

Gemeente Midden-Delfland – Actieplan geluid 2018–2022

Gemeente Midden-Delfland

Actieplan geluid
2018-2022



adviseurs
mobiliteit

**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Midden-Delfland

Actieplan geluid 2018-2022

Datum 13 februari 2019
Kenmerk 001571.20190213.R1.01
Eerste versie

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Midden-Delfland
Titel rapport	Actieplan geluid 2018-2022
Kenmerk	001571.20190213.R1.01
Datum publicatie	13 februari 2019
Projectteam opdrachtgever(s)	Mevr. L. Bogaert
Projectteam Goudappel Coffeng	De heren J.Y. Keizer en K.D. Koopmans
Projectomschrijving	Actieplan geluid 2018-2022 gemeente Midden-Delfland

Trefwoorden actieplan, geluid, wegverkeersgeluid, plandrempel, geluidsreducerende maatregelen, Midden-Delfland

Foto voorpagina: Cyclomedia

Samenvatting

1	Inleiding	1
1.1	Actieplan geluid	1
1.2	Leeswijzer	4
1.3	Basisinformatie geluid	4
2	Wettelijk kader actieplan geluid	6
2.1	Wettelijk kader	6
2.2	Proces Actieplan geluid	8
3	Geluidssituatie Midden-Delfland	10
3.1	Ligging en geluidsbronnen	10
3.2	Ruimtelijke ontwikkelingen en geluidsreducerende maatregelen 11	
3.3	Geluidssituatie 2016	13
4	Plandrempel	17
4.1	Keuze plandrempel	17
4.2	Overschrijdingslocaties	17
5	Maatregelen	24
5.1	Mogelijke geluidsreducerende maatregelen	24
5.2	Oplossingsrichtingen	25
5.3	Toe te passen maatregelen	30
5.4	Stiltegebieden	31
6	Inspraak	33

Samenvatting

In navolging van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai heeft de gemeente Midden-Delfland de EU-geluidsbelastingskaart 2016 vastgesteld. Op deze kaart is de geluidssituatie ten gevolge van het wegverkeer, railverkeer en luchtvaartverkeer gepresenteerd.

Blootstelling aan geluid kan diverse nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. Naast het opstellen van een geluidsbelastingkaart is in de Europese Richtlijn Omgevingslawaai de verplichting opgenomen voor het opstellen van een actieplan geluid, waarin aangegeven wordt hoe de grootste knelpunten ten aanzien van geluidshinder kunnen worden aangepakt.

In het actieplan is voor de geluidsbelasting op een geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, onderwijs- en zorggebouwen, een plandrempel opgenomen. Deze plandrempel treedt niet in de plaats van de vigerende wettelijke grenswaarden voor het geluid van het wegverkeer, maar geeft aan welke geluidsbelasting in het kader van dit actieplan geluidsreducerende maatregelen overwogen worden.

In voorliggend actieplan 2018–2022 is gekozen voor een plandrempel van 63 dB. Geluidsgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting hoger dan 63 dB komen hiermee in aanmerking voor de toepassing van maatregelen. Met de keuze voor een plandrempel van 63 dB verhoogt de gemeente Midden-Delfland de ambitie voor het aanpakken van geluidshinder ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen. In het vorige actieplan geluid 2013–2018 werd een plandrempel van 65 dB gehanteerd.

Op basis van de resultaten uit de EU-geluidkaart 2016 is bepaald welke geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting hoger dan 63 dB kennen. In totaal zijn binnen de gemeente Midden-Delfland 184 knelpunten geconstateerd. Deze knelpunten zijn verdeeld over een zestal locaties binnen de gemeente. Per locatie is de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen beschouwd. Door de aanleg van de Zuidhoornseweg in Den Hoorn, die momenteel gerealiseerd wordt, is voor 163 overschrijdingslocaties sprake van een afname van de geluidsbelasting. Door deze nieuwe wegverbinding neemt het aantal verkeersbewegingen op de Woudseweg-Hoornseweg fors af, met een lagere geluidsbelasting tot gevolg.

Uit de analyse van de overige overschrijdingslocaties blijkt dat de toepassing van bronmaatregelen, in de vorm van een geluidsreducerend wegdektype, niet inpasbaar is vanwege technische, verkeerskundige of financiële bezwaren. In totaal komen 14 woningen in aanmerking voor het toepassen van gevelmaatregelen. Nader onderzoek zal voor deze woningen benodigd zijn.

1

Inleiding

1.1 Actieplan geluid

In navolging van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai heeft de gemeente Midden-Delfland in 2017 een EU-geluidsbelastingkaart vastgesteld. Op deze kaart is de geluidssituatie ten gevolge van het wegverkeer, railverkeer en luchtvaartverkeer gepresenteerd. Blootstelling aan geluid kan diverse nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. Hierbij kan het gaan om (ernstige) hinder en (ernstige) slaapverstoring. Bij hogere geluidsniveaus kan het risico op hart- en vaatziekten toenemen.

Naast het opstellen van een geluidsbelastingkaart is in de Europese Richtlijn Omgevingslawaai de verplichting opgenomen voor het opstellen van een actieplan geluid, waarin aangegeven wordt hoe de grootste knelpunten ten aanzien van geluidshinder kunnen worden aangepakt.

De verplichting om geluidsbelastingkaarten en een actieplan op te stellen is onderverdeeld in verschillende fasen: de zogeheten tranches. De 1e tranche loopt van 2008 tot en met 2012 en de 2de van 2013 tot en met 2017. Inmiddels zijn we aangekomen in de derde tranche, die loopt van 2018 tot en met 2022.

Bij elke tranche worden geluidskarten en actieplannen opgesteld. Dit actieplan is opgesteld in het kader van de derde tranche van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai.

In het actieplan is aangegeven met welke maatregelen de geluidsbelasting en de daarmee samenhangende gezondheidseffecten door het wegverkeer op de gemeentelijke wegen

willen verminderen in de periode vanaf de vaststelling van het actieplan in 2018 tot en met 2022. Voorliggend actieplan geluid 2018–2022 is daarmee de opvolger van het Actieplan geluid 2014–2018 uit de tweede tranche Europese richtlijn Omgevingslawaai¹.

1.1.1 Afbakening

Voorliggend actieplan geluid richt zich op de geluidssituatie langs de gemeentelijke wegen binnen de gemeente Midden-Delfland. De gemeentelijke wegen vormen slechts een beperkt onderdeel van de totale geluidssituatie binnen de gemeente. Ook beheerders

¹ 'Actieplan Geluid Midden-Delfland 2013-2018', gemeente Midden-Delfland d.d. 11 juni 2013.

van andere geluidsbronnen, zoals de rijkswegen en provinciale wegen en spoorwegen, stellen in het kader van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai een actieplan geluid op.

1.1.1 Geluidsgevoelige bestemmingen en stiltegebieden

Bij het opstellen van de geluidsbelastingskaarten en het actieplan is conform de Wet milieubeheer aandacht besteed aan geluidgevoelige bestemmingen en stiltegebieden.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Als geluidgevoelige bestemmingen worden aangemerkt woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. Met andere geluidsgevoelige gebouwen worden scholen (basisscholen, voortgezet-, hoger- en beroepsonderwijs), kinderdagverblijven en ziekenhuizen (incl. verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) bedoeld. Geluidsgevoelige terreinen zijn terreinen die behoren bij gezondheidszorggebouwen, voor zover deze zijn bestemd of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg, woonwagendplaatsen en ligplaatsen bestemd voor woonschepen.

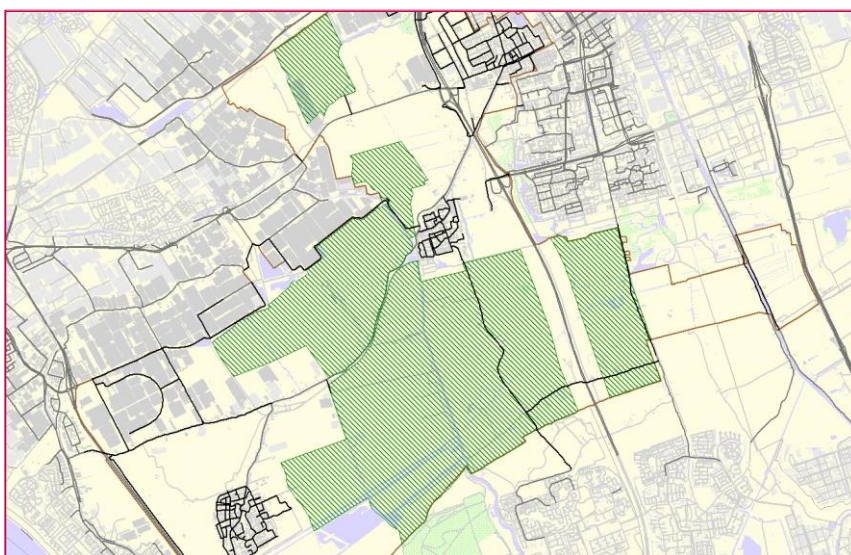
De geluidssituatie voor de geluidsgevoelige bestemmingen is gebaseerd op de EU-geluidskaat 2016. De EU-geluidskaat beschrijft de geluidssituatie in 2016. Figuur 1.1 geeft een voorbeeld van de geluidsbelasting op pandniveau.



***Figuur 1.1: Geluidssituatie geluidsgevoelige bestemmingen
(Bron: EU-geluidskaat 2016 gemeente Midden-
Delfland)***

Stiltegebieden

Binnen de gemeente Midden-Delfland zijn een aantal gebieden aangewezen als stiltegebied. In dergelijke milieubeschermingsgebieden geniet het milieu bijzondere bescherming. Figuur 1.2 geeft de stiltegebieden in de gemeente Midden-Delfland weer



Figuur 1.2: Stiltegebieden gemeente Midden-Delfland

Voor stiltegebieden geldt een streefwaarde van 40 dB. Dit is echter geen harde norm. In voorliggend actieplan geluid is ingegaan op de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen, ten behoeve van de verbetering van de geluidssituatie in stiltegebieden.

Cittaslow

De gemeente Midden-Delfland wil een aantrekkelijk gebied zijn van zeer hoge kwaliteit, waar optimaal genoten kan worden van de rust en de ruimte. In dit actieplan zijn vergelijkbaar met vijf jaar geleden de volgende ambities voor de toekomst opgenomen:

- Ambitie 1: Het oplossen van de belangrijkste knelpunten in de omgevingskwaliteit en voorkomen van nieuwe knelpunten.
- Ambitie 2: Beschermen van de stiltegebieden. Midden-Delfland wordt als groene parel gezien in het Randstedelijke gebied. Rust en ruimte zijn hierbij belangrijke begrippen. Om die reden zullen de stiltegebieden bewaakt moeten worden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor het actieplan beschreven en wordt inzichtelijk gemaakt welke stappen zijn doorlopen om te komen tot dit actieplan.

Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige geluidssituatie in de gemeente Midden-Delfland. Aangegeven is op welke wegen het actieplan betrekking heeft, waar in het verleden al geluidsmaatregelen getroffen zijn en wat de resultaten zijn van de EU-geluidsbelastingkaart 2016, waarop de omvang van de geluidsbelasting in de gemeente Midden-Delfland is aangegeven. In Hoofdstuk 4 is ingegaan op de vastgestelde plandrempel en is ingegaan op de overschrijdingslocaties. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in de maatregelen waarvoor in het kader van dit actieplan gekozen is en in het verwachte effect van die maatregelen.

1.3 Basisinformatie geluid

Om dit actieplan beter te kunnen begrijpen volgt hieronder basisinformatie over geluid.

1.3.1 Geluidsbelasting

De sterkte van geluid wordt uitgedrukt in de eenheidsmaat decibel, afgekort als dB. In tabel 1.1 zijn enkele voorbeelden opgenomen van een bepaald geluidsniveau.

Geluidsniveau (dB)	Voorbeeld
20	Gehoorgrens, lagere geluidsniveaus zijn niet waarneembaar voor mensen; stille slaapkamer
30	Gefluister; bibliotheek
40	Normale woonkamer; rustig kantoor
60	Indringende airconditioning; wasdroger; pianospel; normale conversatie
70	Drukke verkeersweg (snelweg) op 10 meter afstand; stofzuiger
80	Wekkeralarm; haardroger

90	Vrachtwagen op 15 meter afstand; passerende motor
100	Opstijgend vliegtuig op 200 meter hoogte; fabriekshal
110	Drilboor op 1 meter afstand; disco; concert
120	Startend vliegtuig op 70 meter; vuurwerk; sirenes; nijngrens

Tabel 1.1: Geluidsniveau en beleving

Geluidsbelastingen in decibels zijn een logaritmische eenheid. Een verdubbeling van het aantal geluidsbronnen levert niet een verdubbeling op van het aantal dB's, maar een toename van het geluid met 3 dB. Stel dat het verkeer op een snelweg een geluidsniveau veroorzaakt van 70 dB en er gaan twee keer zoveel auto's over die weg rijden, dan wordt het niveau niet 140 dB, maar 73 dB. En omgekeerd, als het verkeer met de helft afneemt, wordt de geluidsbelasting 67 dB.

In dit actieplan zijn geluidsniveaus van wegverkeer in de Europese “dosismaat” L_{den} uitgedrukt. Dit is het gemiddelde geluidsniveau van de dag- (day: 7–19h), avond- (evening: 19–23h) en nachtperiode (night: 23–7h) in een jaar, berekend op de gevel van gebouwen. Omdat geluid 's avonds en 's nachts hinderlijker is, wordt er in L_{den} bovendien een toeslag berekend.

Naast L_{den} bestaat ook L_{night} als dosismaat. Dit is het gemiddelde geluidsniveau gedurende de nacht (van 23:00–07:00) op een gemiddelde nacht in het jaar. De L_{night} wordt gebruikt om het aantal slaapverstoringen te berekenen.

Hinder door gemotoriseerd wegverkeer (exclusief brommers en scooters) begint op te treden bij een geluidsbelasting van 40 dB L_{den} en ernstige hinder bij 42 dB L_{den} . De drempelwaarde voor ernstige hinder door slaapverstoring als gevolg van geluid van wegverkeer is niet precies bekend, maar er wordt van uitgegaan dat deze ongeveer ligt bij $L_{night} = 40$ dB.

1.3.2 Geluid en gezondheid

Hoge geluidsbelastingen kunnen leiden tot allerlei gezondheidsklachten. Geluidsbelastingen kunnen worden vertaald naar maatstaven voor gezondheid. Hierbij is een score gehanteerd conform de ‘gezondheidseffectscreening’: de GES-score². Tabel 1.2 geeft de beoordeling van geluidsniveaus vanuit het oogpunt van gezondheid weer.

geluidsniveau	GES-score	milieugezondheidskwaliteit
< 43 dB	0	zeer goed
43-48 dB	1	goed
48-53 dB	2	redelijk
53-58 dB	4	matig
58-63 dB	5	zeer matig
63-68 dB	6	onvoldoende
68-73 dB	7	ruim onvoldoende
≥ 73 dB	8	zeer onvoldoende

Tabel 1.2: Geluidsbelasting en GES-score

² Handboek Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming, GGD Nederland 2012.

2

Wettelijk kader actieplan geluid

2.1 Wettelijk kader

Voorliggend Actieplan geluid 2018–2022 geeft invulling aan de Europese Richtlijn Omgevingslawaai (nr. 2002/49/EG). In Nederland is de richtlijn verwoord in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Dat hoofdstuk is van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld en richt zich vooral op het vaststellen, beheersen en waar nodig verlagen van geluidsniveaus in de leefomgeving. Om de schadelijke gevolgen van omgevingslawaai te bestrijden, worden volgens de Richtlijn de volgende instrumenten toegepast:

- Inventariseren van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten;
- Vaststellen van actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken vanwege de schadelijke effecten voor de gezondheid van de mens. De richtlijn richt zich daarbij op de bescherming van “geluidgevoelige objecten”. Dit zijn woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en terreinen zoals ziekenhuizen. De richtlijn beoogt stille gebieden te beschermen en maakt een onderscheid tussen stille gebieden op het platteland en stille gebieden in een agglomeratie.
- Voorlichten van het publiek over omgevingslawaai en de effecten daarvan; daarbij hoort het publiceren van de geluidsbelastingkaarten en het houden van inspraak over de actieplannen.

Saneringsregeling Wet geluidhinder

Voor woningen die vóór 1986 een geluidsbelasting hadden van meer dan 60 dB geldt een saneringsregeling van de rijksoverheid. Binnen deze regeling is het onder voorwaar-

mogelijk subsidie te krijgen voor geluidsreducerende maatregelen. Het gaat dan om maatregelen zoals stille wegdekken, geluidschermen en -wallen en gevelisolatie. Het aanvragen van zo'n subsidie is een verantwoordelijkheid van gemeenten.

In het verleden is door gemeenten geïnventariseerd welke woningen voor sanering door middel van gevelisolatie in aanmerking komen. Deze woningen staan op een lijst van het Bureau Saneringen Verkeerslawaaï (BSV). Om de saneringsopgave vorm te geven zijn zogenaamde A- en B-lijsten opgesteld. Woningen op de A-lijst hebben een geluidsbelasting op de gevel van meer dan 65 dB(A), waarbij sprake is van een urgente saneringssituatie. Woningen op de B-lijst hebben een geluidsbelasting op de gevel van 61 tot

65 dB(A), en zijn dus minder urgent. Deze woningen komen niet in aanmerking voor subsidie.

De saneringsopgave staat formeel los van het Actieplan. Daarnaast is er een fundamenteel verschil tussen de twee verschillende geluidsbelastingen. Daar waar bij de saneringsopgave wordt gekeken naar de geluidsbelastingen *binnenshuis*, wordt bij het Actieplan gekeken naar de geluidsbelasting in de *leefomgeving*. Maatregelen zoals gevelisolatie hebben dus wél een sanerend effect voor de saneringsopgave, maar niet de geluidsbelasting in de leefomgeving. De plandrempel in dit Actieplan moet dan ook los gezien worden van de saneringsdrempel in de saneringsopgave.

De A-lijst bevatte bij vaststelling circa 105 woningen. Inmiddels is binnen de gemeente Midden-Delfland nog sprake van één woning die als saneringssituatie is aangemerkt. Voor de overige bestemmingen is de geluidssanering afgerond.

Toekomstige geluidswetgeving (Omgevingswet)

De huidige Wet- en regelgeving rond geluid uit de Wet milieubeheer en de Wet geluidshinder wordt de komende jaren ondergebracht in de Omgevingswet. De exacte invulling van deze wet is nog niet bekend.

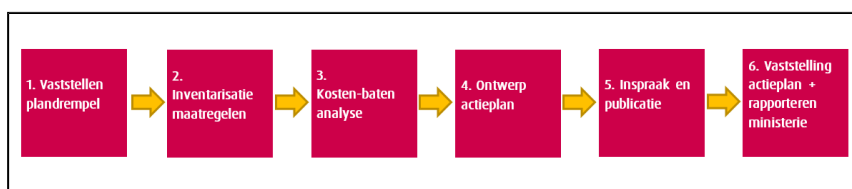
De wetgeving voor rijkswegen is reeds sinds 2012 aangepast. Sindsdien gelden langs rijkswegen geluidsproductieplafonds. Op deze vaste punten langs de weg wordt jaarlijks de geluidsbelasting berekend en gemonitord. Voor punten waarop het geluidsproductieplafond wordt overschreden, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen worden onderzocht. Voor provinciale wegen wordt eenzelfde systematiek beoogd. Als het plafond door de groei van geluid benaderd wordt, moeten doelmatige maatregelen door de provincie worden genomen. Voor gemeentelijke wegen wordt naar verwachting een basiskaart met (geluids-)gegevens opgesteld.

In de nieuwe geluidwetgeving zullen de bestaande wettelijke regels opgenomen worden waar dit actieplan op is gebaseerd. Daardoor blijft de verplichting bestaan om beleid te formuleren en maatregelen te treffen om hoge geluidsbelastingen, die in de huidige situatie bestaan, aan te pakken. De nieuwe regels zullen er op termijn naar verwachting

voor zorgen dat niet steeds opnieuw knelpunten ontstaan door de (autonome) toename van verkeer. Met de geluidsproductieplafonds wordt een reguliere monitoring van de geluidssituatie uitgevoerd en eventuele overschrijdingen van deze geluidsproductieplafonds dienen te worden aangepakt.

2.2 Proces Actieplan geluid

Het proces voor het opstellen van het Actieplan geluid 2018–2022 is schematisch weergegeven in figuur 2.1. Hierna zijn de stappen kort beschreven.



Figuur 2.1: processchema opstellen Actieplan geluid

Stap 1: Vaststellen plandrempel

Volgens de Europese richtlijn moeten de maatregelen in het bijzonder gericht zijn op ‘prioritaire problemen’. Van een prioritair probleem is sprake als een ‘relevante grenswaarde’ is overschreden. Bij implementatie in de Nederlandse wetgeving is het begrip ‘relevante grenswaarde’ vertaald in het begrip ‘plandrempel’. De plandrempel is de basis voor het beleid in de planperiode 2018–2022. De hoogte van deze plandrempel is niet voorgeschreven, maar een bestuurlijke keuze. Elke wegbeheerder is vrij om zelf de hoogte van de plandrempel te kiezen. De plandrempel moet dus gezien worden als het ambitieniveau voor het actieplan en treedt niet in de plaats van de wettelijke grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Deze blijven van kracht.

Stap 2 en 3: Inventarisatie maatregelen en kosten-batenanalyse

In situaties waar de geluidsbelasting hoger is dan deze plandrempel worden maatregelen overwogen om de overschrijding terug te dringen. Of maatregelen ook daadwerkelijk in het actieplan worden opgenomen hangt af van de uitkomsten van de kosten en baten van de maatregelen en het voor de uitvoering van het actieplan

beschikbare budget. De verhouding tussen kosten en baten wordt uitgedrukt als de 'doelmatigheid' van de maatregelen. Alleen maatregelen die doelmatig zijn worden in het actieplan opgenomen.

Stap 4: Ontwerp actieplan

In de Wet milieubeheer en het Besluit geluid milieubeheer staan de elementen genoemd die in een actieplan beschreven moeten worden. Kortweg komt het neer op een beschrijving van de relevante wetgeving, het betrokken gebied, de resultaten van de geluidsk kaart, het voorgenomen beleid dat gevolgen kan hebben voor de geluidskwaliteit in de komende tien jaar, de voorgenomen maatregelen ter verbetering van de geluidskwaliteit in de komende vijf jaar en de reacties uit de inspraakprocedure. Al deze elementen komen aan de orde in dit actieplan.

Stap 5: Inspraak en publicatie

Artikel 11.14 van de Wet milieubeheer 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 geregelde procedure. In afwijking op artikel 3:15 Awb kan 'een ieder' zienswijzen naar voren brengen. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen en het uitbrengen van adviezen bedraagt zes weken. Er is geen mogelijkheid tot beroep. Het ontwerp-actieplan wordt in ontwerp door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld en gepubliceerd, waarna eenieder in de gelegenheid wordt gesteld op het ontwerp in te spreken. In het definitieve actieplan zal een inspraakrapport worden bijgevoegd, waarin een overzicht wordt gegeven van de inspraakreacties en hoe hiermee is omgegaan.

Stap 6: Vaststelling actieplan en verzending aan ministerie Infrastructuur en Waterstaat Het college van burgemeester en wethouders stelt het definitieve actieplan vast. Binnen één maand na de vaststelling wordt het actieplan ter beschikking gesteld aan 'eenieder'. Daarnaast wordt het actieplan, conform artikel 11.15 van de Wet milieubeheer, verstuurd naar het ministerie. Het ministerie is ervoor verantwoordelijk dat de gegevens elke vijf jaar worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden naar de Europese Commissie.

3

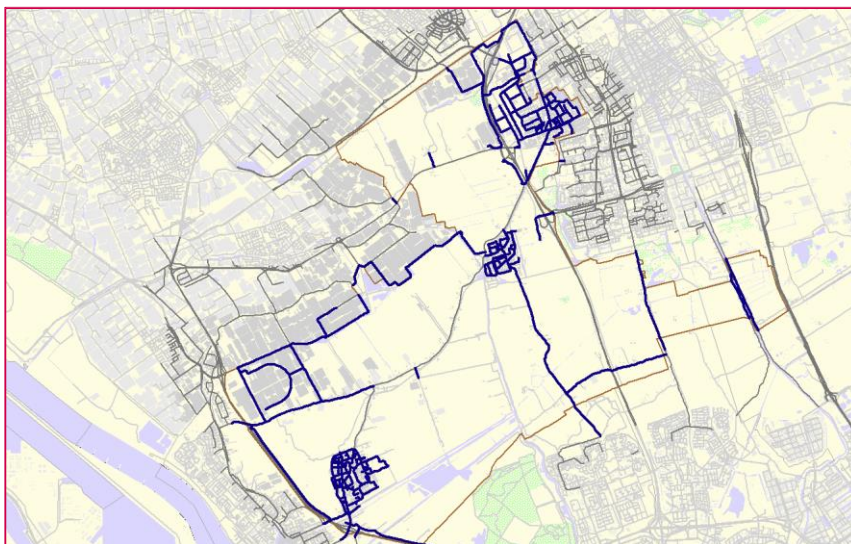
Geluidssituatie Midden-Delfland

3.1 Ligging en geluidsbronnen

De gemeente Midden-Delfland grenst aan de gemeenten Delft, Rijswijk, Maassluis, Vlaardingen en Westland. Het grondgebied van de Midden-Delfland ligt globaal ten westen van de Rijksweg A13 en ten noordoosten van de Rijksweg A20. Aan de noordkant komt de Rijksweg A4 de gemeente binnen. De (verlenging van de) Rijksweg A4 is in 2016 opengesteld. Hiermee is een extra noord-zuidverbinding gerealiseerd tussen den Haag en Schiedam.

Van noord naar zuid loopt dwars door de gemeente de provinciale weg N468. In het noorden ligt de provinciale weg N223, die van de A4 richting Westland loopt. Direct ten noordwesten ligt op het grondgebied van de gemeente Westland de provinciale weg N222.

Voorliggend actieplan geluid heeft echter betrekking op de geluidssituatie langs de gemeentelijke wegen. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de beschouwde gemeentelijke wegen binnen de gemeente Midden-Delfland.



Figuur 3.1: Gemeentelijke wegen (EU-geluidskaat 2016)

3.2 Ruimtelijke ontwikkelingen en geluidsreducerende maatregelen

3.2.1 Gerealiseerde geluidsreducerende maatregelen

In het kader van diverse ruimtelijke projecten zijn reeds geluidsreducerende maatregelen getroffen op en langs de gemeentelijk wegen. Zo is de Harnaschdreef in Den Hoorn voorzien van een geluidsreducerend wegdektype. Overdrachtsmaatregelen (geluidswallen/geluidsschermen) zijn ondermeer gerealiseerd langs de Woudseweg en langs diverse wegen van andere wegbeheerders. Figuur 3.2 geeft een indruk van de geluidsafscherming langs de Woudseweg.



Figuur 3.2: Geluidsafscherming Woudseweg (foto: Cyclomedia)

3.2.2 Actieplan geluid Midden-Delfland 2013–2018

Het vorige actieplan geluid is opgesteld in 2013. In dat actieplan gold een plandrempel van 65 dB. De knelpuntlocaties zijn hierbij onderverdeeld in 4 clusters. Per cluster is een analyse gemaakt van de geluidssituatie en de mogelijke oplossingsrichtingen. Omdat maatregelen niet doelmatig inpasbaar bleken, en vanuit financiële overwegingen, zijn vanuit het actieplan geluid 2013–2018 geen specifieke geluidsreducerende maatregelen opgenomen. Er is met name ingezet op de lopende ruimtelijke projecten.

3.2.3 Lopende ruimtelijke projecten

Binnen Midden-Delfland spelen diverse ruimtelijke projecten die invloed zijn op de leefkwaliteit. Het betreft hier ondermeer de volgende projecten (alfabetische volgorde):

- Centrumplan te Den Hoorn;
- Commandeurspolder te Maasland;
- Harnaschpolder te Den Hoorn;
- Keenenburg te Schipluiden;

- Maaslandse Dam te Maasland.

In Midden-Delfland zijn meerdere relevante regionale infrastructurele projecten die de komende tijd zullen worden uitgevoerd op het grondgebied van de gemeente. Het betreft hier de volgende infrastructurele projecten:

- Realisatie Zuidhoornseweg (recentelijk afgerond);
- Herinrichting Woudseweg-Hoornseweg;
- Aanpassingen N468;
- Aanpassingen N223.

De bovengenoemde plannen moeten uiteraard voldoen aan de geldende wet- en regelgeving voor geluid. Toekomstige ontwikkelingen worden niet aan het Actieplan, maar aan de wet Geluidshinder getoetst. Ontwikkelingen dienen *in beginsel* te voldoen aan de hoogste toelaatbare waarde (voorkeursgrenswaarde). Per geluidsbron zijn door de wetgever verschillende voorkeursgrenswaarden vastgesteld. Als bij ontwikkelen niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde kan door het college van B&W een ontheffing worden verleend tot maximaal de uiterste grenswaarde (de maximaal toelaatbare geluidbelasting).

3.3 Geluidssituatie 2016

Medio 2016 is de EU-geluidsbelastingkaart 2016 voor de gemeente Midden-Delfland vastgesteld. Op basis van gedetailleerde rekenmodellen is de geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt voor woningen, gebouwen met een onderwijs of gezondheidsfunctie en stiltegebieden. De rapportage over de geluidsbelastingkaart geeft inzicht in de mate van hinder en slaapverstoring die wordt veroorzaakt door verkeer op de provinciale wegen. De EU-geluidskaart 2016 vormt de basis voor de verdere analyses ten behoeve van voorliggend Actieplan geluid.

Geluidshinder en slaapverstoring

De EU-geluidskaart 2016 geeft informatie over het aantal woningen en personen, dat blootgesteld wordt aan het geluid ten gevolge van het verkeer op de provinciale wegen. In de EU-geluidskaart is de belasting weergegeven in geluidsklassen van 5 dB. Op basis van een in de EU-Richtlijn verplicht voorgeschreven dosis-effect relatie kan vervolgens worden geschat hoeveel personen hinder of ernstige hinder ondervinden en hoeveel personen verstoring ondervinden van de slaap. In de volgende tabellen is de hinder en slaapverstoring door de

provinciale wegen opgenomen vanaf de voorgeschreven niveaus van 55 dB L_{den} -en 50 dB L_{night} .

Het aantal (ernstig) gehinderden ten gevolge van het totale wegverkeer (alle wegbronnen gezamenlijk) is weergegeven in tabel 3.1. Tabel 3.2 gaat specifiek in op de geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen.

klasse	55-59	60-64	65-69	70-74	≥ 75	totaal
woningen	1.487	457	115	11	1	2.071
personen	3.272	1.006	153	25	3	8.988
gehinderde personen	687	302	104	13	1	1.107
ernstig gehinderde personen	262	131	51	7	1	457
andere geluidgevoelige gebouwen	10	1	1	0	0	12
geluidsgevoelige terreinen	0	1	0	0	0	1

Tabel 3.1: Aantal woningen/personen met een geluidbelasting ≥ 55 dB L_{den} ten gevolge van wegverkeer totaal

	klasse	55-59	60-64	65-69	70-74	≥ 75	totaal
woningen		1.246	344	86	8	0	1.684
personen		2.742	757	190	18	0	3.707
gehinderde personen		576	227	78	10	0	890
ernstig gehinderde personen		219	98	38	5	0	361
andere geluidgevoelige gebouwen		7	0	0	0	0	7
geluidsgevoelige terreinen		0	1	0	0	0	1

Tabel 3.2: Aantal woningen/personen met een geluidbelasting ≥ 55 dB L_{den} ten gevolge van wegverkeer gemeentelijke wegen

Stiltegebieden

Op basis van het geluidsmo- del van de EU-geluidskaart 2016 is aanvullend de geluidssitu- atie in stiltegebieden weergegeven. Voor stiltegebieden geldt een streefwaarde van 40 dB. Figuur 3.3 geeft de geluidscontouren weer.



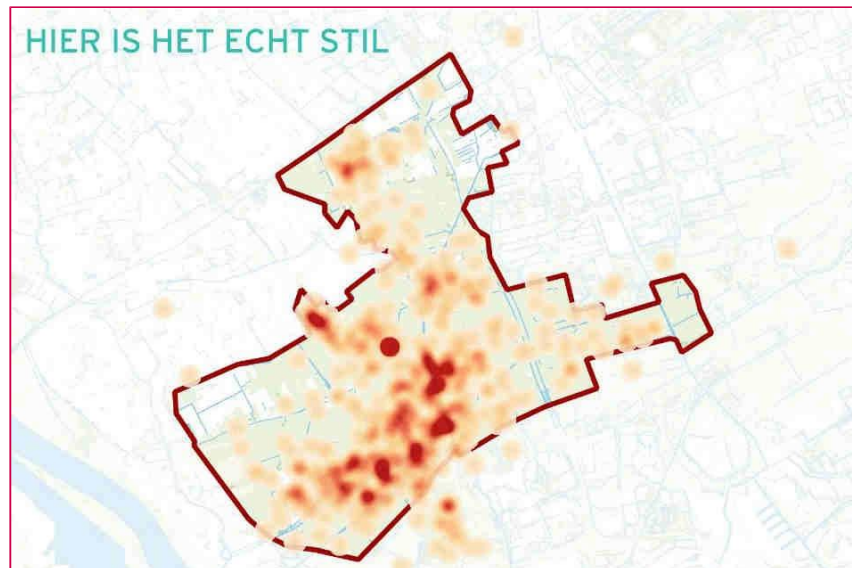
Figuur 3.3: Geluidsbelasting stiltegebieden

Uit de figuur valt op te maken dat met name langs de Veilingroute, de N223 en de N468 de geluidsbelasting hoger ligt dan de streefwaarde van 40 dB. Deze streefwaarde is slechts een voornemen en geen harde norm. De betreffende wegen zijn echter wegen die niet onder het beheer van de gemeente Midden-Delfland vallen.

Participatiecampagne geluid

De gemeente Midden-Delfland heeft in 2017 onderzoek uitgevoerd naar de beleving van geluidshinder binnen de gemeente. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in de "Rapportage raadpleging stilte" d.d. januari 2018. Het onderzoek omvatte een enquête onder de bewoners en andere aanwezigen binnen de gemeente, waarin gevraagd is naar de beleving van stilte en geluidshinder in de omgeving.

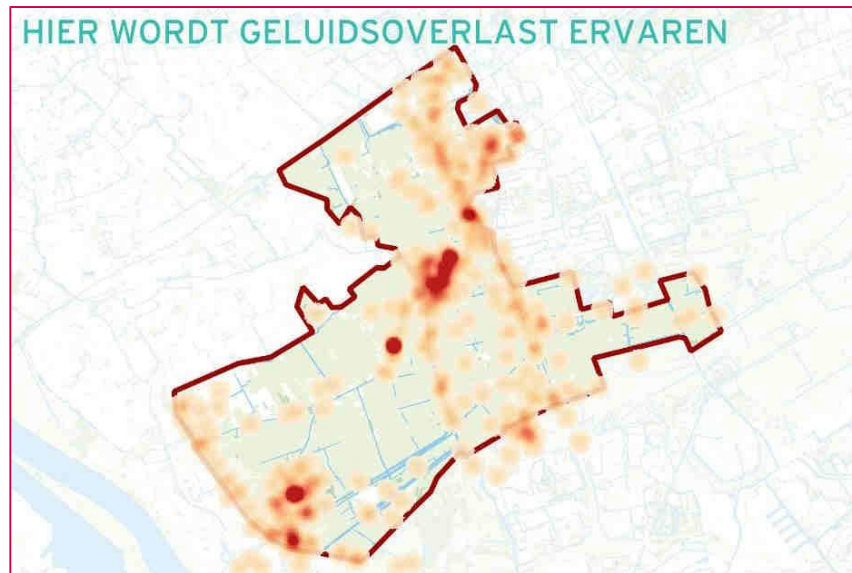
De respondenten hebben op een kaart aangegeven op welke plekken met name stilte werd ervaren. De antwoorden uit het onderzoek zijn weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4: Locaties met ervaren stilte binnen de gemeente Midden-Delfland (Bron: Rapportage raadpleging stilte)

De uit het stilte-onderzoek overgenomen afbeelding komt goed overeen met de situatie van stiltegebieden binnen de gemeente.

Tevens is in de enquête gevraagd naar de ervaren geluidshinder binnen de gemeente. De onderzoeksresultaten zijn gepresenteerd in figuur 3.5.



Figuur 3.5: Locaties met ervaren geluidshinder binnen de gemeente Midden-Delfland (Bron: Rapportage raadpleging stilte)

De categorie autoverkeer komt uit het onderzoek als grootste bron van overlast. De geluidsoverlast wordt met name ervaren in de kernen Maasland en Schipluiden. Aangezien de respondenten voor het overgrote deel inwoners betroffen, zijn dit verklaarbare uitkomsten. De betreffende locaties zijn plekken die ook vanuit de EU-geluidskaart als locaties met een hoge geluidsbelasting naar voren komen. In voorliggend actieplan is nader ingegaan op de aanpak van bestemmingen met een hoge geluidsbelasting.

4

Plandrempel

4.1 Keuze plandrempel

In het vorige actieplan geluid, over de periode 2013–2018, is een plandrempel van 65 dB gehanteerd. Op basis van de resultaten uit de EU-geluidkaart 2016 heeft de gemeente Midden-Delfland gekozen om voor de komende planperiode 2018–2022 een plandrempel van 63 dB te hanteren. Hiermee is gekozen voor een strengere plandrempel, waarmee een hoger ambitieniveau voor het aanpakken van geluidshinder wordt nagestreefd. De waarde van 63 dB sluit aan bij de systematiek van de gezondheidseffectscreening (GES). In deze systematiek worden geluidsbelastingen hoger dan 63 dB als ‘onvoldoende’ beoordeeld.

Een plandrempel van 63 dB betekent dat geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, zorg- en onderwijsgebouwen, met een geluidsbelasting hoger dan 63 dB als ‘knelpunt’ worden gezien. In voorliggend actieplan is bepaald voor welke bestemmingen sprake is van een overschrijding van de plandrempel en zijn de mogelijkheden voor het toepassen van geluidsreducerende maatregelen voor deze overschrijdingslocaties beschouwd.

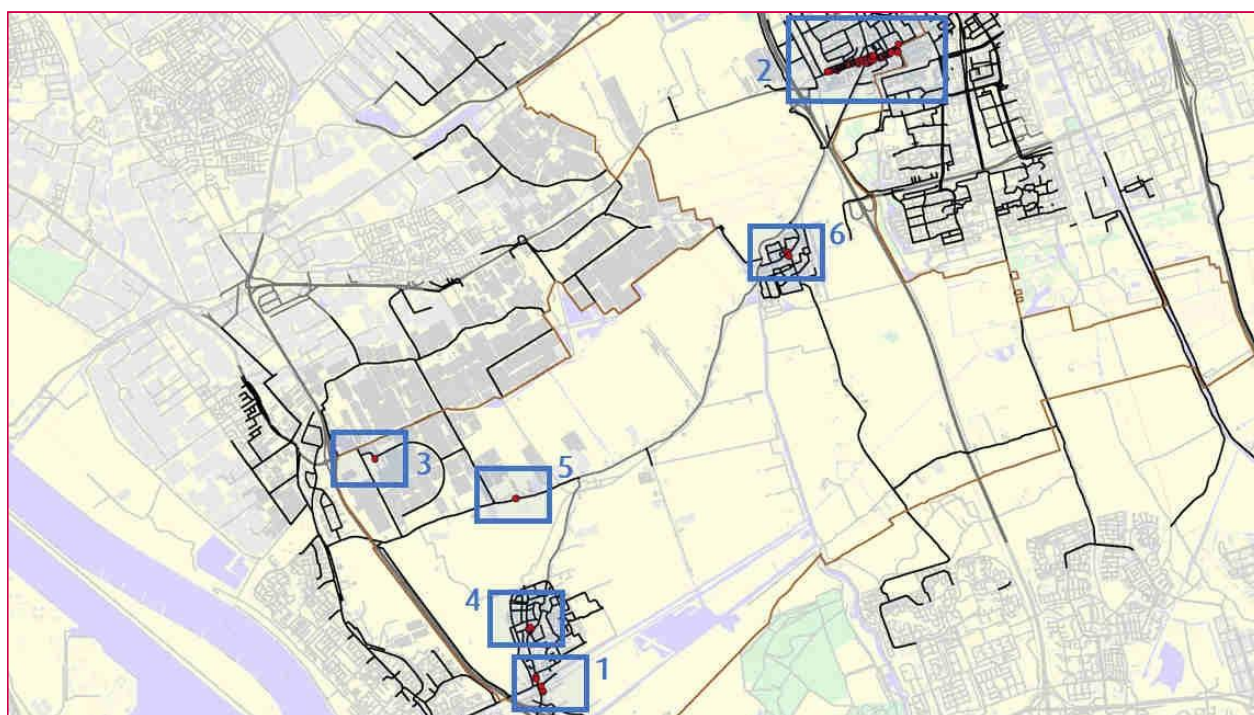
4.2 Overschrijdingslocaties

Uit de resultaten uit de EU-geluidkaart 2016 blijkt dat 184 geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting hoger dan 63 dB kennen, ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen. Van deze geluidsgevoelige bestemmingen hebben 183 bestemmingen een woonfunctie. Eén bestemming kent een gezondheidszorgfunctie. De be-

stemmingen zijn gesitueerd op diverse locaties in de gemeente. Het betreft de volgende 6 locaties:

1. Kerkweg, Maasland;
2. Woudseweg-Hoornseweg, Den Hoorn;
3. Herenwerf, Maasland;
4. Veldesteijn, Maasland;
5. Westgaag, Maasland;
6. Dorpsstraat, Schipluiden.

De situering van de overschrijdingslocaties is weergegeven in figuur 4.1. Daarna is per locatie de geluidssituatie nader beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 5 ingegaan op de toepassing van geluidsreducerende maatregelen per locatie.

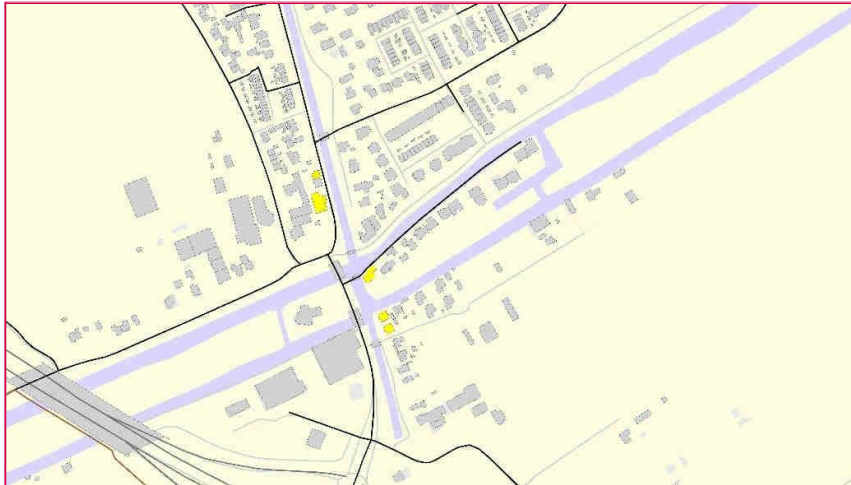


Figuur 4.1: Overschrijdingslocaties plandempel 63 dB

Locatie 1: Kerkweg, Maasland

Binnen de locatie Kerkweg in Maasland zijn vijf overschrijdingslocaties gesitueerd, dit betreffen woningen. Figuur 4.2 geeft een overzicht van de overschrijdingslocaties. Twee woningen langs de Kerkweg kennen een geluidsbelasting van 70 dB, en zijn daarmee hoogbelast. De betreffende woningen zijn op korte afstand van de Kerkweg gesitueerd. De Kerkweg is voorzien van een elementenverharding (in

keperverband). Een elementenverharding. Door deze omstandigheden is sprake van een hoge geluidsbelasting. De andere drie locaties, gesitueerd langs de Oude Veiling, kennen een geluidsbelasting van 64 dB ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen. De hoge geluidsbelasting is met name het gevolg van een relatief hoge verkeersintensiteit op de Oude Veilingroute. De locatie Kerkweg is ook in het vorige actieplan 2013–2018 als knelpuntlocatie naar voren gekomen. In het kader van dat actieplan zijn geen maatregelen getroffen.



Figuur 4.2: Overschrijdingslocaties Kerkweg, Maasland

Locatie 2: Woudseweg–Hoornseweg, Den Hoorn

Een groot aantal van de overschrijdingslocaties binnen de gemeente Midden-Delfland is gesitueerd langs de route Woudseweg–Hoornseweg. Deze route betreft een belangrijke oost–westverbinding in Den Hoorn. Figuur 4.3 geeft een overzicht van de overschrijdingslocaties.



Figuur 4.3: Overschrijdingslocaties Woudseweg–Hoornseweg, Den Hoorn

Er is sprake van 162 woningen en 1 gebouw met een gezondheidszorgfunctie, die een geluidsbelasting van meer dan 63 dB ondervinden ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen. Met name rond de brug in de Hoornseweg, over het water van de Gaag, zijn enkele woningen die een zeer hoge geluidsbelasting (tot 72 dB) ondervinden. Deze woningen zijn op zeer korte afstand van de Hoornseweg gesitueerd. De route Woudseweg–Hoornseweg kent een relatief hoge verkeersintensiteit, met hoge geluidsbelastingen tot gevolg. De locatie Woudseweg–Hoornseweg is ook in het vorige actieplan 2013–2018 als knelpuntlocatie naar voren gekomen. In het kader van dat actieplan zijn geen maatregelen getroffen.

Geluidssanering

Eén van de overschrijdingslocaties betreft een woning die opgenomen is op de saneringslijst. Dit betreft de woning met adres Hoornseweg 10 (Den Hoorn). Bij de eventuele toepassing van geluidsreducerende maatregelen komt deze locatie mogelijk in aanmerking voor subsidie in het kader van geluidssanering.

Locatie 3: Herenwerf, Maasland

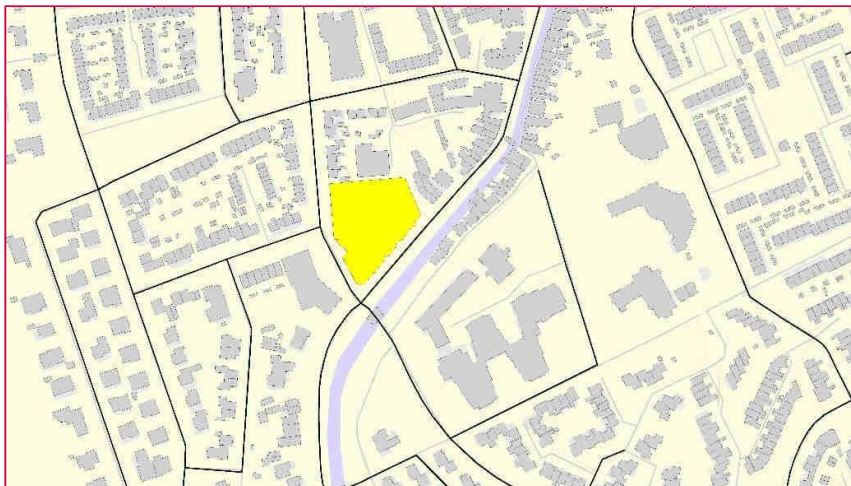
Op de locatie Herenwerf is sprake van één woning met een overschrijding van de plan-drempel. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de gemeentelijke wegen bedraagt 64 dB. De betreffende locatie is weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4: Overschrijdingslocatie Herenwerf, Maasland

Locatie 4: Veldesteijn, Maasland

De overschrijdingslocatie Veldesteijn in Maasland betreft een appartementencomplex. De situering van het complex is weergegeven in figuur 4.5.



Figuur 4.5: Overschrijdingslocatie Veldesteijn, Maasland

De geluidsbelasting op de gevels van het appartementencomplex bedraagt ten hoogste 64 dB. Binnen het complex zijn 38 woningen gesitueerd. Per woning zal de geluidssituatie anders zijn, afhankelijk van de situering binnen het appartementencomplex. Bij de nadere uitwerking van oplossingsrichtingen, beschreven in hoofdstuk 5, is deze situatie in detail beschouwd.

De locatie Veldesteijn is ook in het vorige actieplan 2013–2018 als knelpuntlocatie naar voren gekomen. In het kader van dat actieplan zijn geen maatregelen getroffen.

Locatie 5: Westgaag, Maasland

Langs de Westgaag zijn twee woningen gesitueerd met een geluidsbelasting boven de plandrempel van 63 dB. De betreffende woningen zijn weergegeven in figuur 4.6.

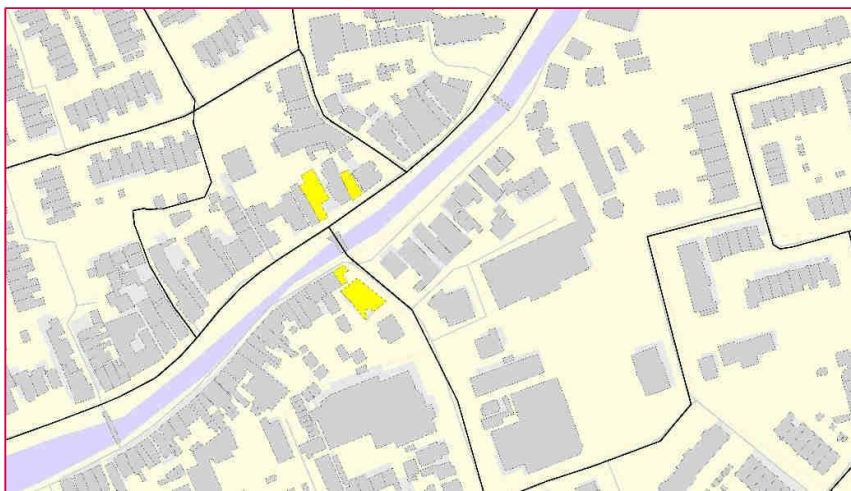


Figuur 4.6: Overschrijdingslocaties Westgaag, Maasland

De geluidsbelasting voor beide woningen bedraagt 65 dB. De woningen zijn direct langs de weg gesitueerd.

Locatie 6: Dorpsstraat, Schipluiden

Binnen Schipluiden is sprake van vijf woningen met een geluidsbelasting hoger dan de plandrempel. Figuur 4.7 geeft een overzicht.



Figuur 4.7: Overschrijdingslocaties Dorpsstraat, Schipluiden

De betreffende woningen zijn gesitueerd langs de Dorpsstraat en de Keenenburgweg, nabij de Zoutveensebrug. De woningen kennen een geluidsbelasting van 64 dB, als gevolg van de korte afstand tot de weg en de wegdekverharding, uitgevoerd in elementen (keperverband). De locatie Dorpsstraat is ook in het vorige actieplan 2013–2018 als knelpuntlocatie naar voren gekomen. In het kader van dat actieplan zijn geen maatregelen getroffen.

5

Maatregelen

5.1 Mogelijke geluidsreducerende maatregelen

Voor het terugdringen van de geluidsbelasting zijn diverse maatregelen toepasbaar. Geluidsreducerende maatregelen zijn onder te verdelen in drie categorieën. In volgorde van prioriteit in toepasbaarheid (volgens de Wet geluidhinder) zijn dit:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- ontvangermaatregelen.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van mogelijke toepassingen van maatregelen per categorie.

maatregelcategorie	maatregel
bronmaatregelen	stille voertuigen (motorgeluid en bandengeluid)
	geluidsreducerend wegdek
	hoeveelheid en samenstelling verkeer
overdrachtsmaatregelen	geluidswallen
	geluidsschermen
	vergroten afstand bron-ontvanger
ontvangermaatregelen	geluidsisolatie

Tabel 5.1: Mogelijke geluidsreducerende maatregelen

Bronmaatregelen

De diverse soorten maatregelen kennen allemaal hun voor- en nadelen. Doorgaans wordt in eerste instantie bekeken in hoeverre het geluid bij de bron (de weg en het wegverkeer) kan worden aangepakt. Bronbeleid, in de vorm van het beperken van het motor- en bandengeluid kent echter een lange tijd voordat de gevolgen van de maatregelen merkbaar zijn, omdat het lang duurt voordat het gehele wagenpark aan de eisen uit dit beleid voldoet. Maatregelen ten aanzien van de hoeveelheid, samenstelling en

snelheid van het verkeer zijn doorgaans van invloed op de doorstroming van verkeer en kunnen ten koste gaan van de bereikbaarheid. Dergelijke maatregelen zijn daarom niet nader beschouwd in voorliggend Actieplan geluid.

Ten aanzien van bronmaatregelen is de toepassing van een geluidsreducerend wegdek-type nader uitgewerkt. Door het toepassen van (geluidsreducerend) asfalt kan de geluidsbelasting, afhankelijk van de situatie, met circa 3 tot 4 dB worden teruggebracht. Wel dient bij de toepassing van een geluidsreducerend wegdek rekening te worden gehouden met een beperktere slijtvastheid ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Door wringingskrachten van optrekkend en afremmend verkeer zijn dergelijke wegdektypes niet eenvoudig inpasbaar op kruispuntvlakken, rotondes of scherpe bochten. In voorliggend actieplan is rekening gehouden met dergelijke bezwaren.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van de realisatie van geluidswallen of -schermen kunnen van grote invloed zijn op de geluidssituatie en gelden daarmee als zeer effectieve maatregelen. Dergelijke elementen ontmoeten echter doorgaans bezwaren vanuit stedenbouwkundig oogpunt. Daarnaast zorgen afwegingen ten aanzien van bereikbaarheid (de toegang tot percelen) en verkeersveiligheid vaak voor beperkingen of bezwaren in de toepasbaarheid.

Het vergroten van de afstand tussen bron (de weg) en ontvanger (de woning) behoort ook tot een mogelijke overdrachtsmaatregel. In de praktijk zal een dergelijke impactvolle ingreep in de ruimte alleen plaatsvinden bij de bouw van nieuwe woningen of de aanpassing of realisatie van een weg, zodat de maatregelen goed kunnen worden ingepast in de omgeving. Daarom zijn overdrachtsmaatregelen niet nader beschouwd in voorliggend actieplan.

Ontvangermaatregelen

De derde categorie van maatregelen betreffen maatregelen aan de ontvanger (de woning). Hierbij moet gedacht worden aan het vergroten van het geluidsisolerende vermogen van de gevel. Naast het isoleren van de gevel kan hierbij gedacht worden aan maatregelen aan de beglazing, het toepassen van suskasten of afschermende construc-

ties aan de gevel. Bij het toepassen van gevelisolatie dient nader onderzoek plaats te vinden naar het huidige geluidsisolerende vermogen van de gevel. Daarnaast dient de relatie te worden gelegd met saneringswoningen (hoogbelaste geluidssituaties vanuit het verleden). Bewoners kunnen geluidsreducerende maatregelen weigeren wanneer zij deze niet wenselijk achten.

5.2 Oplossingsrichtingen

In hoofdstuk 4 zijn de overschrijdingslocaties beschreven. Tabel 5.1 geeft een overzicht van het aantal knelpunten per locatie. Hierna zijn per locatie de mogelijke oplossingsrichtingen beschouwd.

locatie	aantal geluidsgevoelige bestemmingen
1. Kerkweg, Maasland	5 woningen
2. Woudseweg-Hoornseweg, Maasland	162 woningen, 1 zorgfunctie
3. Herenwerf, Maasland	1 woning
4. Veldesteijn, Maasland	38 woningen (appartementencomplex)
5. Westgaag, Maasland	2 woningen
6. Dornsstraat, Schipluiden	5 woningen

Tabel 5.1: Overschrijdingslocaties plandrempel 63 dB

Locatie 1: Kerkweg, Maasland

De locatie Kerkweg in Maasland omvat twee woningen langs de Kerkweg en drie woningen langs de Oude Veiling. Als eerste optie is de toepassing van bronmaatregelen, in de vorm van de toepassing van (geluidsreducerend) asfalt overwogen.

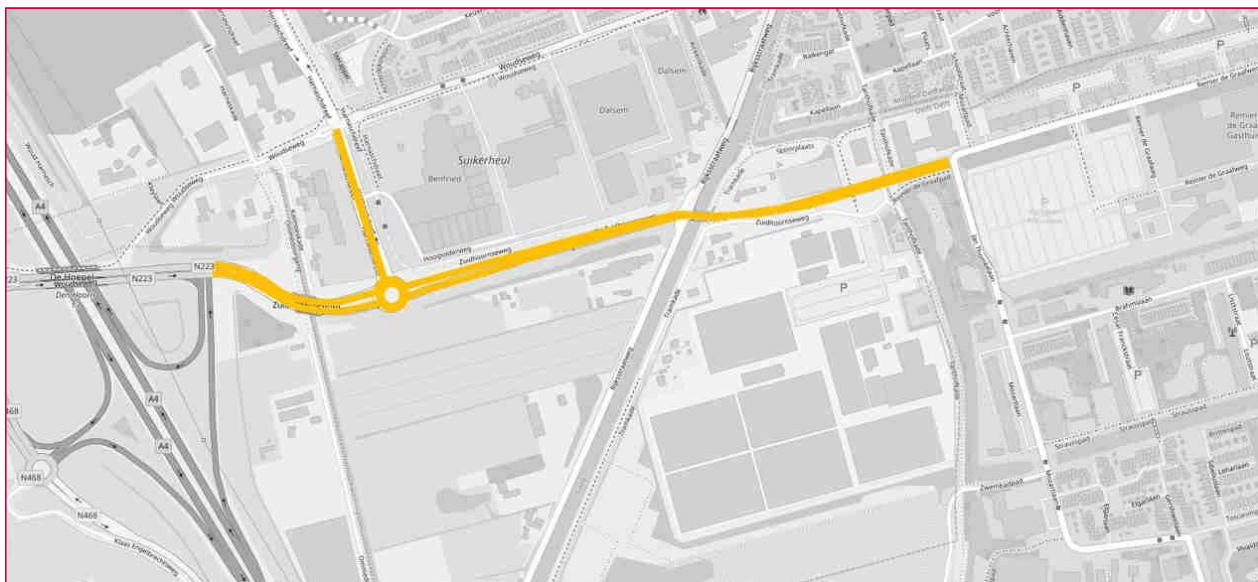
De Kerkweg is voorzien van een elementenverharding (keperverband). Door te toepassing van een asfaltverharding zou de geluidsbelasting met circa 2 dB kunnen worden teruggedrukt. Echter is het toepassen van een asfaltverharding op deze locatie niet wenselijk. Er is sprake van een 30 km/h-weg. Doorgaans zal het verkeer harder gaan rijden wanneer asfalt toegepast wordt. Deze situatie is niet wenselijk vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid. Bovendien zouden de kosten voor het aanleggen van een asfaltweg, niet opwegen tegen de verbetering van de geluidssituatie van de twee woningen.

De Oude Veiling is voorzien van een asfaltverharding, met uitzondering van de kruispuntvlakken (Koningin Julianaweg en Kerkweg). Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is ter hoogte van de drie overschrijdingslocaties langs de Oude Veiling niet mogelijk omdat er sprake is van diverse kruispuntvlakken.

Omdat bronmaatregelen niet eenvoudig inpasbaar zijn moet voor de betreffende vijf woningen gedacht worden aan het toepassen van gevelmaatregelen. Nader onderzoek zal hierbij noodzakelijk zijn.

Locatie 2: Woudseweg–Hoornseweg, Den Hoorn

De locatie met het grootste aantal overschrijdingslocaties binnen de gemeente Midden-Delfland betreft de route Woudseweg–Hoornseweg. De route betreft een belangrijke oost-westverbinding binnen Den Hoorn. Momenteel wordt echter gewerkt aan de realisatie van een nieuwe oost-westverbinding nabij Den Hoorn. Dit betreft de aanleg van de Zuidhoornseweg. De locatie van de nieuwe weg is indicatief weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1: Zuidhoornseweg (ondergrond: Openstreetmap)

De aanpassing van de wegenstructuur aan de zuidzijde van Den Hoorn heeft tot gevolg dat het aantal verkeersbewegingen op de route Woudseweg–Hoornseweg sterk zal afnemen. Hierdoor zal ook de geluidsbelastingen op de aanliggende woningen lager worden. Mogelijk kan de route worden aangepast wanneer de nieuwe wegverbinding volledig gerealiseerd is. Nader onderzoek naar de geluidssituatie zal dan moeten uitwijzen wat de gevolgen zijn voor de aangelegen woningen³.

De realisatie van de Zuidhoornseweg is inmiddels afgerond voor het gedeelte tussen de aansluiting op de Rijksweg A4 en de Overgaagbrug (nabij de “Rijksweg”). Omdat de plannen rond de route Woudseweg–Hoornseweg nog in ontwikkeling zijn worden in het kader van dit actieplan geen nadere geluidsreducerende maatregelen onderzocht.

Locatie 3: Herenwerf, Maasland

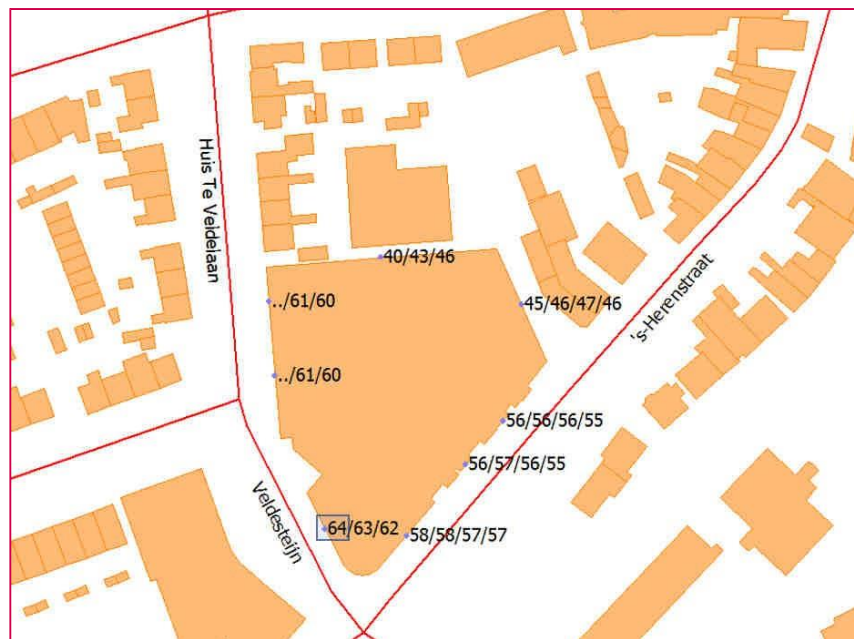
Op de locatie Herenwerf is sprake van één solitaire woning met een overschrijding van de plandrempel van 63 dB. Voor een solitaire woning is de toepassing van een geluidsreducerend wegdek niet doelmatig. De kosten voor de aanleg en onderhoud van een dergelijk wegdek wegen niet op tegen de verbetering van de geluidssituatie van één woning. Bovendien is de betreffende woning gesitueerd nabij een bocht met kruispuntvlak in de Herenwerf. Waardoor de toepassing van een geluidsreducerend wegdek niet mogelijk is.

Omdat bronmaatregelen niet eenvoudig inpasbaar zijn moet voor de betreffende hetoepassen van gevelmaatregelen nader onderzocht worden.

³ Langs de Hoornseweg is sprake van één saneringslocatie (Hoornseweg 10). Mogelijk vervalt deze status na afronding van de plannen.

Locatie 4: Veldesteijn, Maasland

De locatie Veldesteijn in Maasland betreft een appartementencomplex waarin 38 woningen gerealiseerd zijn. De geluidssituatie op het complex wordt hoofdzakelijk bepaald door het verkeer op de wegen Veldesteijn en 's-Herenstraat. De geluidsbelasting op de gevels van het appartementencomplex bedraagt ten hoogste 64 dB. Omdat voor elk appartement een andere geluidssituatie kan gelden, is op basis van het geluidsmoedel een gedetailleerde geluidsberekening uitgevoerd. Figuur 5.2 geeft een indruk van de geluidssituatie per gevel en per bouwlaag.

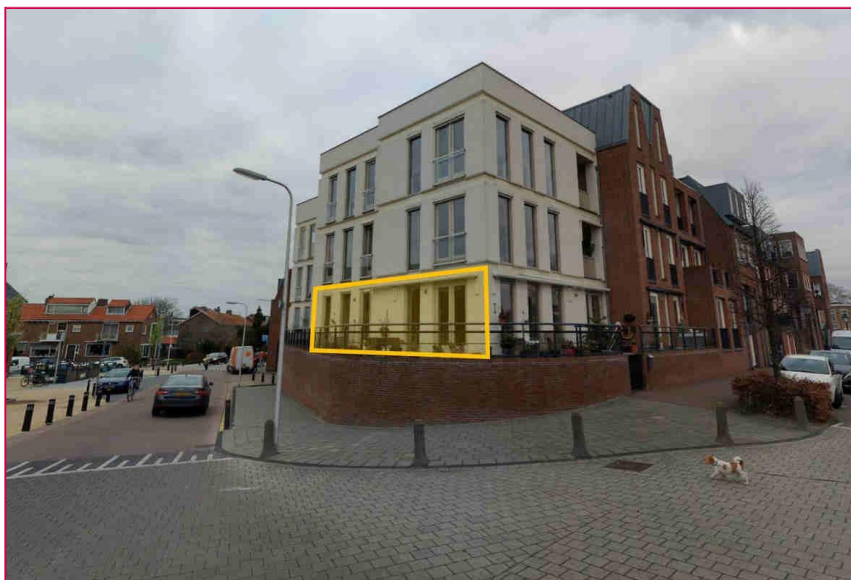


Geluidsbelasting Lden op eerste/tweede/derde/vierde bouwlaag

Figuur 5.2: Geluidsbelasting appartementencomplex per gevel per bouwlaag

Uit de figuur valt op te maken dat slechts op één gevel, op één bouwhoogte sprake is van een overschrijding van de plandrempel van 63 dB. Dit betreft één appartement bin-

het complex. De betreffende gevel is weergegeven in figuur 5.3. voor de overige appartementen is géén sprake van een overschrijding van de plandrempel.



Figuur 5.3: Gevel appartementencomplex met overschrijding plandrempel (foto: Cyclo-media)

Omdat sprake is van één woning, worden bronmaatregelen in de vorm van (geluidsreducerend) asfalt als niet doelmatig beschouwd. Bovendien is de toepassing van asfalt niet wenselijk voor deze locatie, gezien het karakter van een 30 km/h-weg. Voor het betreffende appartement dient onderzoek plaats te vinden ten behoeve van de toepassing van geluidsisolatie.

Locatie 5: Westgaag, Maasland

Langs de weg Westgaag zijn twee woningen gesitueerd waarop een overschrijding van de plandrempel berekend is. De betreffende woningen zijn direct langs de weg gesitueerd. Omdat sprake is van twee woningen, worden bronmaatregelen in de vorm van geluidsreducerend asfalt als niet doelmatig beschouwd. Omdat bronmaatregelen niet eenvoudig inpasbaar zijn moet voor de betreffende het toepassen van gevelmaatregelen nader onderzocht worden.

Locatie 6: Dorpsstraat, Schipluiden

Op de locatie Dorpsstraat/Keenenburgerweg is sprake van vijf overschrijdingslocaties. De wegen zijn momenteel voorzien van een elementenverharding (keperverband). Gezien het karakter van de 30 km/h-wegen is het niet wenselijk om op deze locatie asfalt aan te brengen. De vijf woningen komen daarmee in aanmerking voor het toepassen van gevelmaatregelen.

5.3 Toe te passen maatregelen

De toe te passen maatregelen zijn samengevat in tabel 5.2.

locatie	maatregelen
1. Kerkweg, Maasland	gevelmaatregelen voor 5 woningen
2. Woudseweg-Hoornseweg, Maasland	geen maatregelen i.v.m. aanleg Zuidhoornseweg
3. Herenwerf, Maasland	gevelmaatregelen voor 1 woning
4. Veldesteijn, Maasland	gevelmaatregelen voor 1 woning
5. Westgaag, Maasland	gevelmaatregelen voor 2 woningen
6. Dorpsstraat, Schipluiden	gevelmaatregelen voor 5 woningen
Totaal	gevelmaatregelen voor 14 woningen

Tabel 5.2: overzicht toe te passen maatregelen.

Gevelisolatie

Voor 14 woningen zullen in het kader van dit Actieplan geluid 2018–2022 maatregelen aangeboden worden in de vorm van gevelisolatie. Voor de betreffende woningen zal nader onderzoek moeten worden uitgevoerd naar de geluidssituatie rond de woning en de huidige staat van het geluidsisolerende vermogen van de gevel. Voor toepassing van gevelisolatie dient de medewerking en toestemming van de bewoners te worden verkregen. Bewoners kunnen geluidsisolerende maatregelen weigeren, wanneer zij dergelijke maatregelen niet wenselijk achten.

De woningen die in aanmerking komen zijn weergegeven in tabel 5.3.

locatie	adres	geluidsbelasting (dB)
1	Kerkweg 41, 3155 EE, Maasland	71
1	Kerkweg 44, 3155 EE, Maasland	70

1	Huis ter Lucht 2, 3155 EB, Maasland	64
1	Foppenpolder 2, 3155 EA, Maasland	64
1	Foppenpolder 4, 3155 EA, Maasland	64
3	Herenwerf 2, 3155 DK, Maasland	64
4	's-Herenstraat 1, 3155 SH, Maasland	64
5	Westgaag 40, 3155 DG, Maasland	65
5	Westgaag 42, 3155 DG, Maasland	65
6	Vlaardingsekade 1, 2636 BA, Schipluiden	64
6	Keenenburgweg 2, 2636 GM, Schipluiden	64
6	Keenenburgweg 6, 2636 GM, Schipluiden	64
6	Dorpsstraat 17, 2636 CD, Schipluiden	64
6	Dorpsstraat	64

Tabel 5.3: Adressen die in aanmerking komen voor gevelmaatregelen

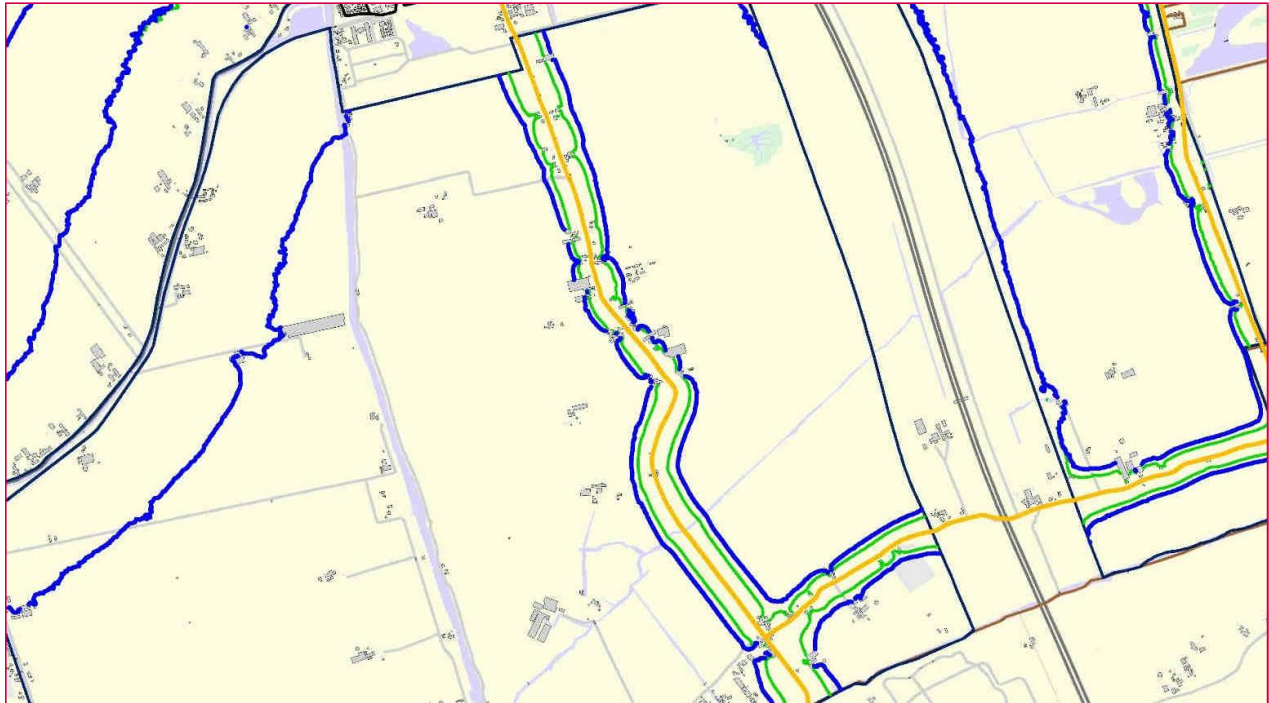
Kosten

Voor de toepassing van gevelmaatregelen moet rekening gehouden worden met een richtbedrag van €10.000,- per woning. Dit betreffen eenmalige kosten. Voor de 14 woningen die in aanmerking komen voor het toepassen van gevelmaatregelen moet dus rekening gehouden worden met een eenmalige investering van €140.000,-. De gemeente Midden-Delfland heeft een budget van €100.000,- vrijgemaakt voor het uitvoeren van deze maatregelen. Op basis van de eerste inschatting is dit bedrag dus ontoereikend om alle 14 overschrijdingslocaties aan te pakken. In beginsel kan worden gestart met het aanpakken van de locaties met de hoogste geluidsbelasting.

5.4 Stiltegebieden

Naast het beschouwen van maatregelen op geluidsgevoelige bestemmingen is de geluidssituatie in de stiltegebieden in Midden-Delfland nader beschouwd. Hierbij is de mogelijke toepassing van een geluidsreducerend wegdek onderzocht. Uitgegaan is van een wegdektype met een geluidsreducerend vermogen van 3 dB ten opzichte van een standaard asfaltverharding, bij de ter plaatse geldende maximum snelheid.

Voor stiltegebieden geldt een streefwaarde van 40 dB. Dit is echter geen harde norm. Figuur 5.4 geeft een indruk van de ligging van de 40 dB contour, ten gevolge van het wegverkeer. De 40 dB-contour voor de situatie zonder maatregelen is blauw weergegeven. De groene contour betreft de 40 dB-contour in de situatie met toepassing van een geluidsreducerend wegdek op de gemeentelijke wegen. In de figuur zijn de wegen, waarop mogelijk geluidsreducerend asfalt toegepast kan worden, oranje gekleurd.



Blauw: 40 dB-contour huidige situatie; groen: 40 dB-contour bij toepassen stil asfalt; oranje: wegen met toepassing maatregel stil asfalt -3 dB

Figuur 5.4: Geluidscontouren 40 dB stiltegebied

De figuur laat zien dat het toepassen van een geluidsreducerend wegdek een beperkt effect heeft op de geluidssituatie in stiltegebieden. Door het toepassen van een geluids-reducerend wegdek komt de 40 dB contour, afhankelijk van de locatie, circa 20 tot 40 meter dichterbij de weg te liggen. Het geluidsbelast oppervlakte wordt hiermee beperkt verkleind. Ten opzichte van de oppervlakte van het totale stiltegebied, is dit effect zeer beperkt. Bovendien moet gerealiseerd worden dat een geluidsreducerend wegdek niet inpasbaar is op bijvoorbeeld kruispuntvlakken. Gezien het beperkte effect van de maat-regel, wordt geen geluidsreducerend wegdek toegepast, ten behoeve van de stiltege-bieden.

6

Inspraak

Voorliggend actieplan geluid heeft als ‘ontwerp actieplan geluid 2018–2022’ ter inzage gelegen voor commentaar. Eenieder is daarmee in de gelegenheid geweest een zienswijze in te dienen op de voorgestelde maatregelen.

De inspraakperiode heeft twee inspraakreacties opgeleverd. De ingekomen zienswijzen betreffen:

1. Zienswijze Dhr. Gerritsen;
2. Zienswijze Midden-Delfland Vereniging.

De ingediende zienswijzen zijn hierna weergegeven. Tevens is een reactie op de zienswijzen beschreven. De inspraakreacties hebben niet geleid tot wijzigingen ten opzichte van het ontwerp actieplan geluid.

1. Zienswijze Dhr. Gerritsen

Zienswijze

Vreemd genoeg schenkt het Ontwerp actieplan geluid geen enkele aandacht aan de geluidsoverlast die door scooters wordt veroorzaakt, en hoe de gemeente deze overlast denkt te reduceren. Onder andere uit de Rapportage raadpleging stilte kwam naar voren dat veel overlast wordt ervaren van scooters. Dit ondanks het feit dat deze grote bron van geluidsoverlast – vreemd genoeg – niet als standaard categorie in de bijbehorende enquête was opgenomen (m.a.w. bewoners hebben dit zelf actief moeten opbrengen in de enquête).

Meer specifiek wil ik graag wijzen op het feit dat enkele straten in Den Hoorn gebukt gaan onder grote geluids- (en vervuiling)sdruk van gemotoriseerde scooters. Door de beperkte/slechte verkeersverbindingen met Delft concentreert het scooterverkeer zich op een paar wegen /knooppunten, met disproportionele overlast voor de directe omwonende. De in het Ontwerp actieplan geluid aangehaalde “EU-geluidskarten” lijken daar geen enkele rekening mee te houden. Zo “kleuren” de kaarten straten/huizen simpelweg groen waar in de praktijk tientallen tot honderden optrekkende scooters per dag langs scheuren. Dit resulteert dan ook in een sterke onderschatting van het aantal gesignaleerde “overschrijdingslocaties” in het Ontwerp actieplan geluid.

Al met al verzoek ik de gemeente via deze zienswijze vriendelijk om in het Actieplan geluid serieus aandacht te geven aan de door bewoners geconstateerde geluidsoverlast van scooters, en hier adequate actie op te on-

Reactie gemeente Midden-Delfland

Voor het opstellen van de geluidsbelastingskaart en actieplan geluid is de onderverdeling van het wegverkeer in lichtverkeer (personenauto), middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer gebruikt conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG2012).

Er zijn geen specifieke maatregelen opgenomen om de geluidsbelasting door brommers en scooters terug te dringen. De genoemde maatregelen gaan over het terugdringen van verkeerslawaaï veroorzaakt door de meest relevante voertuigcategoriën samen, niet voor iedere voertuigcategorie apart. Scooter verkeer wordt in het actieplan niet meegenomen, omdat dit naar EU voorschriften voor het opstellen van het actieplan niet verplicht is.

Wij bekijken dit jaar of wij een breder geluid- en stiltebeleid opstellen waarin geluidsbronnen en maatregelen worden meegenomen die geen onderdeel uitmaken van het actieplan geluid, zoals ervaren geluidsoverlast door scooter- en bromverkeer en het beleid ten aanzien van stiltegebieden.

2. Zienswijze Midden-Delfland Vereniging

Zienswijze

Zoals u bekend is, komen wij als Midden-Delfland Vereniging op voor het open, groen en recreatief aantrekkelijk houden van het Midden-Delflandgebied voor de inwoners van de metropoolregio Rotterdam-Den Haag.

Daarbij behoort onder meer aantrekkelijke natuur en het behoud van het areaal aan stiltegebied. Vanuit dat belang reageren wij op het ontwerp van het Actieplan Geluid (d.d. 17 augustus 2018) voor uw gemeente.

Op basis van de resultaten uit de EU-geluidkaart 2016 is bepaald welke geluidgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ontvangen hoger dan 63 dB. Uw actieplan geeft invulling aan de Richtlijn Omgevingslawaaï en richt zich op de geluidssituatie van gemeentelijke wegen op het grondgebied van uw gemeente. Zoals terecht wordt opgemerkt vormen de gemeentelijke wegen slechts een beperkt onderdeel van de totale geluidssituatie binnen uw gemeente. Ook beheerders van andere wegen, zoals het rijk en de provincie Zuid-Holland, stellen in het kader van de Europese Richtlijn Omgevingslawaaï een actieplan op. Wij vinden het wel een tekortkoming dat niet een totaaloverzicht wordt gegeven van alle locaties langs alle wegen, die een geluidsbelasting ondervinden hoger dan 63 dB. Dit zou een ieder een beter inzicht geven en meer recht doen aan de werkelijke situatie in Midden-Delfland.

Binnen uw gemeente is een aantal gebieden aangewezen als stiltegebied, waarvoor een streefwaarde van 40 dB. Gezien de belangen, waarvoor de Midden-Delfland Vereniging staat, zijn wij in het bijzonder geïnteresseerd in deze gebieden. Uit figuur 3.3 in het ontwerp Actieplan blijkt dat met name langs de Veilingroute, de N223 en de N468 de geluidsbelasting hoger is dan de streefwaarde van 40 dB. U stelt dat deze streefwaarde een voornemen is en geen harde norm en de betreffende wegen niet onder het beheer van uw gemeente vallen. Wij vinden deze conclusie wel erg gemakkelijk en verwachten vanuit de gemeente acties (o.a. richting andere overheden) op deze overschrijdingen.

Figuur 5.4. in het ontwerp Actieplan laat zien wat het effect zou zijn van een geluid reducerend wegdek op de

Naar de mening van de Midden-Delfland Vereniging staat het stiltegebied steeds meer onder druk en verdwijnen er stap voor stap delen daarvan. Wij pleiten voor het zoveel mogelijk behouden van het stiltegebied, zoals in het verleden is vastgesteld en verzoeken u – samen met de provincie Zuid-Holland – het totale effect van geluid verstorende elementen op het stiltegebied in kaart te brengen en te bezien welke geluidbeperkende maatregelen er mogelijk zijn bij een kwalitatieve afweging. Het stiltegebied is immers een van de kwaliteiten van het Midden-Delflandgebied.

Wij vinden geluidhinder een serieuze zaak en wijzen in dit verband op de recente presentatie van nieuwe geluidrichtlijnen voor Europese landen door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Het blijkt dat het omgevingsgeluid op veel plekken in Europa te hard is en dat is schadelijker voor onze gezondheid dan tot nu toe bekend was.

Uit onderzoek van de WHO blijkt dat geluid een van de invloedrijkste omgevingsfactoren is bij de gezondheid van mensen. Overmatig geluid kan leiden tot fysieke en mentale problemen. Zo kan te veel lawaai stress veroorzaken, waardoor de bloeddruk kan stijgen. Dit kan weer leiden tot hart- en vaatziekten, waaronder dodelijke infarcten. Ook bestaat er verband tussen overmatig geluid en een verstoorde stofwisseling.

De WHO maakt zich extra zorgen omdat er de laatste jaren meer geluidsbronnen bij zijn gekomen. Deze komen boven op de traditionele geluidsbronnen: wegverkeer, spoorlijnen en luchtvaart. Wegverkeer is volgens de WHO al schadelijk bij 53 dB. Daarom komt de organisatie met strengere normen. De WHO hoopt met de voorschriften beleidsmakers te motiveren iets te doen tegen excessief geluid.

Ook in Nederland wordt gewerkt aan het tegengaan van excessief geluid. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gaat op basis van het WHO-rapport een advies uitbrengen aan het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De adviezen van de WHO en het RIVM zijn overigens niet bindend en de verwachting is dat het niet mogelijk zal zijn om het geluid op alle plekken in Nederland onder de normen te krijgen. Maar een grotere inzet om geluid te reduceren in het Midden-Delflandgebied vinden alleszins gerechtvaardigd.

Reactie gemeente Midden-Delfland

Beschouwen gemeentelijke wegen

De gemeente Midden-Delfland heeft alleen zeggenschap over haar eigen wegennetwerk. Ook andere bronbeheerders stellen een actieplan geluid op. Elke bronbeheerder is vrij om te kiezen voor een bepaalde plandremmel.

De gemeente Midden-Delfland heeft gekozen voor een plandremmel van 63 dB. Deze geluidsdruk sluit aan bij de GES-systematiek (gezondheidscreening). Een geluidsdruk boven de 63 dB wordt vanuit het oogpunt van gezondheid als niet wenselijk beschouwd.

Op de EU-geluidskaart voor de gemeente Midden-Delfland is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen gezamenlijk. In de rapportage is tevens inzicht gegeven in de mate van geluidshinder ten gevolge van rijkswegen, provinciale wegen en gemeentelijke wegen. De EU-geluidskaart is te vin-

Stiltegebieden

Wettelijk zijn wij als gemeente verplicht om alleen de geluidsbelasting op gevoelige bestemmingen van gemeentelijke wegen mee te nemen in het actieplan geluid. De stiltegebieden zijn geen gevoelige bestemmingen, maar wel een belangrijk onderdeel van onze gemeente waarvan wij de stilte zo goed als mogelijk willen bewaren en/of verbeteren. Daarom benoemen wij de stiltegebieden wel in het actieplan geluid, maar geven wij hiervoor nog geen totaal beeld en maatregelen.

Wij bekijken dit jaar of wij een breder geluid- en stiltebeleid opstellen waarin geluidsbronnen en maatregelen worden meegenomen die geen onderdeel uitmaken van het actieplan geluid, zoals ervaren geluidsoverlast door scooter- en bromverkeer en het beleid ten aanzien van stiltegebieden.

Gezondheid

De WHO-advieswaarden zijn opgesteld vanuit het oogpunt van gezondheid. De gemeente moet echter rekening houden met meerdere aspecten. Naast gezondheid zijn ook ondermeer economische zaken en bereikbaarheid van belang. Met een plandrempel van 63 dB is gekozen voor een strengere plandrempel ten opzichte van het actieplan geluid Midden-Delfland 2013-2018. Bij de keuze van de plandrempel is een strengere plandrempel overwogen. Echter is het vanuit ondermeer financieel oogpunt niet realistisch om te kiezen voor een nog strengere plandrempel.

Naast het actieplan geluid werkt de gemeente ook voortdurend aan projecten die de leefbaarheid, en daarmee de gezondheid voor inwoners, verbeteren. De aanleg van de Zuidhoornseweg in Den Hoorn is hier een

Tabel 6.1: Ingekomen zienswijzen en reactie gemeente Midden-Delfland

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4

7417 BJ Deventer

T +31 (0570) 666 222

www.goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit

**Goudappel
Coffeng**