld op 68 dB(L_{den}) en 63 dB (L_{night}) voor alle woningen nabij wegen die zijn meegenomen in de vastgestelde geluidkaarten. De plandrempele voor industrielawaaï bedraagt 55 dB(A) (op basis Wet geluidhinder).

Het ambitieniveau van deze plandrempele genereert een knelpuntenlijst die de komende 5 jaar niet kan worden opgelost, omdat het aantal wegen / wegdelen te groot is om daadwerkelijk aan te pakken. Financiën spelen daarbij uiteraard ook een rol.

Prioritaire maatregelen worden gekozen op basis van de knelpunten, maar ook op basis van de ontwikkelmogelijkheden uit de Omgevingsvisie. De maatregelen zullen voornamelijk op natuurlijke momenten invulling krijgen. De maatregelen worden separaat via de sectorale uitvoeringsprogramma's aangeboden, waarbinnen ook de financiën worden geregeld. De indicator voor te behalen doelstellingen is twee te saneren wegvakken per kalenderjaar. De door de gemeente Breda te nemen geluidreducerende maatregelen maken onderdeel van reguliere investeringsprogramma's.

De gemeente Breda heeft geen verplichting tot uitvoering van maatregelen op basis van dit Actieplan. Mogelijke maatregelen zijn verder omschreven in dit plan. Ook het terugbrengen van de snelheid of het invoeren van slimme technologie zoals 'groene golven' kan mogelijk leiden tot lagere geluidsniveaus. Aanbevolen wordt nader onderzoek te doen naar deze maatregelen.

Participatieplan en verslag Actieplan Geluid 2024 –2028

Met opmerkingen [S(1)]: inhoudsopgave volgende blad klopt niet

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Gezondheid	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Wetgeving en regelgeving	6
2.1	Europese richtlijn omgevingslawaai	6
2.2	Omgevingswet, verplicht programma Actieplan Geluid	6
2.3	Gemeentelijk ambities, beleid en relevante stukken	8
3	Uitgangspunten Actieplan Geluid 2024-2028	11
3.1	Evaluatie van het Actieplan Geluid 2020-2023	11
3.2	Geluidbelastingkaarten 2021	12
3.3	Prioritering maatregelen: bron – overdracht - ontvanger	15
3.4	Verkeerslawaai	16
3.5	Industrielawaai gezoneerde industrieterreinen	16
3.6	Verschillen resultaten geluidbelastingkaarten 2017 en 2022	17
4	Plandrempel	18
4.1	Plandrempel	18
4.2	Plandrempel analyses	19
5	Maatregelen	23
5.1	Overzicht van activiteiten 2024-2028	23
5.2	Mogelijk aanvullende maatregelen	25
6	Financiën	27
7	Geluid en leefkwaliteit naast Actieplan	28
7.1	Overige geluidbronnen	28
7.2	Geluidkwaliteit – groenbeleving	29
7.3	Toekomst	29
8	Behandeling zienswijzen	30
9	Conclusies en aanbevelingen	31
	Bijlage 1: Participatieplan en verslag	32
	Bijlage 2: Overzicht gehinderden binnen de gemeente Breda Actieplan 2020-2023	35
	Bijlage 3: Overzicht Hoofdwegen	36
	Bijlage 4: Zienswijzen nota	37
	Bijlage 5: Programeerproces	39

1. Inleiding

Vanuit de Europese richtlijn omgevingslawaaï volgt dat gemeente Breda een Actieplan Geluid moet opstellen. Onder de Omgevingswet is het Actieplan Geluid een verplicht programma. In het Besluit kwaliteit Leefomgeving Afdeling 4.3 Actieplannen Geluid staan regels waar het Actieplan aan moet voldoen. Eén van de pijlers uit de Europese richtlijn omgevingslawaaï is communicatie met burgers over het Actieplan Geluid. In de Omgevingswet is hier invulling aangegeven door de motiveringsplicht (artikel 10.8 Omgevingsbesluit). In het vaststellingsbesluit van het Actieplan Geluid moet staan hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding betrokken zijn en wat de resultaten hiervan zijn. Participatie gaat vooraf aan de formele procedure. De gemeenteraad heeft de Participatieleidraad: Breda Brengt het Samen, vastgesteld. Deze leidraad is gebruikt in het kader van het onder de Omgevingswet verplichte programma Geluid.

2. Doel participatieplan kaders en randvoorwaarden participatie

Het participatieplan is een communicatiemiddel. Het maakt voor iedereen duidelijk hoe het participatieproces verloopt. Participanten kunnen zien hoe zij hun inbreng kunnen geven.

Het participatieplan in het kader van het verplicht programma Geluid, Actieplan Geluid wordt opgesteld met de volgende doelstellingen:

- Invulling aan gegeven door de motiveringsplicht (artikel 10.8 Omgevingsbesluit)
- Voorlichten van het publiek over het Actieplan Geluid.

De participatieleidraad: Breda brengt het samen kent vier participatieniveaus

Niveau 0: Informeren +

Niveau 1: Raadplegen

Niveau 2: Adviseren

Niveau 3: Coproduceren

Voor dit participatieplan is het participatieniveau 0: informeren bepaald.

Met het Actieplan stelt gemeente Breda een ambitiewaarde vast.

Via Newsroom gemeente Breda is de mogelijkheid geboden tot participeren.

3. Participatie Actieplan Geluid en verslaglegging

Voor dit Actieplan is de participatie gericht op informeren.. Van de mogelijkheid tot participatie is geen gebruik gemaakt.



Gemeente Breda

Gesponsord ·

...

We gaan het Actieplan Geluid voor de periode van 2024-2028 opstellen. Het actieplan brengt de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai in beeld.

👉 Vragen over dit actieplan? Stel ze telefonisch via 14076 of kom op 26 maart tussen 9.00 en 10.00 uur langs in het Stads kantoor in ruimte A0.30.



Bijlage 2: Overzicht gehinderden binnen de gemeente Breda Actieplan 2020-2023

Overzicht is overgenomen uit de rapportage: EU-richtlijn omgevingslawaai, Geluidkaarten Gemeente Breda opgesteld door SurroundConsult, 12 mei 2017

In de Regeling geluid milieubeheer is het gemiddeld aantal bewoners bepaald op 2,2. Bij de tweede ronde was dit nog 2,3. De aantallen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen dienen conform de Richtlijn Omgevingslawaai te worden afgerond op honderdtallen.
Conform de Richtlijn Omgevingslawaai zijn alleen woningen met een geluidsbelasting van 55 dB Lden of 50 dB Lnight meegenomen.

Tabel2: Overzicht gehinderden geluidbelasting over de gehele dag (L_{den})

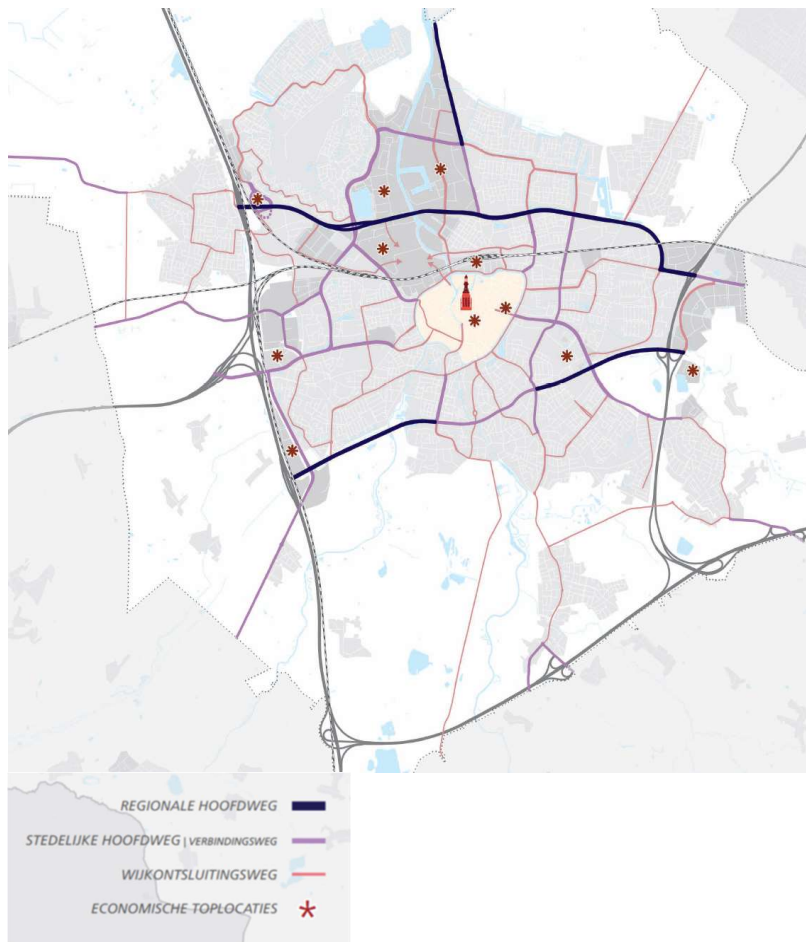
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond
Lden [dB]				
55-59	11.835	26.000	5.468	2.083
60-64	12.308	27.100	8.123	3.520
65-69	6.469	14.200	5.835	2.846
70-74	653	1.400	776	431
≥75	0	0	0	0
	Totaal 31.265	68.700	20.202	8.880

Tabel 3: Overzicht gehinderden in de nachtperiode (L_{night})

	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaap verstoorden niet afgerond
Lnight [dB]			
50-54	12.227	26.900	1.883
55-59	7.130	15.700	1.569
60-64	749	1.600	214
65-69	0	0	0
≥70	0	0	0
Totaal	20.106	44.200	3.666

Bijlage 3: Overzicht Hoofdwegen

Hieronder een figuur uit de Mobiliteitsvisie, Veilig, robuust en duurzaam van A naar B Juli 2020 (nog niet vastgesteld)



Bijlage 4: Zienswijzen nota

Zienswijzen Nota ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028

In het ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 is een plandrempel aangegeven, zijnde een daarbij aangegeven geluidbelasting L_{den} en geluidbelasting L_{night} , vanwege de betrokken geluidsbron of geluidsbronnen, van geluidsgevoelige objecten.

Het ontwerp Actieplan Geluid 2024-2028 heeft van 13 juni tot en met 24 juli 2024 overeenkomstig hetgeen is aangegeven in de bekendmaking ter inzage gelegen.

Op het ontwerp Actieplan Geluid 2024 -2028 is één schriftelijke zienswijze naar voren gebracht. De ingekomen zienswijze is binnen de termijn van tervisielegging ingekomen en is ontvankelijk.

De zienswijze is samengevat en van een beoordeling voorzien.

De zienswijze betreft geen inhoudelijke zienswijze tegen het actieplan geluid, maar betreft een pleidooi om maatregelen te treffen aan de Noordelijke rondweg vanwege hinder van geluid.

Hierna volgt de beoordeling van de zienswijze op basis van de belangrijkste aspecten uit de zienswijze. De zienswijze heeft niet direct betrekking op de inhoud en doel van het Actieplan geluid. De beoordeling leidt niet tot wijzigingen in het Actieplan. De zienswijze bestaat feitelijk uit 4 punten welke hieronder worden uitgewerkt.

Samenvatting 1.1

In de zienswijze wordt beschreven dat de gemeente Breda de grenswaarden voor geluid heeft opgewaardeerd.

Beoordeling 1.1

De grenswaarden voor geluid volgen uit landelijke en Europese regelgeving. De gemeente Breda heeft geen eigen grenswaarden of richtwaarden (onder Omgevingswet Standaardwaarden). -

Het Actieplan is een verplicht programma vanuit de Omgevingswet. Hierbij moet de gemeente op basis van een door de gemeente gekozen plandrempel bekijken welke wegen een geluidniveau hoger veroorzaken dan de plandrempel. De plandrempel is een gemeentelijke keuze en staat los van grenswaarden welke worden toegepast bij ontwikkelingen. De gekozen plandrempel van 68 dB levert akoestisch geen verhoging ten opzichte van het Actieplan geluid van 2020-2023.

Samenvatting 1.2

De indiener van de zienswijze pleit voor het aanleggen van schermen / wallen langs de Noordelijke Rondweg en het terugbrengen van de snelheid van 70 km/h naar 50 km/h.

Beoordeling 1.2

Beide voorgestelde maatregelen hebben effect op de optredende geluidniveaus. De gemeente heeft echter wettelijk gezien geen plicht om maatregelen te treffen. Pas als er sprake is van een reconstructie van de weg (fysieke wijziging) of bij nieuwbouw heeft de gemeente een onderzoeksplicht en volgen eventuele maatregelen. Uit het Actieplan volgt dat de drie wegen die de Noordelijke Rondweg vormen alle drie een geluidbelasting kennen boven de plandrempel. De maatregelen om de geluidbelasting te verlagen krijgen invulling wanneer de gemeente met de weg of een gebied aan het werk gaat.

De gemeente Breda heeft geen (wettelijke) verplichting tot uitvoering van maatregelen op basis van het Actieplan. Mogelijke maatregelen zijn verder omschreven in dit plan. Ook het terugbrengen van de snelheid of het invoeren van slimme technologie zoals 'groene golven' kan mogelijk leiden tot lagere geluidniveaus. Een aanbeveling welke volgt is het onderzoeken van diverse maatregelen welke getroffen kunnen worden.

Samenvatting 1.3

In de zienswijze wordt aangegeven dat er veel geluidklachten ontstaan door onder andere te hard rijden, voertuigen die meer geluid maken dan mag, geluidinstallaties in auto's (eventueel in combinatie met open ramen), te sportieve auto's etc. Gevraagd wordt om daar tegen op te treden.

Beoordeling 1.3

De bevoegdheid van overtredingen van de wettelijke toegestane snelheid of de keuring / controle van geluidniveaus van voertuigen ligt niet bij de gemeente Breda, maar bij andere instanties zoals de politie en maakt geen onderdeel uit van het Actieplan.

Er zal weliswaar bij het onderzoeken van aanpassingen aan de weg door de gemeente rekening gehouden worden met hoe deze excessen zoveel mogelijk beperkt kunnen worden. Daar moet wel de kanttekening bij gemaakt worden dat het veelal gedragingen zijn, waar buiten verkeerscontroles weinig invloed op uitgeoefend kan worden. Het Actieplan gaat niet over deze excessen, maar berekent op basis van bekende verkeersgegevens, wegdekken en maximaal toelaatbare snelheden de geluidniveaus van deze wegen. Aan deze berekeningen zijn Europese rekenregels verbonden. Daaruit volgen dan de wegen welke niveaus boven de plandrempel veroorzaken. Het actieplan richt zich niet op de genoemde excessen uit de zienswijze.

De BOA's of politie kunnen handhavend optreden tegen geluidsoverlast van verkeerslawaaier bij een 'heterdaad'. Bij meldingen van overlast kan er gerichte controle uitgevoerd worden. U kunt meldingen versturen via het klantcontactcentrum van de gemeente, via de contactpagina, via de socials of via de App BuitenBeter.

Samenvatting 1.4

Volgens de ingediende zienswijze zijn er de afgelopen jaren veel ontwikkelingen geweest die een grote verkeersaantrekkende werking hebben en zorgen voor meer milieuoverlast, waaronder geluid.

Beoordeling 1.4

De groei van het verkeer is geen onderdeel van dit Actieplan. Dit temeer omdat er om de 5 jaar opnieuw een Actieplan wordt opgesteld uitgaande van nieuwe geluidbelastingkaarten welke gebaseerd zijn op de dan van toepassing zijnde verkeersintensiteiten. Daarin zit de groei van verkeer verankerd.

Het bouwen van nieuwe voorzieningen en woningen in de stad, brengt met zich mee dat er een toename van het aantal voertuigen plaats kan vinden. In principe geldt dat bij elke ontwikkeling bekeken wordt of de toename van verkeer niet leidt tot onevenredige groei van het geluid. Onder de oude wetgeving (voor 1 januari 2024) vond dat plaats op basis van goede ruimtelijke ordening. De praktijk is helaas dat de wetgeving onvoldoende handvaten bood om de groei van het geluid te voorkomen.

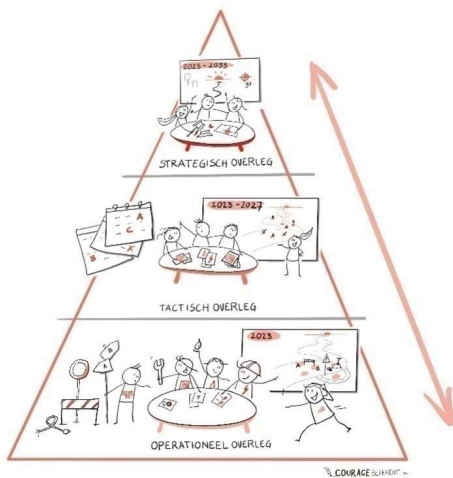
Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Hierin is de onderzoeksverplichting opgenomen om te bekijken wat de akoestische neveneffecten zijn van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Dat betekent dat door een ontwikkeling het geluid niet zondermeer mag toenemen binnen de bepaalde werkruimte. Gebeurt dat wel dan moet de gemeente maatregelen overwegen (als wettelijke binnenwaarden in woningen worden overschreden). Ook zal er een monitoringstelsel (BGE, basis geluid emissie) worden ingericht, waarmee de gemeente de plicht heeft wegen met een intensiteit boven de 2.500 motorvoertuigen te monitoren. Bij toename van het geluid moet ook hierbij de gemeente maatregelen overwegen.

Bijlage 5 Programmeerproces

De doorontwikkeling van het programmeerproces werkt toe naar een samenwerkingsproces om integraal keuzes te maken en af te stemmen om de doelen uit de Omgevingsvisie voor Breda in 2040 te kunnen waarmaken in de openbare ruimte. De Omgevingsvisie is voor diverse thema's al doorvertaald naar visies, beleid en andere strategische plannen per thema.

Samen werken

De samenwerkingsvorm die nu voor het programmeerproces wordt ontwikkeld, bestaat uit besprektafels op 3 niveaus: strategisch, tactisch en operationeel. Dit wordt aangevuld met o.a. de wijze van verbinden van de tafels en escaleren vanuit de tafels. Zie figuur voor een heel globaal overzicht.



Strategisch tafel: Van belang is dat elke partij aan de strategische tafel volledig is in het inbrengen van de strategische plannen of visies. Dus om als gemeente Breda goed aan tafel te zitten, is inzicht in de eigen visies van belang. Door hier middels data/kaart het actieplan geluid onder de aandacht te brengen kan bij initiatieven rekening worden gehouden met de geluidsbelasting binnen nieuwe ontwikkelingen.

Tactische tafel: tijdens projectvoorstellen kunnen de uitgangspunten van het actieplan geluid in opdrachten al worden opgenomen waarbij de initiatiefnemer voortijdig rekening kan houden met het budget (dit voorkomt later meerwerk)

Operationele tafel: op dit niveau kan worden bekeken of de maatregel vanuit het actieplan geluid kan meeliffen.

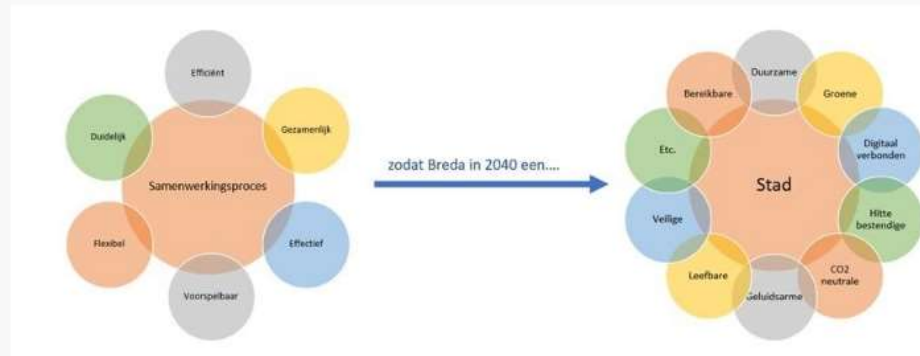
Algemeen kan via SIB en Uitvoering het bestaan onder de aandacht worden gebracht bij alle projectleiders en directievoerders zodat die hier alert op kunnen zijn mocht het in bovenstaande stappen ergens vergeten zijn.

Programmeren vanuit visies

De vraag is welke "visies" gemeente Breda heeft en op welke wijze die de programmering kunnen aansturen. De wijze waarop vanuit de "visies" de programmering kan worden aangestuurd is dat de interne en externe visiehouders/strategen als "aandeelhouders" rond de strategische tafel zitten en integraal afstemmen en keuzes maken. Indien nodig worden deze keuzes geëscaleerd of bestuurlijk vastgelegd. Let op!: het gaat dan om de interne EN externe strategen.

Programmeren is het samen maken van een lange termijnplanning met daarbij een financiële afstemming. Dit doen afdelingen binnen de gemeente Breda in samenwerking met verschillende externe organisaties. Zij werken samen in onze openbare ruimte, zowel boven als onder de grond. Samenwerken doen we al jaren met elkaar, maar het is tijd voor een verbeter slag. Daarom zijn we als gemeente Breda 1,5 jaar geleden gestart met deze doorontwikkeling.

Het doel is om het samenwerkingsproces te verbeteren, zodat we in 2040 onze gewenste doelen zo goed mogelijk halen. We hebben dit duidelijk gemaakt in een plaatje;



De gemeente Breda heeft een Omgevingsvisie opgesteld voor 2040, in deze visie komen een groot aantal opgaven bij elkaar. Denk bijvoorbeeld aan de Energietransitie, klimaatontwikkelingen en de woonopgave waar we als gemeente mee te maken hebben. Door beter samen te werken zowel boven als onder de grond, zorgen we ervoor dat we onze doelen in 2040 zo goed mogelijk kunnen halen. Met deze doorontwikkeling maken we verbeterstappen in het huidige proces om de samenwerking te optimaliseren.