

Gemeente Ridderkerk - Programma Geluid & Lucht 2025 - 2029

RIDDERKERK



Samenvatting

Programma Geluid & Lucht

Volgens de Volksgezondheids Toekomstverkenning (VTV) 2018 van het RIVM wordt ca. 3,5% van de ziektelast in Nederland veroorzaakt door het buitenmilieu. Het grootste deel is toe te schrijven aan luchtvervuiling, vooral door fijnstof en stikstofdioxide, gevolgd door geluid. Er is dus nog een aanzienlijke gezondheids-winst te behalen.

Daarom zet de gemeente Ridderkerk zich in om de geluidsoverlast terug te dringen en de lokale luchtkwaliteit te verbeteren.

Dit doen we door in dit Programma Geluid & Lucht (hierna Programma), de knelpunten inzichtelijk te maken en maatregelen te nemen.

Dit Programma is een vervolg op het Actieplan geluid (2019-2023) en het Actieplan Luchtkwaliteit (2018-2022) en heeft een looptijd van vijf jaar (2025 – 2029).

Participatie

Onder de Omgevingswet speelt participatie een belangrijke rol. Daarom is onder de inwoners van Ridderkerk een enquête gehouden over de geluidssituatie en luchtkwaliteit in de gemeente Ridderkerk. Hierbij konden de inwoners aangeven waarvan zij hinder ondervinden en ook mogelijke oplossingen noemen.

De enquête is door 660 inwoners volledig ingevuld. Het geluid van de snelweg komt voor deze inwoners als grootste bron van hinder naar voren gevolgd door het verkeer op gemeentelijke wegen. De meeste inwoners ervaren de luchtkwaliteit als slecht of erg slecht.

Als oplossingen voor de geluidproblemen wordt het plaatsen van schermen genoemd en het verlagen van de rijsnelheid.

Geluid

Voor geluid zijn de geluidsbelastingen in de omgeving in kaart gebracht. De grootste geluidsbron in de gemeente is het gemeentelijke wegverkeer. In de volgende tabellen is het geluid op woningen omgerekend naar het aantal inwoners dat hierdoor hinder of slaapverstoring ervaart. Hierbij is het geluid op de gevel van de woning maatgevend. Er is geen rekening gehouden met het positieve effect van goede geluidisolatie of de aanwezigheid van een geluidluwe zijde.

De plandrempel is de waarde die bij voorkeur niet overschreden moet worden. Bij bestaande woningen met geluid boven de plandrempel moeten maatregelen worden overwogen.

Gehinderden geluid

Met de rekenregels uit bijlage XIX van de Omgevingsregeling is het percentage en het aantal inwoners van gemeente Ridderkerk dat een hoge mate van hinder en slaapverstoring ervaart bepaald. Het resultaat staat hieronder.

	2021	Aantal inwoners
Inwoners met hoge mate van geluidhinder	4,7 %	2.200
Inwoners met hoge mate van slaapverstoring	0,9 %	400

In de onderstaande tabel is de ontwikkeling van het aantal gehinderden en slaapverstoorden te zien. Om de cijfers met elkaar te kunnen vergelijken zijn de resultaten van 2021 omgezet volgens de methode die bij de vorige geluidkaarten en actieplannen is gebruikt. Daarom wijken de percentages af ten opzichte van de tabel hierboven.

	2006	2011	2016	2021
Gehinderden	12,2 %	12,3%	10,9 %	9,6 %
Ernstig gehinderden	5,1 %	5,2 %	4,5 %	4,0 %
Slaapverstoorden	1,8 %	2,1 %	1,8 %	1,1 %

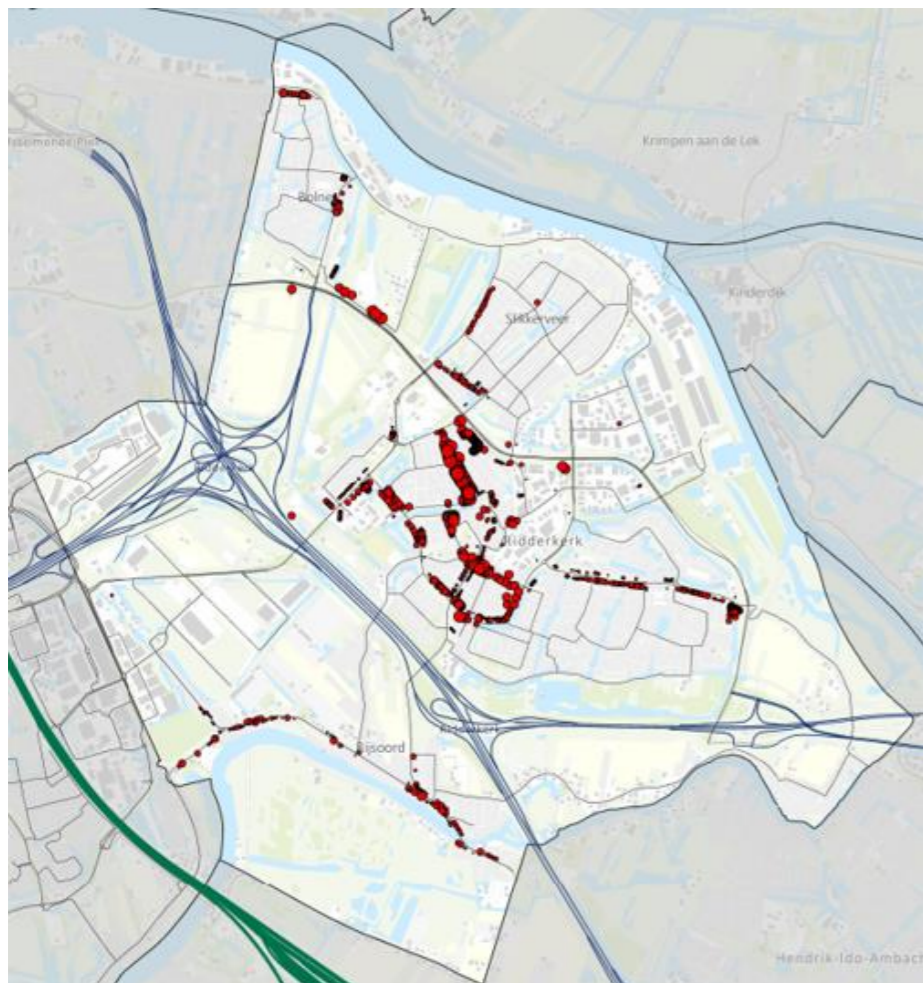
Plandrempel

Als gemeente streven we een goed woon- en leefklimaat na voor onze inwoners. Minder geluid is beter voor de gezondheid en daarom verlagen we de plandrempel voor wegverkeer ten opzichte van het vorige Actieplan. De plandrempel geldt ook voor nieuwbouw maar er is een mogelijkheid om gemotiveerd af te wijken.

Bronsoort	Oude plandrempel	Plandrempel	Ambitiewaarde
Wegverkeer	63 dB L _{den}	61 dB L _{den}	
Industrie	61 dB L _{den}	61 dB L _{den}	-
Railverkeer	61 dB L _{den}	61 dB L _{den}	-
Gecumuleerde geluidbelasting	65 dB L _{den}	63 dB L _{den}	59 dB L _{den}
	-	55 dB L _{night}	

Hotspotkaarten geluid

Met hotspotkaarten zijn de locaties boven de plandrempel en de ambitiewaarde zichtbaar gemaakt.



Voorbeeld hotspotkaart. Rode stippen geven locaties weer waar de ambitiewaarde of plandrempel worden overschreden.

Maatregelen geluid

Op basis van deze hotspots zijn er 13 clusters opgesteld van woningen met geluidbelastingen boven de plandrempel en/of de ambitiewaarde. Het 14^e cluster betreft de overgebleven woningen. Voor alle clusters geldt dat er reeds maatregelen gepland staan, zoals geluidreducerend asfalt, of dat ze onderzocht worden in het kader van een ander project.

Een nieuwe maatregel is het Geluid & Energie isolatieproject van de gemeente. De gemeente stelt geld beschikbaar voor het treffen van geluidwerende maatregelen bij woningen met een hoge geluidsbelasting. Woningeigenaren kunnen hiervoor subsidie aanvragen bij de gemeente. De geluidwerende voorzieningen kunnen worden gecombineerd met energiebesparingsmaatregelen.

Deze maatregelen zijn voor eigen kosten maar kunnen door de combinatie met de geluidmaatregelen tegen gereduceerd tarief worden getroffen.

Ook onderzoeken we het plaatsen van flitscamera's voor zowel snelheid als geluid, waarbij we inzetten op het aanpakken van geluidsoverlast door motoren, luidruchtige voertuigen en hardrijders.

Lucht

Voor de luchtkwaliteit is de huidige situatie binnen de gemeente in kaart gebracht. In 2023 wordt voor alle stoffen voldaan aan de vastgestelde wettelijke omgevingswaarden.

De concentraties fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) voldoen ook aan de interim advieswaarde van de World Health Organization (WHO). Voor NO₂ wordt nog niet voldaan. De concentraties van PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ voldoen niet aan de WHO-advieswaarden.

We hebben de richtlijn gevoelige bestemmingen opgenomen in het huidige beleid. De richtlijn is dat het ongewenst is dat gevoelige bestemmingen (zoals scholen en kinderdagverblijven) zich vestigen binnen:

- 150 meter van de rijkswegen
- 25 meter van de drukke lokale wegen

Verder doen we het volgende in het kader van luchtkwaliteit:

Deelname Schone Lucht Akkoord (SLA)

Door de gemeente is in 2023 aangesloten bij het (SLA). Hiermee is het mogelijk kennis te delen met andere deelnemers en ook is er subsidie vanuit de rijksoverheid beschikbaar voor pilotprojecten binnen de gemeente.

Deelname aan onderzoeksprogramma [GLOBE](#)

Globe is een wereldwijd netwerk van 37.000 scholen in 100 landen met als doel onderzoek doen aan natuur en milieu. De gegevens die de kinderen verzamelen worden vervolgens gedeeld via de website en zijn zo wereldwijd in te zien.

Citizen Science

Doormiddel van de Caeli app is het mogelijk voor inwoners om inzicht te krijgen in de luchtkwaliteit bij hun in de omgeving.

Programma Geluid & Lucht

Leeswijzer	5
Participatie - enquête	6
Participatie - oplossingen	7
Programma Geluid	8
Inleiding	9
Vergelijking met de vorige ronden	11
Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – Geluidreducerend asfalt	12
Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – Overig	13
Geluidmetingen	14
Plandrempel	15
Hotspots geluid - plandrempel	16
Hotspots geluid - ambitiewaarde	17
Clusters voor maatregelen	18
Samenvatting maatregelen	19
Geluid & Energie isolatie project	20
Programma Lucht	21
Inleiding	22
Wettelijk kader luchtkwaliteit & Advieswaarden WHO	24
Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – luchtkwaliteit	25
Schone Lucht Akkoord	27
Huidige situatie luchtkwaliteit - berekeningen	28
Huidige situatie luchtkwaliteit – berekeningen - metingen	29
Richtlijn gevoelige functies	30
Maatregelen luchtkwaliteit	31
Bijlagen	32

Voor deze leeswijzer is eerst een samenvatting opgenomen met de belangrijkste punten uit het Programma. Hierna gaan we in op de enquête die we hebben gehouden onder onze inwoners.

In het Programma Geluid gaan we eerst in op de huidige geluidssituatie. Hiervoor kijken we naar de bronnen binnen de gemeente en de geluidsniveaus ten gevolge van deze bronnen. Daarna gaan we in op het wettelijke kader voor deze bronnen en de acties die zijn opgenomen in vorige Actieplannen.

Vervolgens bespreken we de nieuwe plandrempel die we vaststellen in dit Programma en maken we inzichtelijk waar de locaties boven de plandrempel liggen. Ook kijken we waar de locaties liggen boven de, ten opzichte van het vorige actieplan ongewijzigde, ambitiewaarde.

Voor de locaties boven de plandrempel of de ambitiewaarde kijken we naar de mogelijke maatregelen om deze overschrijding weg te nemen.

Vervolgens behandelen we het Programma Luchtkwaliteit. Hierbij gaan we in op het wettelijk kader en de acties die we hebben ondernomen vanuit het vorige Actieplan lucht. We gaan in op het Schone Lucht Akkoord waar de gemeente sinds 2023 bij is aangesloten en maken de huidige luchtkwaliteit in de gemeente inzichtelijk. Als laatste bespreken we de maatregelen die we in dit Programma nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren.



Participatie

Wij vinden het belangrijk om onze bewoners te betrekken bij onze besluiten en plannen onder hen is veel kennis en creativiteit aanwezig. Daarom is al in een vroeg stadium informatie ingewonnen over wat er leeft binnen de gemeente op het gebied van geluid en luchtkwaliteit. Dit is gedaan met een enquête die in april 2023 door ProPublic in opdracht van de gemeente is gehouden onder de inwoners.

Hierbij hebben we bewoners geïnformeerd via de gemeentelijke kanalen zoals de website, lokale kranten en sociale media. In totaal hebben 660 inwoners uit Ridderkerk de enquête volledig ingevuld.

Uit de resultaten blijkt dat 46% van de mensen die de enquête hebben ingevuld (respondenten) zware of hele zware overlast ervaren van het verkeer op de snelweg. Voor het verkeer op de lokale wegen is dit 40%. Vrachtverkeer veroorzaakt bij 36% van de inwoners overlast. Als meest genoemde oorzaken worden motoren (23 keer), te hard rijden (16 keer) en vliegtuigen (15 keer) genoemd. Overlast door treinverkeer, de industrie, de binnenvaart of windmolens komt nauwelijks naar voren uit de enquête.

Van de respondenten ervaart 53% de luchtkwaliteit als slecht of heel slecht. Waarbij 63% van de inwoners verwacht dat dit veel of heel veel invloed heeft op de gezondheid. Een overzicht van de resultaten is opgenomen in [bijlage 1](#). Een samenvatting van de uitkomsten staat in [bijlage 2](#).

In het kader van participatie vindt er geregeld afstemming plaats met het Beleidsplatform Natuur, Milieu en Duurzaamheid. De leden van dit platform denken actief mee over het beleid van de genoemde thema's.

Vaststelling Programma

Het ontwerpprogramma moet 6 weken ter inzage worden gelegd. In deze periode mag iedereen een zienswijze indienen.

De gemeenteraad wordt actief betrokken bij het vaststellen van het Programma. Dit hebben we tijdens meerdere commissie- en raadsvergaderingen gedaan.

Het Programma wordt vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Het Programma is op zichzelf geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht omdat het niet gericht is op rechtsgevolg. Het bevat in principe alleen beleidsvoornemens en voorgenomen maatregelen. Daarom staat tegen het Programma geen beroep open.



Bij de enquête zijn inwoners ook gevraagd mee te denken met mogelijke maatregelen om geluidsoverlast tegen te gaan en de luchtkwaliteit te verbeteren.

Geluidschermen

De meeste respondenten geven aan dat schermen de beste methode zijn om de geluidsoverlast tegen te gaan. Hierbij gaat het vooral om schermen langs de rijkswegen. De verantwoordelijkheid van het geluid van deze wegen ligt bij de Rijksoverheid. Als gemeente zijn we echter wel betrokken bij maatregelen langs deze wegen. Zo is in het verleden het scherm langs de A15 verlengd waarmee een "geluidgat" langs de Hogeweg is gedicht. Daarnaast zijn we bezig met het realiseren van een geluidsscherm langs het Oosterpark. Hiermee verlagen we de geluidsbelastingen in het Oosterpark en verbeteren we het woonklimaat voor de inwoners grenzend aan het Oosterpark.

Voor lokale wegen is het niet altijd mogelijk om schermen te plaatsen. Bijvoorbeeld doordat er maar een beperkte berm is, of omdat er veel inritten en uitritten zijn. Langs de Rotterdamseweg is het scherm wel als mogelijke maatregel in dit Programma onderzocht.

Snelheid

Als tweede maatregel wordt het verlagen van de snelheid genoemd in combinatie met het strenger handhaven. Als gemeente is ons beleid hiervoor opgenomen in het [Mobiliteitsplan](#). We kiezen hiervoor een "30 tenzij..." aanpak. Dit betekent dat de 50 km/uur wegen op termijn worden ingericht als 30 km/uur wegen tenzij er zwaarwegende argumenten zijn om dat niet te doen.

In het kader van projecten buiten het Programma, zoals de Omgevingsverkenning Koninginneweg, de Uitvoeringsnota mobiliteit Bolnes en andere projecten wordt een snelheidsverlaging al meegenomen als maatregel. Het is dan mogelijk de snelheidsverlaging te combineren met andere aanpassingen aan de wegstructuur.

Handhaving

Handhaving wordt als derde oplossing genoemd tegen geluidsoverlast. In het Programma is daarom opgenomen dat hier weer extra aandacht aan wordt gegeven, onder andere door extra snelheidscontroles. Dit is geen bevoegdheid van de gemeente maar van de politie.

Het plaatsen van flitspalen is ook geen bevoegdheid van de gemeente maar van het Openbaar Ministerie. Om wildgroei tegen te gaan stelt het Openbaar Ministerie strenge eisen aan locaties waar flitspalen worden opgesteld. We zetten ons in om de politie en het openbaar ministerie ervan te overtuigen dat meer verkeershandhaving nodig is.

Wel wordt gekeken naar het pilotproject dat wordt uitgevoerd in Amsterdam en Rotterdam met de geluidsflitspaal. Indien mogelijk wordt deze flitspaal op twee locaties in Ridderkerk geplaatst om zo geluidsoverlast van weggebruikers aan te pakken.

Geluidsreducerend asfalt

Geluidsreducerend asfalt wordt door de respondenten een aantal keren genomen als maatregel tegen geluidsoverlast. In Ridderkerk is stiller asfalt al vaker toegepast en op basis van het vorige actieplan staat een aantal wegen op de nominatie om te worden voorzien van stiller asfalt.

Houtstook

Het verminderen van houtstook en het ontmoedigen van barbecues worden genoemd om de luchtkwaliteit in Ridderkerk te verbeteren. Wettelijke mogelijkheden hiervoor zijn beperkt, maar wel blijven we als gemeente informeren over de gevolgen van houtstook. Daarnaast blijft het voor bewoners mogelijk om zelf met de Caeli-app de luchtkwaliteitsmetingen te zien.

Minder autogebruik

Als maatregel voor het verbeteren van luchtkwaliteit wordt minder autogebruik genoemd. Momenteel lopen er meerdere projecten waarbij wordt gekeken om het openbaar vervoer in de gemeente Ridderkerk te verbeteren, zoals het Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Met een beter openbaar vervoer verwachten we het uiteindelijk aantrekkelijk te maken om de auto te laten staan. Ook richten we op minder autogebruik door het stimuleren van lopen en fietsen en hebben we recent vier elektrische deelauto's geplaatst. Daarnaast is beging 2024 de [Nota parkeernormen 2024](#) vastgesteld.

Programma Geluid



Inleiding

De Europese Unie [ziet](#) omgevingsgeluiden als een van de grootste problemen voor de leefomgeving. De [Europese richtlijn omgevingslawaai](#) zegt daarom dat grote gemeenten de geluidsniveaus in deze leefomgeving moeten vaststellen, met als doel overlast en schade aan de gezondheid te verminderen of beperken door middel van maatregelen. Deze maatregelen komen in het Programma Geluid. Het gaat hierbij om geluid van industrie, wegverkeer, railverkeer en luchtvaart. De bescherming is vooral bedoeld voor woningen en andere gebouwen en terreinen die gevoelig zijn voor overlast van geluid.

Als onderdeel van de samenhang van steden Rotterdam-Dordrecht is de gemeente Ridderkerk een van de steden die een Actieplan moet vaststellen. Het vaststellen van het Actieplan geluid gebeurt elke 5 jaar en volgt uit de [Omgevingswet](#). In dit voorliggende Programma Geluid en Lucht herzien wij het Actieplan geluid 2019-2023.

Wat is geluid?

Geluid is een trilling in de lucht of een andere medium die gezonde oren horen. Geluid ontstaat wanneer een geluidsbron gaat trillen. Een geluidsbron kan een voorwerp zijn, maar het kunnen ook mensen en dieren zijn die geluid maken. Hoe hard een geluid klinkt, meten en berekenen we in decibel (dB).

Gezondheid

Hoge geluidsniveaus hebben soms invloed op de gezondheid. Volgens de GGD beïnvloedt de leefomgeving (milieufactoren, inrichting van de openbare ruimte) de gezondheid. De fysieke leefomgeving zorgt soms voor positieve gezondheidseffecten, maar kan ook de gezondheid bedreigen. Milieufactoren, zoals geluidhinder, luchtkwaliteit, chemische stoffen en binnenmilieu vormen daarbij een bedreiging voor de volksgezondheid. Uit de [gezondheidsmonitor](#) van de GGD blijkt dat 31% van de inwoners in hun slaap soms verstoord worden door het geluid van wegen, industrie en vliegtuigen. In de gemeente Ridderkerk is bij 20 tot 25% van de inwoners sprake van ernstige geluidhinder.

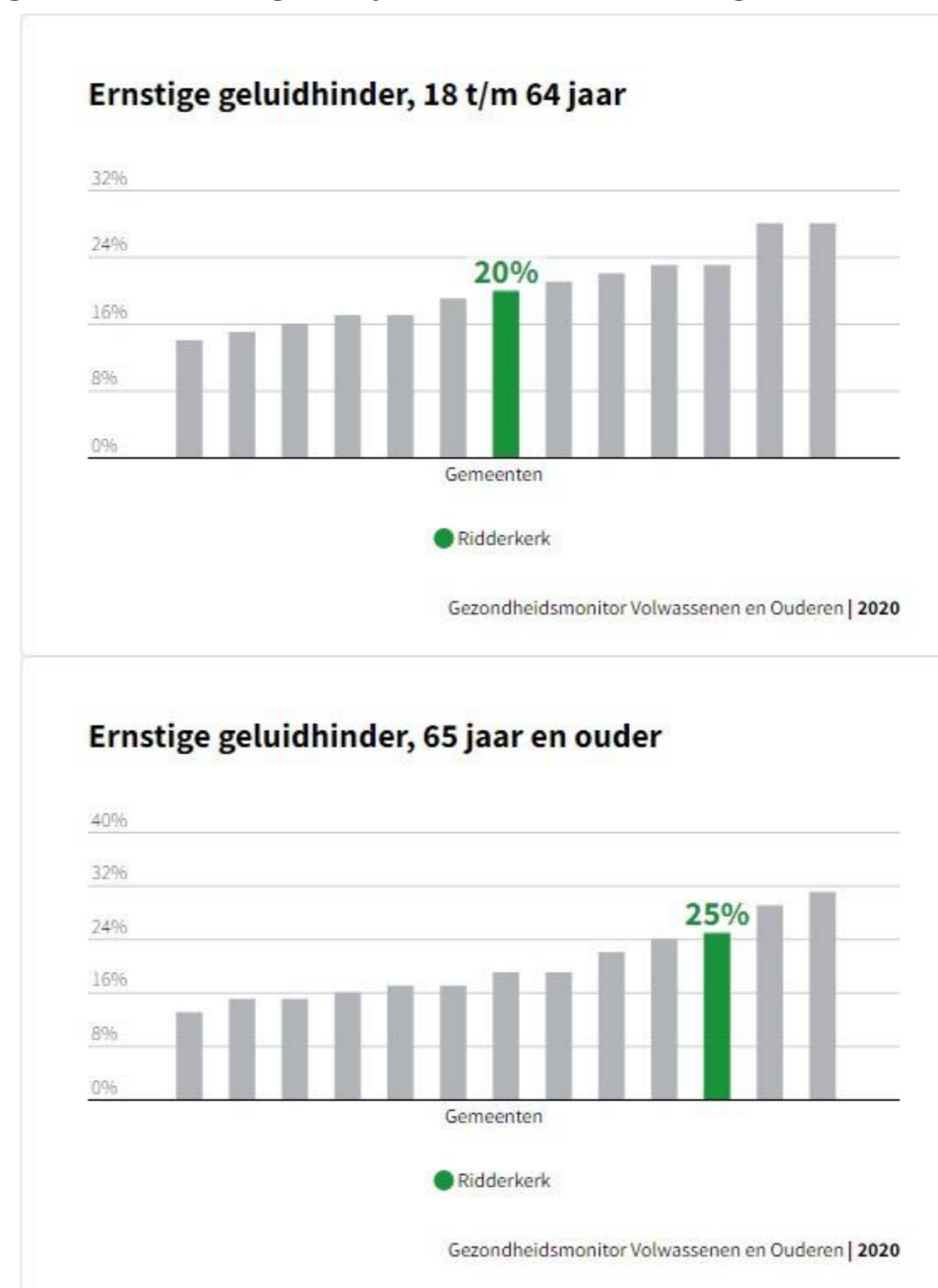
De belangrijkste gezondheidseffecten van blootstelling aan geluid in de woonomgeving zijn hinder en slaapverstoring. Hinder is een gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid dat optreedt wanneer geluid iemands gedachten, gevoelens of activiteiten beïnvloedt. Hinder kan leiden tot gezondheidsklachten.

Bij een geluidsbelasting van meer dan 60 dB gemiddeld per jaar neemt het risico op hart- en vaatziekten toe. Blootstelling aan geluid leidt mogelijk ook tot een verminderd prestatievermogen en leerproblemen bij kinderen.

Berekenen van geluid

Om de geluidsbelastingen binnen de gemeentegrenzen in kaart te brengen, maken we gebruik van een geluidsmodel op basis van wettelijk afgesproken rekenregels.

Het geluidsmodel geeft een beeld van de werkelijkheid. Een voordeel van deze manier van rekenen is dat je effecten van bedachte maatregelen in beeld kan brengen. Deze manier van rekenen gebruiken we ook bij het bepalen van toekomstige geluidsbelastingen bij nieuwe ontwikkelingen.



Programma Geluid

In het Programma Geluid gaan we eerst in op de geluidsbronnen binnen de gemeente Ridderkerk. Dit gaat om geluid ten gevolge van wegverkeer, railverkeer, industrie en scheepvaart. Geluid vanwege luchtvaart is niet meegenomen. [Bijlage 3](#) toont een overzicht van deze bronnen.

Vervolgens bepalen we de geluidsbelastingen van deze bronnen en bepalen we het aantal gehinderden. Als basis hiervoor gebruiken we de [geluidsbelastingkaarten](#) die in 2022 zijn gemaakt. In deze kaarten zijn alleen geluidreducerende maatregelen verwerkt die in 2021 aanwezig waren. Voor het Programma Geluid zijn deze kaarten berekend met de rekenmethode uit de Omgevingswet.

Vervolgens stellen we in het Programma Geluid maatregelen vast om lawaai in de omgeving te voorkomen en/of te beperken. De maatregelen moeten vooral gericht zijn op plaatsen waar hoge geluidsbelastingen schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens.

Wettelijk kader

In het [Besluit kwaliteit leefomgeving](#) (Bkl) staan regels die de gemeente kan gebruiken voor het beschrijven van de geluidskwaliteit in het omgevingsplan. Onder de standaardwaarde vindt de wetgever dat er een goed woon- leefklimaat is. Daarboven moeten maatregelen afgewogen worden om een goed woon- leefklimaat te realiseren. De grenswaarde is alleen bij uitzondering toegestaan en met toepassing van geluidsbeperkende maatregelen. Het wettelijk kader betreft hierbij voornamelijk nieuwe situaties. Het wijkt hiermee af van het Programma Geluid dat juist ook naar de bestaande situatie kijkt. Een overzicht van de wettelijke regels is opgenomen in [bijlage 4](#). In [bijlage 5](#) is te zien staat waar in de huidige situatie het geluid hoger is dan de wettelijke standaard- en de grenswaarden.

Monitoring

Nieuw onder de Omgevingswet is dat er monitoring gaat plaatsvinden van lokale en provinciale wegen en van lokale spoorwegen, zoals dat nu al gebeurt voor de rijkswegen en het hoofdspoor. Hiervoor wordt dezelfde systematiek zoals deze geldt voor rijkswegen ook toegepast op de provinciale wegen. De verantwoordelijkheid van deze monitoring ligt bij de provincie. Binnen de gemeente Ridderkerk zijn geen provinciale wegen.

Met de systematiek, ook wel bekend als GPP-systematiek wordt het maximale toegestane geluid van rijkswegen, provinciale wegen en het hoofdspoor vastgelegd op vaste punten (referentiepunten) rond deze (spoor)wegen. Eens in de 5 jaar vindt monitoring plaats. Bij (een bijna) overschrijding van het maximale toegestane geluid op het referentiepunt moet het bevoegd gezag maatregelen overwegen.

Lokale wegen en lokale spoorwegen krijgen een Basisgeluidemissie (bge), waarbij de gemeente en het waterschap verantwoordelijk zijn voor de monitoring. De regels hiervoor zijn opgenomen in het Bkl. Vanaf een vastgelegde datum (uiterlijk basisjaar 2026) monitort het bevoegd gezag de geluidemissie van het wegennetwerk ten opzichte van de vastgelegde emissies. Bij een toename van 1,5 dB of meer moet de wegbeheerder (gemeente of het waterschap) aanvullende maatregelen onderzoeken.

Actieplan geluid

Het actieplan geluid is een verplicht programma dat volgt uit [artikel 3.6](#) van de Omgevingswet. Wij noemen dit het Programma Geluid. Deze verplichting volgt op zijn beurt uit de Europese richtlijn omgevingslawaai. Hierbij wordt gekeken naar de bestaande, huidige, situatie. In [afdeling 4.3](#) van het Bkl staan de instructieregels voor het actieplan geluid.

Sanering

In de jaren 1980 is de Wet geluidhinder ingevoerd met grenswaarden voor het geluid bij nieuwe woningen en het geluid ten gevolge van nieuwe (spoor)wegen. Voor bestaande situaties met een te hoge geluidsbelasting is in de wet een saneringsplicht met een subsidieregeling opgenomen. De woningen die voor gesubsidieerde geluidwerende maatregelen in aanmerking kwamen stonden op de A- en B- lijsten. De status van de sanering in de gemeente Ridderkerk staat in [bijlage 6](#).

Ontwikkelingen

Binnen de gemeente Ridderkerk vinden meerdere grote en kleine ontwikkelingen plaats. Deze ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor de geluidssituatie. Een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen staat in [bijlage 6](#).

Vergelijking met de vorige ronden

Vergelijking met vorige ronden

Het in dit programma opgenomen plan is de vierde keer dat de gemeente Ridderkerk een Actieplan geluid opstelt. Voor elk Actieplan is het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden bepaald.

Voor 2006, 2011 en 2016 is dit gedaan met de toen wettelijke rekenmethode. Nu in 2021, moest er gebruikgemaakt worden van de nieuwe wettelijk Europese rekenmethode. Onderstaande tabel toont een vergelijking van de resultaten. Dit betreft dus een verouderde rekenmethode, die een historische vergelijking geeft tussen de resultaten van de oude rondes en de huidige ronde. Voor meer informatie hierover, zie [bijlage 4](#).

Uit de tabel volgt een afname van 1,3% van het aantal gehinderden, 0,5% van het aantal ernstig gehinderden en 0,7% van het aantal slaapverstoorden. De afnames komen onder andere door het toegepaste geluidreducerend asfalt en het dichten van het gat langs de A15.

	2006	2011	2016	2021
Gehinderden	12,2 %	12,3%	10,9 %	9,6 %
Ernstig gehinderden	5,1 %	5,2 %	4,5 %	4,0 %
Slaapverstoorden	1,8 %	2,1 %	1,8 %	1,1 %

Resultaten nieuwe rekenmethode

Met de Omgevingswet is er een nieuwe rekenmethodiek voor het bepalen van de geluidsbelastingen in de omgeving en het aantal gehinderden en slaapverstoorden. Met deze rekenmethode wordt het aantal inwoners die een hoge mate van hinder en een hoge mate van slaapverstoring ervaren bepaald. De resultaten staan weergegeven in onderstaande tabel.

	2021
Inwoners met hoge mate van geluidhinder	4,7 %
Inwoners met hoge mate van slaapverstoring	0,9 %

Op basis van de meest recente rekenmethode en nieuwste dosis-effectrelaties blijkt dat 4,7% van de inwoners in de gemeente Ridderkerk een hoge mate van hinder ondervindt en 0,9% van de inwoners een hoge mate van slaapverstoring. Dit komt neer op circa 2.200 inwoners die een hoge mate van hinder ondervinden en circa 400 inwoners met een hoge mate van slaapverstoring.

Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – geluidreducerend asfalt

Actieplan geluid 2019-2023

Het vorige Actieplan van de gemeente Ridderkerk betreft de periode van 2019 tot en met 2023 en is vastgesteld op 15 oktober 2019. Dit was het derde Actieplan. Uit dit Actieplan kwam dat de belangrijkste bron van geluidhinder in de gemeente Ridderkerk het wegverkeer is en dan voornamelijk het lokale wegverkeer. In het Actieplan is gekeken naar maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen tot de beleidsmatige plandrempel van 63 dB Lden en daarmee het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden te beperken. Om dit te bereiken is gekeken naar het toepassen van geluidreducerend asfalt en naar aanvullende maatregelen zoals handhaving op geluid van onder andere brommers. Ook is er gekeken naar het stimuleren van fietsgebruik en openbaar vervoer. Voor geluidsbronnen die niet door de gemeente worden beheerd (bijvoorbeeld rijkswegen) is als maatregel het lobbyen bij andere overheden opgenomen.

In onderstaande tabel zijn de wegen opgenomen waar in het Actieplan 2019-2023 geluidsreducerend asfalt is voorzien. In de laatste kolom staat of de maatregel is uitgevoerd inclusief een korte toelichting.

Voor het aanbrengen van het geluidsreducerend asfalt wordt per weg gekeken. Jaarlijks vindt een controle plaats van de staat van het huidige asfalt van de wegvakken. Zodra het wegdek aan vervanging toe is wordt het plaatsen van het geluidsreducerend asfalt op de planning gezet. Daarnaast is een aantal wegvakken onderdeel van een groter project, zoals het Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Ook zijn er wegen die niet door de gemeente worden beheerd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Rotterdamseweg.

In [bijlage 11](#) is ook een figuur opgenomen met de wegvakken.

Weg	Wegvak van/tot	Status
Maatregelen wegen >63 dB		
Rotterdamseweg	Rijnsingel - Randweg	Nog niet uitgevoerd. Het waterschap bekijkt de kwaliteit van het wegdek opnieuw over 5 jaar. Indien vernieuwing nodig is wordt ook het geluidreducerend asfalt aangebracht.
Populierenlaan	Viaduct A15 - Sportlaan	Gedeeltelijk vanaf Burg. De Zeeuwstraat tot de Sportlaan, 2021. De rest nog niet i.v.m. HOV.
Burgemeester de Zeeuwstraat	Populierenlaan - Geerlaan	Gedeeltelijk uitgevoerd. Een deel van het asfalt is vervangen door nieuw asfalt, 2022. De rest nog niet i.v.m. HOV
Vondellaan	Geerlaan - Vlietlaan	Nog niet uitgevoerd i.v.m. HOV
Jan Luykenstraat/Burgemeester de Gaay Fortmanstraat	Vondellaan - Geerlaan	Nog niet uitgevoerd. Dit betreft een grote reconstructie waarvoor nog een voorstel gemaakt moet worden. Hierbij wordt ook gekeken / onderzocht of een snelheidsverlaging of andere indeling van de weg mogelijk is.
Geerlaan	Gaay Fortmanstraat - Ridderhof	Uitgevoerd maart 2022
Vlietlaan	Vogelvliet - Rotterdamseweg	De Vondellaan tot en met de Vogelvliet is uitgevoerd in 2020. De rest nog niet i.v.m. de HOV.
Maatregelen wegen >59 dB tot en met 63 dB		
Populierenlaan	Sportlaan - Kastanjelaan	Uitgevoerd in 2021
Geerlaan	Burgemeester de Zeeuwstraat - Viaduct A15/A16	Uitgevoerd in 2022
Geerlaan	Rijksstraatweg - komgrens	Nog niet uitgevoerd, staat op de planning 2025.
Sportlaan	Populierenlaan - tunnel Rotterdamseweg	Uitgevoerd in 2022
Havenstraat	Staalstraat/Noordenweg	Nog niet uitgevoerd, staat op de planning 2027.
Benedenrijweg	Ringdijk - Beverwaardseweg	Nog niet uitgevoerd, staat op de planning 2027.
Lagendijk	Rijksstraatweg - viaduct A15/16	Nog niet uitgevoerd, staat op de planning 2029.
Randweg	Willem Landrestraat - Johan Sebastian Bachstraat	Nog niet uitgevoerd staat op de planning 2032.

Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – overig

Overige maatregelen

Naast geluidsreducerend asfalt is ook een aantal aanvullende maatregelen opgenomen in het vorige Actieplan. Deze maatregelen zijn:

- Onderzoek naar diffractoren
- Bewustwording stimuleren van het eigen gedrag
- Handhaving geluid brommers
- Stimulering fietsgebruik en openbaar vervoer
- Lobbyen andere overheden

Onderzoek naar diffractoren

Diffractoren werken doordat ze geluid van hinderlijke bronnen zoals weg- en railverkeer afbuigen naar boven, waardoor het geluid achter de diffractor afneemt. Er bestaan verschillende varianten, zo kan de diffractor ingegraven zijn in bijvoorbeeld de berm naast een weg of geplaatst zijn op een scherm. De reductie die te behalen is met een diffractor bedraagt in een ideale situatie enkele dB's. In het Actieplan is opgenomen om onderzoek te doen naar effecten van diffractoren in Ridderkerk. Dit onderzoek is nog niet uitgevoerd, omdat bij het schrijven van het Actieplan de diffractor nog niet was opgenomen in de rekenmethodes en rekenprogramma's. Dit is nu wel het geval. Onderzoek naar diffractoren in de gemeente is daarom opgenomen in het huidige programma en in dit Programma verder uitgewerkt.

Bewustwording eigen gedrag

In het Actieplan was opgenomen om in de media aandacht te besteden aan het geluid dat mensen veroorzaken. Burenlawaaï is een belangrijke bron van ergernis maar kan worden voorkomen als mensen zich bewust zijn van de hinder die ze veroorzaken. In 2020 is een reeks artikelen gepubliceerd in de lokale krant en we hebben de geluidsbelastingskaarten online te publiceren om bewoners inzicht te geven in de geluidssituatie in hun omgeving. Daarnaast zijn mensen actief betrokken bij ontwikkelingen in de gemeente. Het gaat bijvoorbeeld om de besluitvorming rond het geluidsscherm in het Oosterpark en de geluidproblematiek in de wijk Bolnes. Bewustwording is iets dat continu bij mensen onder de aandacht gebracht moet worden. Ook in dit Programma is dit daarom weer als maatregel meegenomen.

Handhaving geluid brommers

Bij geluid ten gevolge van wegverkeer wordt door inwoners altijd aangegeven dat piekexcessen, zoals hardrijdende/opgevoerde brommers, een belangrijke bron van hinder zijn. De geluidsbelastingen zoals die in de meeste rapporten en documenten wordt berekend, neemt deze pieken niet mee. Deze waarden zijn jaargemiddeld waardoor deze excessen wegvallen. De beste maatregel om deze pieken te bestrijden is handhaving. Dit is daarom als maatregel opgenomen in het Actieplan en zal ook in dit Programma terugkomen.

Stimulering fietsgebruik en openbaar vervoer

Het stimuleren van fietsgebruik en openbaar vervoer is een belangrijk speerpunt in de gemeente Ridderkerk. In het Actieplan is hiervan uitwerking voorzien in het Mobiliteitsplan Ridderkerk. In 2020 is dit plan vastgesteld. Daarnaast is de gemeente aan de slag gegaan met de klimaatalliantie Duurzame Mobiliteit in samenwerking met gemeente Rotterdam en Zuid-Holland Bereikbaar om mobiliteit onder ondernemers onder de aandacht te brengen. Ook in het Programma Geluid is weer aandacht voor fietsgebruik en OV.

Resultaten maatregelen

De historische vergelijking zoals deze eerder is berekend staat hieronder weergegeven (zie ook [pagina 11](#)). De tabel geeft weer met hoeveel procent het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden is afgenomen tussen 2016 en 2021 na toepassing van eerdergenoemde maatregelen.

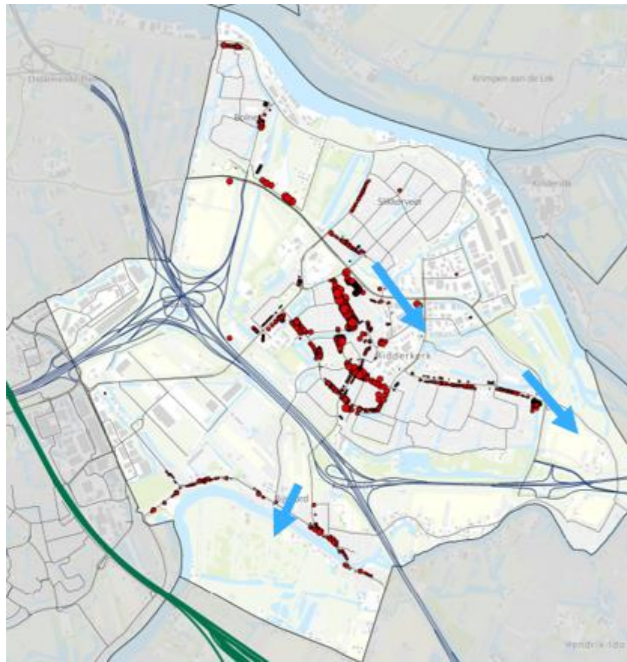
	2006	2011	2016	2021
Gehinderden	12,2 %	12,3%	10,9 %	9,6 %
Ernstig gehinderden	5,1 %	5,2 %	4,5 %	4,0 %
Slaapverstoorden	1,8 %	2,1 %	1,8 %	1,1 %

Uit de tabel volgt een afname van 1,3% van het aantal gehinderden, 0,5% van het aantal ernstig gehinderden en 0,4% van het aantal slaapverstoorden. De afnames komen onder andere door het toegepaste geluidsreducerende asfalt en het dichten van het scherm langs de A15.

Geluidmetingen

Geluidmetingen

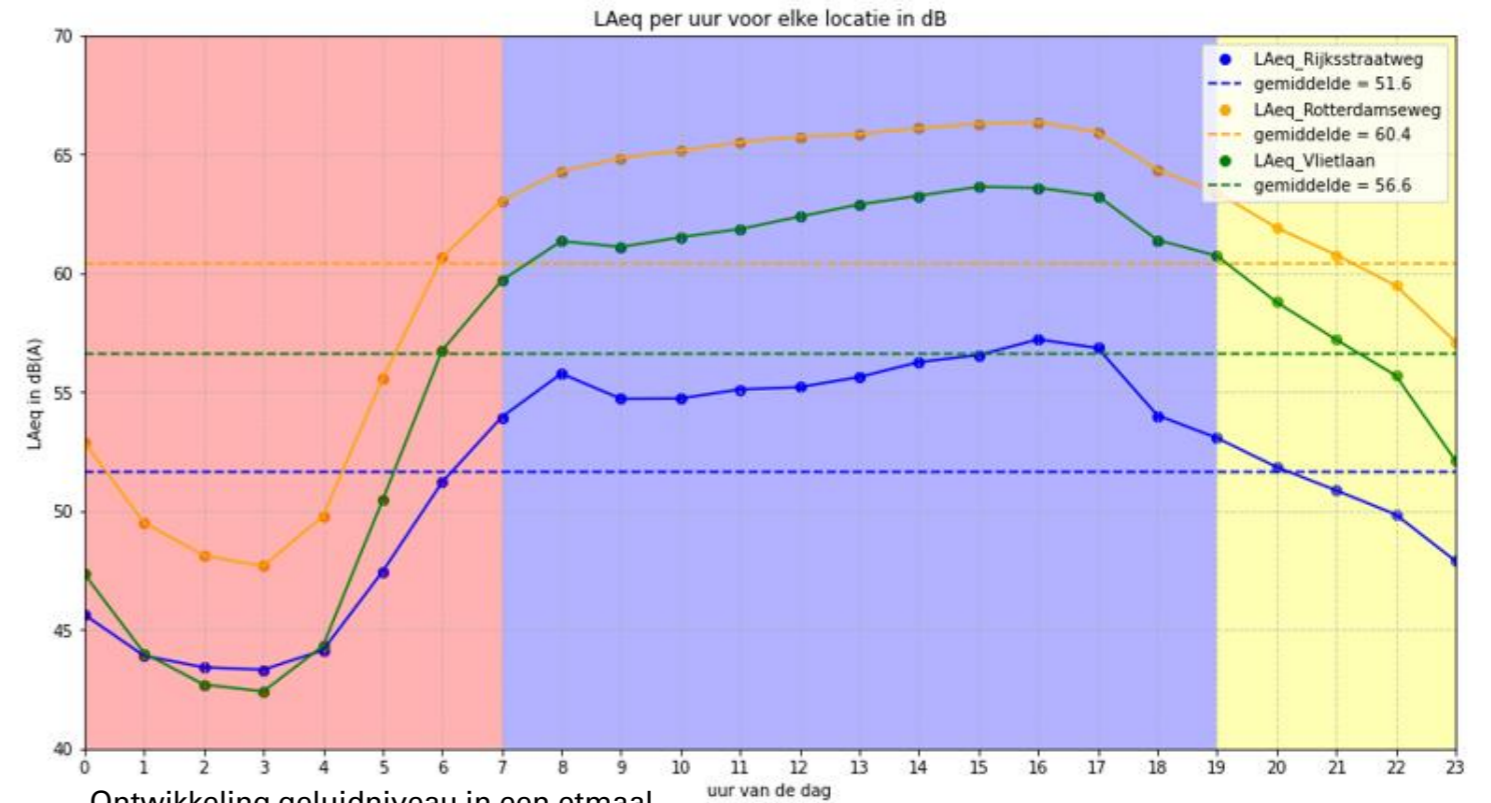
In opdracht van de gemeente Ridderkerk zijn door Sensornet metingen uitgevoerd op drie locaties binnen de gemeente. De metingen vonden plaats van oktober 2023 tot en met januari 2024. Tijdens de metingen was het voor de inwoners mogelijk om deze live via de website van Sensornet in te zien. De meetlocaties zijn met blauwe pijlen aangegeven in het plaatje hieronder. In de grafiek hiernaast is per locatie het gemeten geluidniveau (de verticale as) af te lezen en horizontaal het uur van de dag waarop zich dit voordoet. Deze figuur geeft de ontwikkeling van het geluidsniveau gedurende een etmaal weer en is een gemiddelde van de hele meetsessie van 3 maanden.



Meetlocaties Sensornet

De meetpunten liggen op korte afstand van verkeerswegen en we hebben resultaten van de metingen vergeleken met de berekende waarden. De resultaten zijn hieronder weergegeven. De groen gemarkeerde resultaten zijn de berekende jaargemiddelde etmaalwaarden. De meetresultaten zijn geel gemarkeerd. De gemeten waarden liggen 2 tot 4 dB lager dan de berekende.

Meetlocatie	Dag metingen	Avond metingen	Nacht metingen	Lden metingen	Dag model	Avond model	Nacht model	Lden model
Rijksstraatweg	55	51	44	55	56	55	46	57
Rotterdamseweg	66	62	51	65	67	64	59	68
Vlietlaan	64	58	44	62	65	64	56	66



Verschillen meten en rekenen

De verschillen tussen de metingen en de berekeningen zijn vanuit meet- en rekentechnisch oogpunt zeer acceptabel. De berekeningen gaan uit van jaargemiddelde verkeersintensiteiten gebaseerd op een gemiddelde weekdag. De berekeningen gaan uit van gemiddelde weersomstandigheden (temperatuur, windrichting, luchtvochtigheid) terwijl die tijdens de metingen heel anders kunnen zijn. Tijdens de metingen is het aantal passerende voertuigen en de rijsnelheid niet gemeten en het rekenmodel gaat uit van een vast aantal voertuigen per etmaal met een vaste rijsnelheid. Hierdoor ontstaan er altijd verschillen tussen meten en rekenen.

De berekeningen geven een goed beeld van wat er gemiddeld genomen te verwachten is aan geluid op een locatie terwijl de metingen veel meer detailinzicht geven over het verloop van het geluid tijdens een dag.

Meetstation DCMR

De milieudienst DCMR heeft een vast geluid- en luchtmeetstation op de industrieterrein Nieuw Reijerwaard. De meest recente meetresultaten voor geluid staan in [bijlage 10](#). Uit de meetresultaten van de afgelopen jaren blijkt dat de geluidsniveaus op deze locatie vrij constant zijn en weinig toe- of afnemen.

Plandrempel

Plandrempel

De beleidswaarde van het Programma Geluid is het bepalen van een plandrempel voor geluid. De plandrempel is bedoeld om de bestaande knelpunten te prioriteren. Deze plandrempel bestaat uit de jaargemiddelde geluidsbelasting L_{den} en een jaargemiddelde geluidsbelasting voor de nachtperiode L_{night} . De hoogte van de plandrempel bepaalt de gemeente zelf. Bij locaties waar veel woningen met geluid boven de plandrempel liggen overweegt de gemeente Ridderkerk maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen.

De gemeente Ridderkerk heeft aparte plandrempels voor wegverkeer, railverkeer en industrie. Daarnaast is er een plandrempel voor de totale, gecumuleerde geluidsbelasting voor zowel L_{den} als L_{night} . Het gecumuleerde geluid wordt berekend door het geluid door industrieterreinen en railverkeer eerst om te rekenen naar geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt. Daarna worden deze waarden bij elkaar opgeteld.

Ambitiewaarde

In het vorige Actieplan is naast de plandrempel een zogenoemde ambitiewaarde opgenomen. De oorsprong van deze ambitiewaarde is door de inwoners ingediende zienswijzen op het vorige Actieplan geluid. Door het opnemen van een ambitiewaarde hebben we extra wegen, met een geluidsbelasting boven de 59 dB, maar onder de plandrempel, opgenomen in dat Actieplan geluid.

Gekozen plandrempel

De gekozen plandrempels voor de verschillende bronnen staan hieronder weergegeven. Alleen voor de gecumuleerde geluidsbelasting is ook een plandrempel opgenomen voor de nachtperiode.

Bronsoort	Oude plandrempel	Plandrempel	Ambitiewaarde
Wegverkeer	63 dB L_{den}	61 dB L_{den}	-
Industrie	61 dB L_{den}	61 dB L_{den}	-
Railverkeer	61 dB L_{den}	61 dB L_{den}	-
Gecumuleerde geluidsbelasting	65 dB L_{den}	63 dB L_{den}	59 dB L_{den}
	-	55 dB L_{night}	

Keuze verlagen plandrempel

Voor het Programma Geluid hebben we bewust gekozen voor het verlagen van de plandrempel ten opzichte van het Actieplan geluid 2019 – 2023. Hiermee behalen we een hogere gezondheidswinst en geven we uitvoering aan de ambitie uit het collegeprogramma. Ook leidt het tot een verdere afname van het aantal gehinderden en zien we het als een stap richting de ambitiewaarde.

Plandrempel en nieuwbouw

We willen nieuwe knelpunten voorkomen en hanteren de plandrempel daarom ook als bovengrens voor nieuwbouw- en herstructureringsprojecten. Op geluidbelaste locaties vragen we van de initiatiefnemer om alle haalbare maatregelen te treffen om er voor te zorgen dat de plandrempel niet wordt overschreden. In de praktijk zullen zich situaties voordoen waarbij het onmogelijk is om aan de plandrempel te voldoen. De initiatiefnemer kan dan een gemotiveerd verzoek indienen om af te mogen wijken. Dit zal alleen worden toegestaan als wordt aangetoond dat er geen maatregelen mogelijk zijn én er bij de uitwerking van het plan rekening is gehouden met het geluid. In het nog op te stellen geluidbeleid worden de voorwaarden waaronder geluid boven de plandrempel kan worden toegestaan verder uitgewerkt.

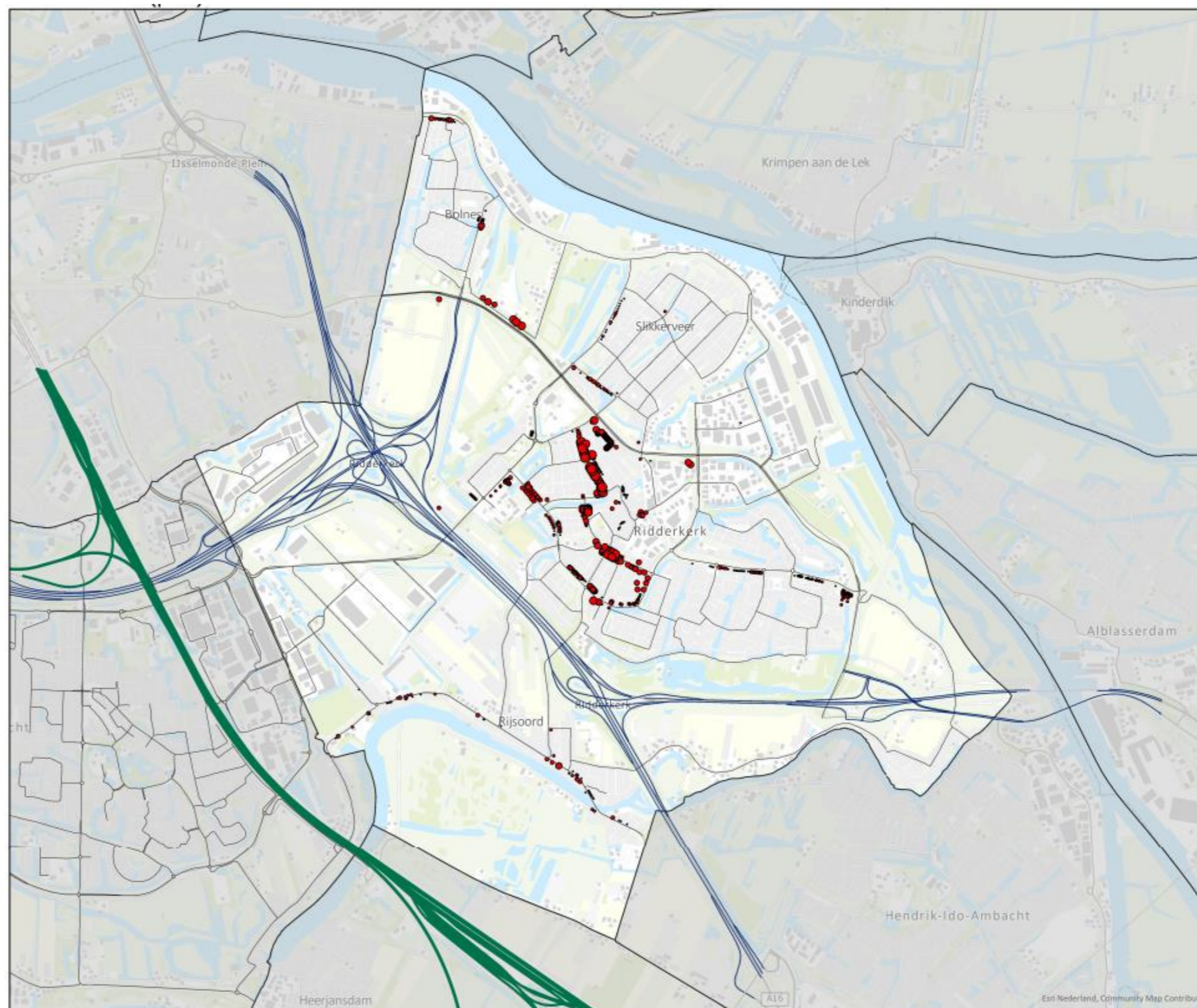


Hotspots geluid - plandrempel

Geluidniveaus boven de plandrempel

Eerst is gekeken naar de locaties met een geluidniveau boven de plandrempels van de verschillende bronsoorten. Hieruit is gebleken dat alleen de rijksweg en de lokale wegen zorgen voor geluidsniveaus boven de plandrempels. De gemeente heeft als wegbeheerder vooral invloed op het geluid van de lokale wegen. De figuur hiernaast toont daarom de locaties waar sprake is van een overschrijding van de plandrempel voor het lokale wegverkeer.

Veel hotspots liggen rondom het drukke centrum, maar ook in Bolnes wordt bij een aantal locaties de plandrempel overschreden. In Rijsoord komt de Rijksstraatweg naar voren als hotspot en in het oosten van Ridderkerk is dit de Vlietlaan.



Woningen boven de plandrempel door lokaal verkeer

- Geluidniveau > 61 dB Lden

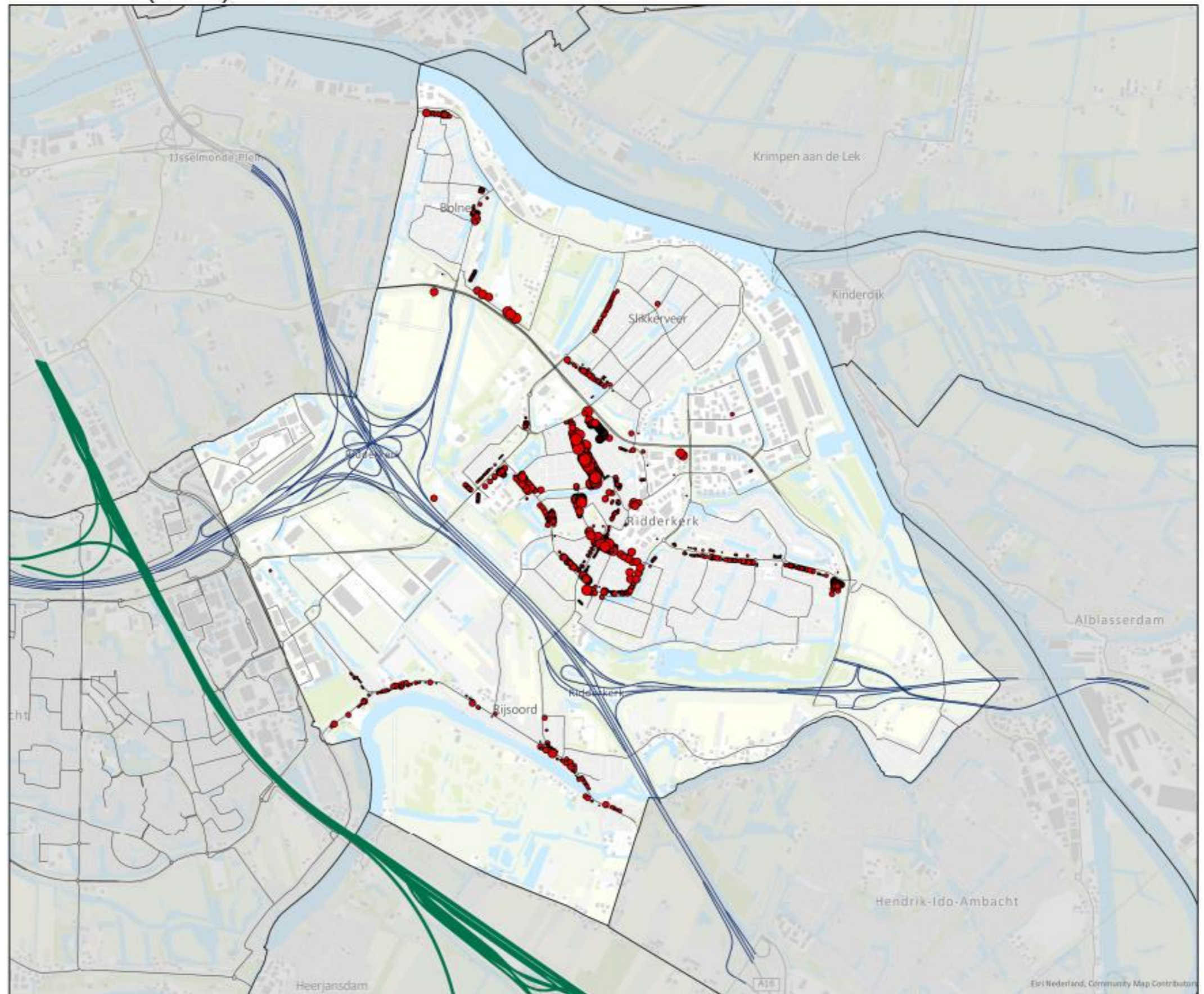
Hotspots geluid - ambitiewaarde

Geluidsniveaus boven de ambitiewaarde

Vervolgens is gekeken naar de locaties met een gecumuleerde geluidsbelasting hoger dan de ambitiewaarde.

De figuur op deze pagina toont deze locaties. Als we deze figuur vergelijken met de figuur met de overschrijdingen van de plandrempel op de vorige pagina dan zien we dat ze vrijwel met elkaar overeenkomen. Voor de keuze van maatregelen zijn we daarom uitgegaan van de kaart met overschrijdingen van de ambitiewaarde. Voor de locaties geldt dat we waar mogelijk proberen de geluidsbelasting terug te brengen tot de ambitiewaarde. Indien dit niet mogelijk is streven we naar minimaal de plandrempel.

De locaties zijn ingedeeld in clusters waarbij maatregelen voor het hele cluster effect kunnen hebben. Op de volgende pagina zijn deze clusters verder uitgewerkt.



Woningen boven de ambitiewaarde

- Geluidniveau > 59 dB Lden

Samenvatting maatregelen

Cluster	Naam	Herkomst	Maatregel
1	Benedenrijweg	Actieplan 2016	Geluidsreducerend asfalt
2	Rijnsingel	Actieplan 2011 en Extern project	Onderdeel van Uitvoeringsnota Mobiliteit Bolnes - waarschijnlijk snelheidsverlaging
3	Randweg	Actieplan 2016 en extern project	Geluidsreducerend asfalt + onderdeel van Uitvoeringsnota Mobiliteit Slikkerveer
4	Rotterdamseweg (deel 1)	Actieplan 2016	Geluidsreducerend asfalt en Geluid & Energie isolatie project
5	Rotterdamseweg (deel 2)	Actieplan 2016	Geen maatregelen mogelijk. Meegenomen onder het Geluid & Energie isolatie project
6	Rotterdamseweg (deel 3)	Actieplan 2016	Geluidreducerend asfalt en Geluid & Energie isolatie project
7	Vlietlaan (deel 1 en deel 2)	Actieplan 2016 en extern project	Gedeeltelijk al voorzien van geluidsreducerend asfalt. Verdere uitwerking onderdeel van HOV
8	Koninginneweg	Extern project	Onderdeel van Omgevingsverkenning Koninginneweg e.o.
9	Vlietlaan (deel 3)	Actieplan 2016	Reeds geluidsreducerend asfalt voorzien.
10	Populierenlaan	Actieplan 2016 en extern project	Geluidsreducerend asfalt voorzien, verdere uitwerking als onderdeel van HOV
11	Burgemeester de Zeeuwstraat	Actieplan 2016	Gedeeltelijk al voorzien van geluidsreducerend asfalt. Verdere uitwerking onderdeel van HOV
12	Rijksstraatweg	Nieuw	Geen maatregelen mogelijk. Meegenomen onder het Geluid & Energie isolatie project
13	Centrum	Extern project	Onderdeel van onderzoek Ontwerpkeuze Centrumring
14	Overig	Nieuw	Losse woningen meegenomen onder het Geluid & Energie isolatie project

Afname gehinderden en slaapverstoorden

Op basis van bovenstaande tabel is de afname van het aantal gehinderden bepaald wanneer de bovenstaande maatregelen, behalve het Geluid & Energie isolatie project zijn uitgevoerd. Het Geluid & Energie isolatie project staat op de volgende pagina toegelicht.

	2021	2021 na maatregelen
Inwoners met hoge mate van geluidhinder	4,7 % (2.200 inwoners)	4,5% (2.100 inwoners)
Inwoners met hoge mate van slaapverstoring	0,9 % (420 inwoners)	0,7% (325 inwoners)

Geluid & Energie isolatie project

Gemeentelijke sanering

Ook na het toepassen van geluidreducerende maatregelen blijft het geluid door wegverkeer op veel woningen hoger dan 61 dB. Voor deze woningen start de gemeente Ridderkerk een Geluid & Energie isolatieproject waarbij eigenaren de kosten van geluidwerende voorzieningen aan hun woning geheel of gedeeltelijk vergoed krijgen. Ook is het hierbij mogelijk de geluidmaatregelen te koppelen met duurzaamheidsmaatregelen. Deze koppeling maakt het financieel interessant voor eigenaren omdat de duurzaamheidsmaatregelen dan tegen een lager tarief uitgevoerd kunnen worden.

Niet alle woningen met meer dan 61 dB geluid door wegverkeer komen in aanmerking voor het project Geluid & Energie isolatieproject. Woningen die eerder zijn gesaneerd op kosten van de rijksoverheid of die nog op een saneringslijst staan komen niet in aanmerking voor het project.

Het huidige geluidniveau in de woning is maatgevend om te bepalen of een woning in aanmerking komt voor het project. Na afronding van het project mag het geluid in de woning maximaal 36 dB bedragen voor woningen waarvoor ná 1981 een bouwvergunning is verleend en 41 dB voor woningen waarvoor de bouwvergunning vóór 1982 is verleend. Alleen geluidwerende maatregelen die minimaal 3 dB geluidreductie opleveren vallen onder het project. Daarmee sluit de regeling aan op de geluideisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

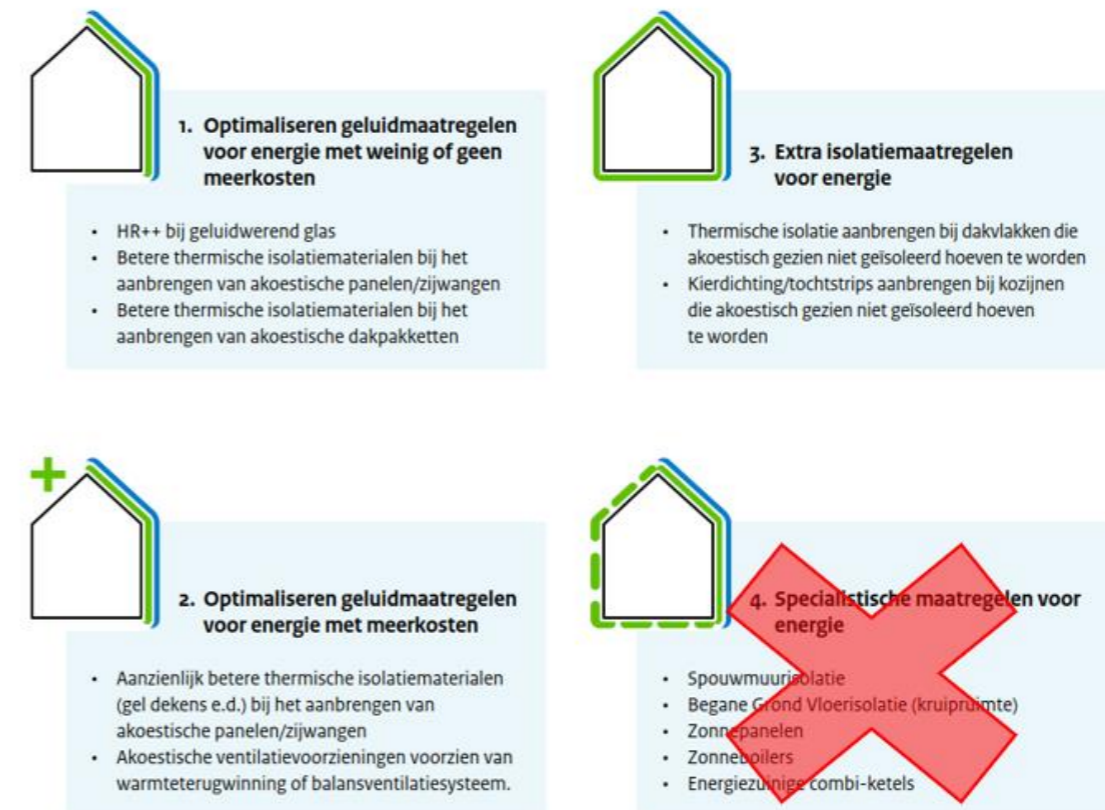
Op basis van de geluidkaarten, de bouwjaren en een inschatting van de huidige geluidwering van de gevels schatten wij in dat maximaal 360 woningen in aanmerking komen voor geluidwerende maatregelen op basis van het project Geluid & Energie isolatieproject. In de praktijk zal het aantal woningen dat in aanmerking komt voor maatregelen aanzienlijk lager liggen omdat veel woningen al zijn voorzien van dubbel glas en goede kierdichting.

Duurzaamheid

Bij deelname aan het gevelonderzoek kunnen eigenaren aangeven of zij ook interesse hebben in deelname aan een onderzoek voor energiematregelen. Hierbij wordt gekeken naar de mogelijkheid om de geluidmaatregelen te optimaliseren voor energiebesparing. Daarnaast komen uit het onderzoek mogelijke extra maatregelen die getroffen kunnen worden. Dit kunnen losse maatregelen zijn of aanvullende maatregelen voor de geluidmaatregelen.

Kosten

De gemeente verstrekt subsidie voor geluidwerende maatregelen als de geluidsbelasting door al het wegverkeer hoger is dan 61 dB. De kosten voor de energiematregelen zijn voor de eigenaar zelf. Door de combinatie met de geluidmaatregelen vallen deze waarschijnlijk lager uit dan wanneer deze apart worden uitgevoerd. De kosten voor de inventarisatie van energiebesparende maatregelen worden door de gemeente vergoed als de eigenaar van een pand besluit de maatregelen aanbrengt. Eigenaren kunnen ook nog een beroep doen op landelijke subsidiemogelijkheden voor energiebesparende maatregelen.



Mogelijke combinaties geluids- en energiematregelen

Voorwaarden deelname

De voorwaarden, looptijd en het beschikbare budget voor deze regeling wordt uitgewerkt in de 2024.

Programma Lucht



Luchtkwaliteit

In oktober 2023 publiceerde GGD Haaglanden resultaten van het [onderzoek](#) naar luchtkwaliteit in de regio. Hieruit blijkt dat de luchtvervuiling in onze regio hoger is dan het landelijk gemiddelde. Inwoners roken gemiddeld 5 sigaretten per dag mee door luchtvervuiling. Vooral wegverkeer, mobiele werktuigen en houtkachels zijn verantwoordelijk voor de lokale uitstoot van ongezonde stoffen in Ridderkerk. Er is geen wettelijke verplichting om een actieplan luchtkwaliteit op te stellen maar we vinden dit onderwerp zo belangrijk dat we het toevoegen aan het Programma Geluid.

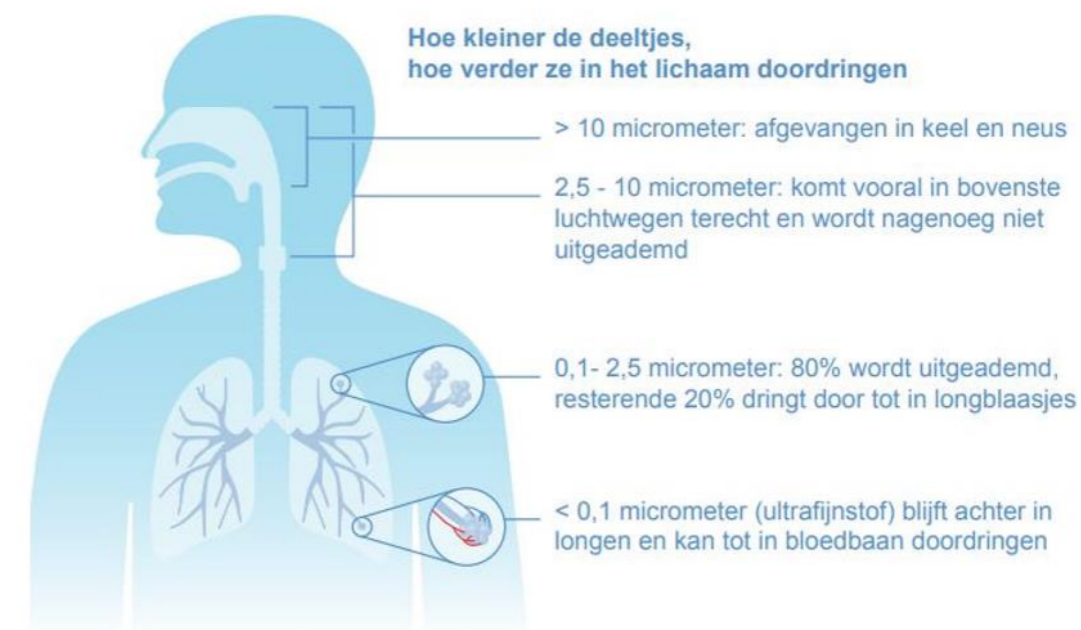
Bij het aspect Luchtkwaliteit beschrijven we de hoeveelheden, of concentraties, van verontreinigende stoffen in de lucht. De belangrijkste stoffen zijn fijnstof en stikstofdioxide. Kleine deeltjes die in de lucht zweven vallen onder fijnstof, deze zijn zo klein dat ze niet met het oog te zien zijn. Deeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer duiden we aan met PM_{10} en deeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer als $PM_{2,5}$. Deeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer vallen dus zowel onder PM_{10} als onder $PM_{2,5}$. Nog kleinere deeltjes duiden we aan als ultrafijnstof.

De concentraties van deze deeltjes in de lucht worden aangeduid in het aantal microgram deeltjes per kubieke meter lucht (afgekort $\mu g/m^3$). Van nature bevinden zich in de lucht al concentraties van fijnstof, zoals door zeezout. Veel schadelijker zijn echter de fijnstofdeeltjes die worden uitgestoten door de mens, voornamelijk door verkeer. Voor fijnstof geldt dat hoe kleiner de deeltjes, hoe verder deze doordringen in het lichaam. De figuur hieronder laat zien tot waar deze deeltjes kunnen doordringen.

Stikstofdioxide bestaat uit een atoom stikstof en twee atomen zuurstof en wordt daarom ook wel aangeduid als NO_2 . Stikstofdioxide ontstaat bij verbrandingsprocessen. Hierbij zijn wegverkeer en scheepvaart belangrijke bronnen.

Ziektelast

Luchtverontreiniging veroorzaakt 3,5% van de ziektelast in Nederland en heeft hiermee een belangrijk aandeel. Verontreinigde lucht veroorzaakt luchtweg- en longaandoeningen, zoals astma en longkanker, hart- en vaatziekten en kan gevolgen hebben voor de ontwikkeling van het ongeboren kind. Daarnaast verergert een slechte luchtkwaliteit reeds aanwezige aandoeningen.



Diepte tot waarin deeltjes kunnen doordringen in het lichaam



Gevolgen voor Nederlanders door luchtverontreiniging

Inleiding vervolg

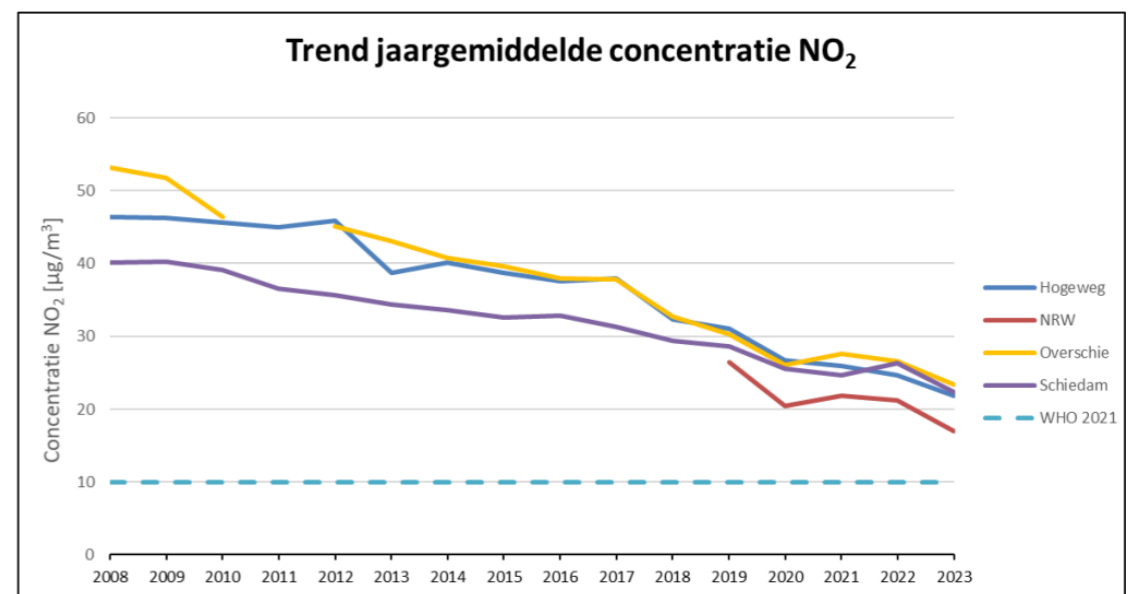
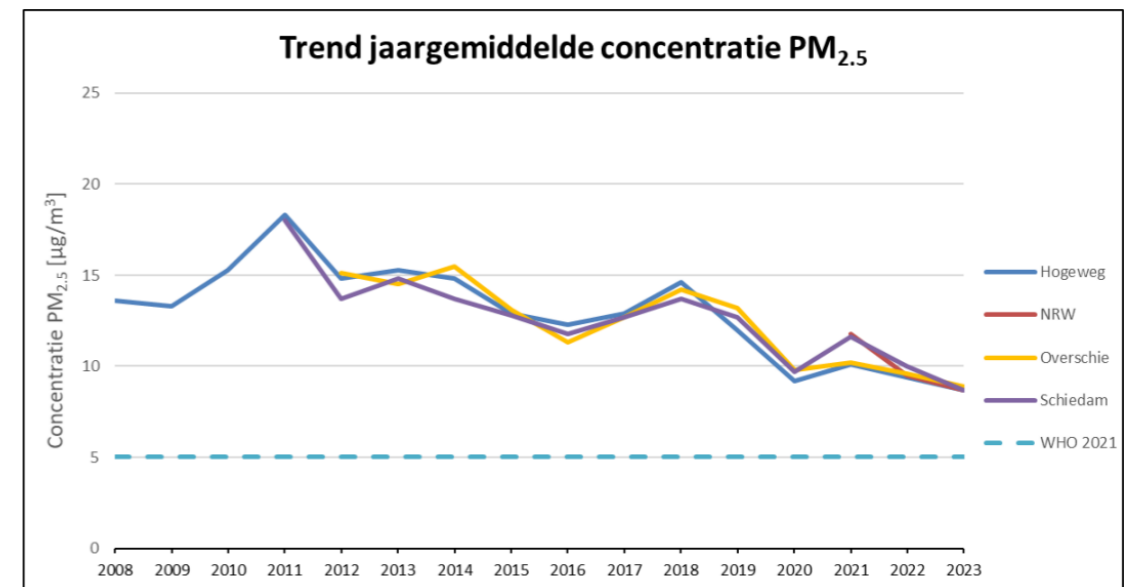
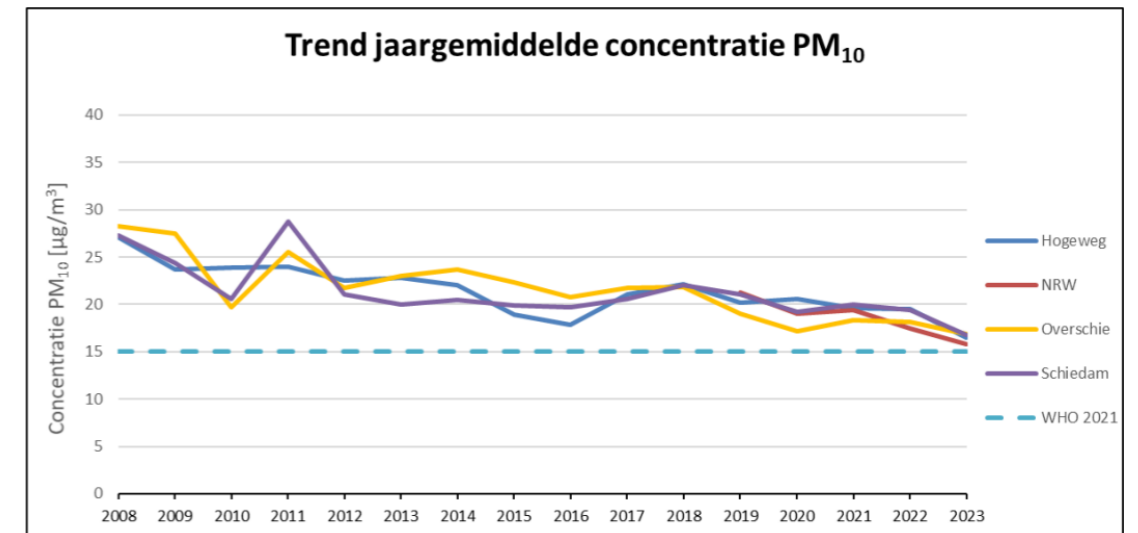
Steeds beter

In Nederland geldt dat de luchtkwaliteit steeds beter wordt, maar dat we er nog niet zijn. Sinds het begin van de 21ste eeuw is er voor de meeste stoffen sprake van een flinke daling van de gemiddelde concentraties in de lucht. Dit is het gevolg van luchtkwaliteitsbeleid van Europa, Nederland, de provincies en de gemeenten. Er zijn inmiddels allerlei technische maatregelen getroffen aan vervoersmiddelen, industriële installaties. Ook zijn de brandstoffen schoner geworden. Maar we zitten nog steeds boven de waarden die de World Health Organization (WHO) adviseert. Er is nog steeds sprake van een ziektelast door luchtverontreiniging.

Voor het Programma Lucht maken we de huidige situatie in de gemeente inzichtelijk op basis van rekenmodellen en metingen.

We bepalen maatregelen die we als gemeente willen nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Hierbij kijken we vooral naar locaties met een slechte luchtkwaliteit of bronnen van erge hinder bij inwoners. In het programma Lucht nemen we deze maatregelen op.

De volgende grafieken laten de trend in de luchtconcentraties van verschillende stoffen zien van af 2008. De figuren komen uit het Monitoringsrapport luchtkwaliteit Ridderkerk 2023 van Milieudienst DCMR.



Wettelijk kader luchtkwaliteit & Advieswaarden WHO

Toetsing

De gemeente Ridderkerk als onderdeel van de agglomeratie Rotterdam-Dordrecht valt onder een aandachtsgebied zoals deze gaan gelden onder de Omgevingswet.

Voor ontwikkelingen, zoals nieuwe woningen, toetst de gemeente aan de rijksomgevingswaarde uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hierbij moet toetsing plaatsvinden op locaties waar zich mensen voor langere tijd bevinden (blootstellingscriterium). Naast de toetsing aan de omgevingswaarde kan de gemeente ook lokale grenswaarden opnemen in het omgevingsplan.

Bij een dreigende overschrijding van de omgevingswaarde moet de gemeente een verplicht programma opstellen met hierin maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Daarnaast kan de gemeente een vrijwillig programma opstellen met hierin het lokale luchtbeleid uitgewerkt. De luchtkwaliteit in Ridderkerk voldoet aan de wettelijke normen. Maar ook onder deze omgevingswaarden zijn er nog gezondheidsrisico's. Daarom willen we verder gaan dan alleen voldoen aan de omgevingswaarden en werken we toe naar de nieuwe WHO-normen. Het is eerste doel is hierbij de WHO-interim waarden. De gemeente Ridderkerk kiest daarom voor het opstellen van een vrijwillig programma luchtkwaliteit.

Niet genoemde stoffen

In de tabel op deze pagina is een aantal stoffen niet genoemd, zoals benzeen en zwaveldioxide. De praktijk heeft uitgewezen dat als de concentraties voor bovenstaande stoffen voldoen, dat ook geldt voor deze stoffen (uitzonderlijke situaties daargelaten).

Behalve scherpere Omgevingswaarden kan de gemeente ook beleid opstellen voor een Omgevingswaarde voor andere stoffen, zoals bijvoorbeeld roet. Dit kan de gemeente doen door deze omgevingswaarde mee te nemen in het omgevingsplan.

De gemeente Ridderkerk gaat dit uitwerken bij opstellen van het Omgevingsplan.

Stof	Soort norm	Wettelijke norm (Omgevingswaarde Bkl)	WHO-advieswaarde	WHO interim waarde
NO ₂	Jaargemiddeld	40 µg/m ³	10 µg/m ³	20 µg/m ³
NO ₂	Uurgemiddeld	200 µg/m ³ (max 18 keer per jaar)	25 µg/m ³ (max 3-4 keer per jaar)	-
PM ₁₀	Jaargemiddeld	40 µg/m ³	15 µg/m ³	20 µg/m ³
PM ₁₀	24-uurgemiddelde	50 µg/m ³ (max 35 keer per jaar)	45 µg/m ³ (max 3-4 keer per jaar)	-
PM _{2.5}	Jaargemiddeld	25 µg/m ³	5 µg/m ³	10 µg/m ³

Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – luchtkwaliteit

Actieplan Luchtkwaliteit 2018 - 2022

Voor de periode 2018 tot en met 2022 is door de gemeente een Actieplan Luchtkwaliteit opgesteld. Dit was een actualisatie van het Actieplan luchtkwaliteit 2011 – 2014. Doel van het Actieplan is bescherming van inwoners in Ridderkerk door het verlagen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. In het Actieplan luchtkwaliteit 2018-2022 waren de volgende acties opgenomen:

- Verdere uitbreiding publiek laadnetwerk elektrische auto's.
- Waar mogelijk emissiearme voertuigen en machines in ons eigen wagenpark.
- Stimuleren fietsgebruik en Openbaar Vervoer.
- Minder en schonere houtstook.
- Meer aandacht voor gevoelige bestemmingen bij ruimtelijke plannen.
- Lobbyen met andere overheden voor verbetering van de luchtkwaliteit in Ridderkerk.
- Communicatie.
- Ondersteunen van het streven naar een landelijk verbod op knalvuurwerk en vuurpijlen.
- Inventarisatie maken en zo mogelijk aanwijzen van locaties voor een vuurwerkvrije zone.
- De aanschaf van meetapparatuur voor bewoners in Wijk West en Drievliet/'t Zand.
- Extra bomen en groen.
- Walstroom voor schepen bij laden en lossen aan de overslaghaven in Ridderkerk.
- Extra inzetten om op plek met hoogste roetmissie (Rijnsingel) deze emissie naar beneden krijgen.
- Samenwerking met Rijkswaterstaat en de Provincie om de aanleg van een geluidsscherm A15 bij Oosterpark mogelijk te maken.

Hieronder staat per actie wat er de afgelopen periode is bereikt.

Waar mogelijk emissiearme voertuigen en machines in ons eigen wagenpark

Binnen het wagenpark van de gemeente Ridderkerk is sprake van een toename van het aantal elektrische voertuigen. Voor de ontvlechting van de BAR-organisatie waren 76% van alle personen- en bestelwagens elektrisch aangedreven. De overige 23% zijn hybride voertuigen.

Stimuleren fietsgebruik en Openbaar Vervoer

We stimuleren het fietsgebruik ook door het verbreden van fietspaden, het verwijderen van onnodige paaltjes in fietspaden, het aanbrengen van as- en kant markering en het realiseren van ontbrekende schakels in het fietsnetwerk. We stimuleren het gebruik van het openbaar vervoer door het invoeren van HOV. Ook is de gemeente Ridderkerk aangesloten bij de klimaatalliantie en nemen we deel aan het [programma duurzame mobiliteit](#).

Minder en schonere houtstook

Sinds april 2023 is de gemeente aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord (SLA). Onderdeel van het SLA zijn bewustwordingscampagnes over het gebruik van open haarden, vuurkorven en BBQ's.

Meer aandacht voor gevoelige bestemmingen bij ruimtelijke plannen

Voor een aantal wegen is in navolging van het Besluit gevoelige bestemmingen besloten om de vestiging van gevoelige bestemmingen, zoals bejaardenhuizen en scholen/kinderdagverblijven, te beperken. Dit gaat om de Rotterdamseweg, de Vlietlaan, de Populierenweg, de Rijnsingel, de Hogeweg en de Vondellaan.

Sensornetwerk

In 2022 hebben circa 350 inwoners gebruikgemaakt van de mogelijkheid om sensoren te plaatsen en om de luchtkwaliteit rond hun woning inzichtelijk te maken via het [Caeli sensornetwerk](#). Uit de evaluatie van dit project blijkt dat dit heeft geleid tot extra bewustwording en we hebben besloten om het monitoringsprogramma te verlengen.

Verdere uitbreiding publiek laadnetwerk elektrische auto's.

In Ridderkerk is het aantal laadpunten toegenomen van circa 200 in 2019 tot 537 in 2023. De locaties van de laadpunten zijn [online](#) inzichtelijk.

Realisatie geluidsscherm Oosterpark

In 2020 is door de Raad besloten tot de realisatie van een scherm in het Oosterpark langs de A15. Dit scherm heeft voornamelijk invloed op het geluid van de rijksweg, maar zal ook een beperkt effect hebben op de luchtkwaliteit achter het scherm. Momenteel worden de plannen voor het scherm nog verder uitgewerkt.

Wat hebben we de afgelopen 5 jaar gedaan – luchtkwaliteit - vervolg

Extra inzetten om op plek met hoogste roet-emissie (Rijnsingel) deze emissie naar beneden krijgen

In februari 2019 heeft de Milieudienst DCMR een analyse voor uitgevoerd naar de luchtkwaliteit bij de Rijnsingel en Oranjestraat. DCMR constateert dat de concentratie roet op de Rijnsingel niet erg afwijkt van de rest van Ridderkerk. Het vermoeden bestond dat dit wel het geval zou zijn.

Extra bomen en groen

In 2020 hebben we langs de Havenstraat, Vlasstraat, Klaas Katerstraat en Savorin Lohmanstraat bomen aangeplant die een bijdrage leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. In 2021 en 2022 hebben we langs de Populierenlaan, Sportlaan en Visvliet mede vanuit het extra budget van € 50.000,- tientallen bomen geplant. Er is geïnvesteerd in goede groeiplaatsen en boomsoorten die in Ridderkerk goed kunnen groeien tot volwassen bomen die een grote bijdrage zullen leveren aan het leefklimaat.

Overige punten

Op de overige acties zijn nog minder resultaten behaald. Zo is met het lobbyen nog niet gelukt om tot scherpere regels met betrekking tot houtstook te komen of het openbaar vervoer in Ridderkerk substantieel te versterken. Ook is de snelheid op de A15 nog niet verlaagd.

Momenteel is er nog geen sprake van een landelijk verbod op vuurwerk en ook op lokaal niveau is hiervan nog geen sprake. Overlast en schade als gevolg van vuurwerk willen we zoveel als mogelijk terugdringen. Wij gaan onderzoeken of het uitbreiden van vuurwerkvrije gebieden bij bijvoorbeeld verzorgingstehuizen wenselijk is. Het effect van het landelijke verbod op knalvuurwerk en vuurpijlen nemen we daar in mee. Er komt geen lokaal vuurwerkverbod voor de hele gemeente. We proberen schade zoveel als mogelijk te verhalen op de dader.

Begin 2024 is een walstroom aansluiting gerealiseerd voor de passantensteiger in de haven. Momenteel maakt de asielboot gebruik van deze aansluiting waardoor de dieselgenerator kon worden verwijderd. Er is geen walstroom beschikbaar voor het laden en lossen in de overslaghaven. Uit onderzoek blijkt dat schepen hier zo kort aanmeren voor het laden en lossen dat aansluiten op walstroom niet de moeite waard is en de te behalen milieuwinst gering. Effecten van bovenstaande maatregelen zijn moeilijk in directe aantallen uit te drukken. Duidelijk is wel dat de luchtkwaliteit in Nederland elk jaar verbetert en dit komt door lokale, nationale en internationale maatregelen.



Schone lucht akkoord

Het [schone lucht akkoord \(SLA\)](#) bestaat uit een samenwerking van rijk, provincies en gemeenten. Het SLA bestaat sinds begin 2020. Momenteel zijn alle provincies en bijna 100 gemeenten aangesloten. De samenwerking streeft naar een gezondheidswinst van 50% ten opzichte van 2016 voor luchtkwaliteit. Het SLA doet dit met actieve kennisdeling tussen alle deelnemers. Ook stelt het informatie en hulp beschikbaar voor het opstellen van plannen en agenda's. Daarnaast stelt het rijk subsidies beschikbaar voor pilotprojecten.

De gemeente Ridderkerk is sinds 2023 aangesloten bij het SLA. In het SLA staan [maatregelen](#) beschreven om de luchtkwaliteit te verbeteren. Hieronder staat hoe we deze verwerken in ons beleid.

1. Mobiliteit (reductie van gezondheidseffecten wegverkeer van 70% in 2030)

1. We nemen gezondheidsdoelen voor schonere lucht op in relevante verkeers- en vervoersplannen
2. We nemen emissie-eisen op in onze eigen inkoop en waar mogelijk in vergunningen voor bedrijven
3. We nemen gezondheidsdoelen mee in ons mobiliteitsprogramma

2. Mobiele werktuigen (reductie van gezondheidseffecten mobiele werktuigen van 70% in 2030)

1. We streven ernaar zo snel mogelijk de inzet van diesel mobiele werktuigen te beëindigen en het groeipad naar 0-emissie mobiele werktuigen naar 2030 te versnellen
2. We maken afspraken over concrete eisen en gunningscriteria in de aanbestedingen.
3. We nemen geformuleerde eisen en stimulerende bepalingen op in aanbestedingen voor projecten voor mobiele werktuigen.
4. We onderzoeken de mogelijkheid voor het opnemen van emissie-eisen in onze vergunningen en milieuzones ten behoeve van hoogblootgestelde gebieden voor mobiele werktuigen.

3. Industrie (ontkoppelen uitstoot en groei)

1. Vergunningen voor de industrie moeten voldoen aan volgens Europese regelgeving aan BBT-niveau
2. We vergunnen scherp en actualiseren ons vergunningenbestand
3. Waar nodig nemen we maatregelen om toezicht en handhaving te versterken

4. Houtstook (dalende trend van emissies naar de lucht ten opzichte van 2016 realiseren)

1. We zetten actief in op voorlichting over houtstook
2. We besteden aandacht in onze communicatie naar bewoners over de gezondheidseffecten van houtstook
3. We geven actief aan als er sprake is van een stookalert.
4. We acteren op herhaalde overlast op een bepaalde locatie

5. Binnenvaart en havens

1. In 2024 is walstroom aangelegd naar de passantensteiger van onze kleine haven
2. Bij aanbestedingen en infrastructurele werkzaamheden hanteren we luchtemissies als belangrijk criterium.
3. We hanteren luchtemissies als belangrijk criterium bij aanbestedingen voor veerdiensten en vergunningen voor watertaxi's.
4. We streven naar duurzame binnenhavens en streven naar een zero-emissie binnenhaven in 2035.

6. International luchtbeleid

1. DCMR denkt namens Ridderkerk mee in internationale werkgroepen mee over luchtbeleid

7. Participatie

1. We nemen deel aan de jongerentop
2. We informeren bewoners en bedrijven actief over luchtkwaliteit en gezondheidseffecten en de mogelijkheden voor citizens science
3. We gaan actief aan de slag met citizens science en versterken het kennisnetwerk

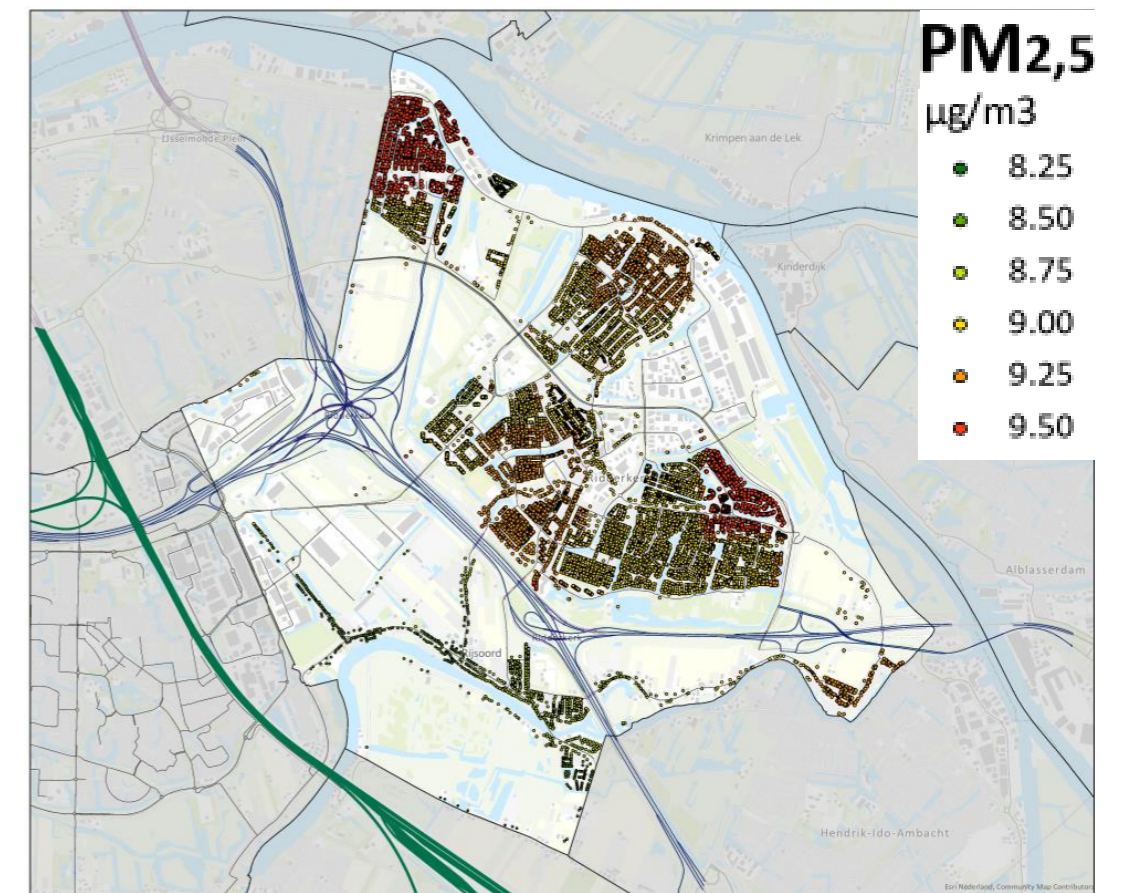
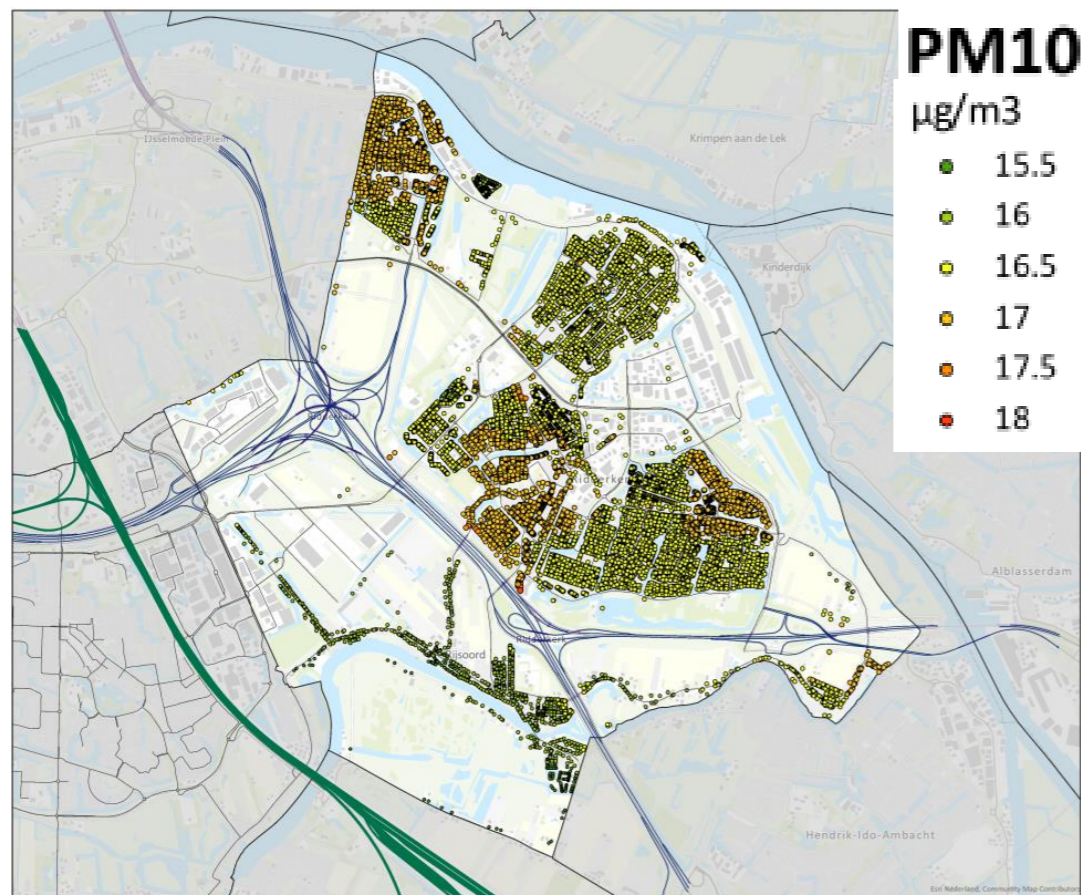
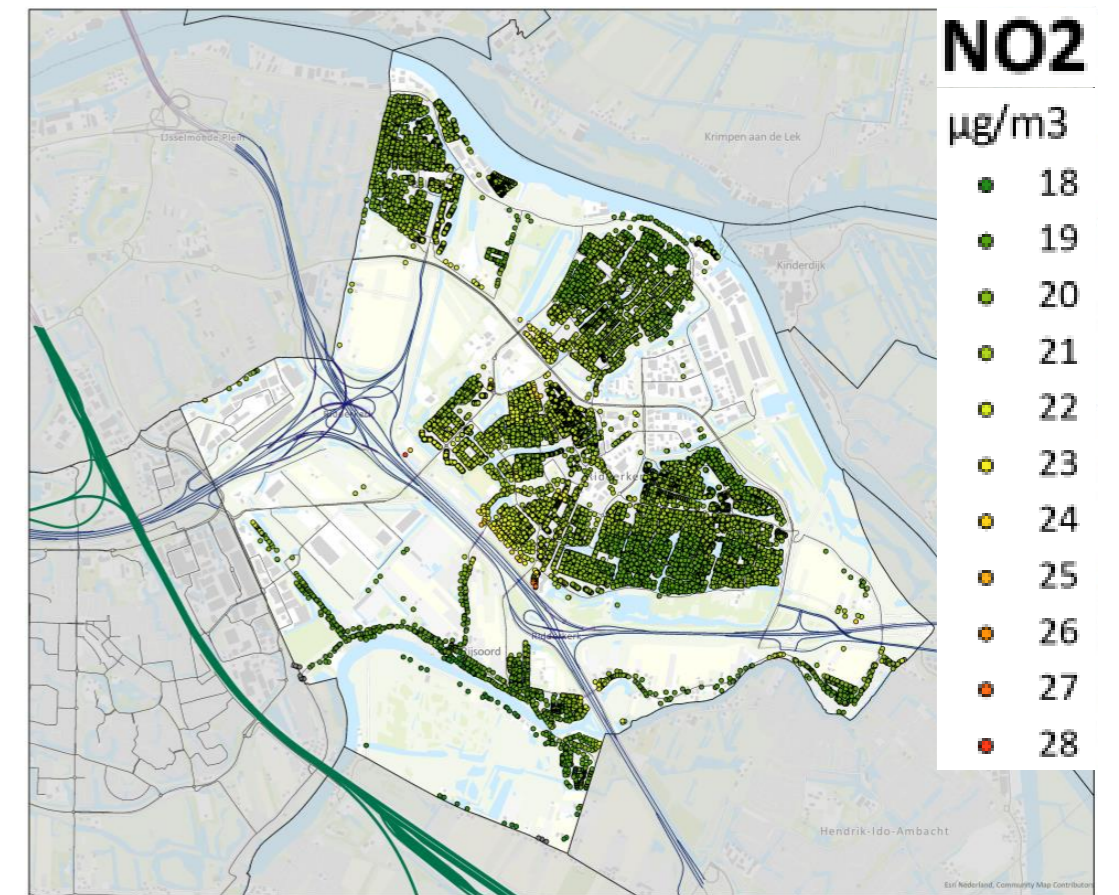
Huidige situatie luchtkwaliteit - berekeningen

Huidige situatie

Om de luchtkwaliteit in kaart te brengen in de gemeente hebben we deze met berekeningen bepaald. Deze berekeningen zijn gedaan op basis van de huidige verkeersgegevens en bekende achtergrondconcentraties voor het jaar 2021. De jaargemiddelde resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven op deze pagina. In de [bijlagen](#) zijn de figuren op groot formaat opgenomen. Er is hiervoor gekeken naar fijnstof (ook bekend als PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂). De resultaten zijn berekend bij de locaties die extra bescherming nodig hebben tegen luchtverontreiniging, zoals woningen en kinderdagverblijven.

Voor de gemeente Ridderkerk is de belangrijkste bron van luchtverontreiniging het verkeer over de rijkswegen en lokale wegen. Daarna levert de industrie de grootste bijdrage. Dit gaat om zowel lokale industrie als om de industrie in het Rotterdamse havengebied en voorbij varende schepen.

	Wettelijke norm, omgevingswaarde (µg/m ³)	Interim advieswaarde WHO (µg/m ³) (streefjaar 2030)	Advieswaarde WHO (µg/m ³)
NO ₂	40	20	10
PM ₁₀	40	20	15
PM _{2,5}	25	10	5



Huidige situatie luchtkwaliteit – berekeningen - metingen

Berekende resultaten

Uit de resultaten blijkt dat binnen de gemeente wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden uit de wet. Aan de waarden die de WHO adviseert wordt nog niet voldaan. Maar voor fijnstof wordt wel voldaan aan de interim advieswaarde voor het streefjaar 2030.

Metingen

In opdracht van de provincie Zuid-Holland voert DCMR sinds 2004 metingen uit langs de Hogeweg. Op verzoek van de gemeente Ridderkerk is hier een meetstation op het bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard bijgekomen. Op beide meetstations meet DCMR de concentraties fijnstof en stikstofdioxide. De metingen zijn te volgen via het [Luchtmeetnet](#). Onderstaande tabellen laten de resultaten zien van deze metingen.

Gemeten jaargemiddelde concentraties meetstation Hogeweg

Jaar	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
2018	32,3	22,1	14,6
2019	31,0	20,2	12,0
2020	26,7	20,6	9,2
2021	26,0	19,6	10,1
2022	24,7	19,5	9,4

Gemeten jaargemiddelde concentraties meetstation Nieuw Reijerswaard

Jaar	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
2018	-	-	-
2019	26,5	21,3	-
2020	20,5	19,0	-
2021	21,8	19,4	11,8
2022	21,2	17,5	9,5

In 2022 is er een jaargemiddelde PM₁₀-concentratie van 19,5 µg/m³ gemeten aan de Hogeweg en 17,5 µg/m³ in Nieuw Reijerwaard. Dit verschil kan deels verklaard worden door de bouwwerkzaamheden van een nieuw geluidsscherm aan de A16. Hierbij kwamen hoge concentraties PM₁₀ bij vrij.

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide was in 2022 aan de Hogeweg 24,7 en in Nieuw Reijerwaard 21,2 µg/m³. De concentraties NO₂ aan de Hogeweg is lager vergeleken met vorig jaar, terwijl de concentraties in Nieuw Reijerwaard vergelijkbaar zijn. Dit kan verklaard worden door een samenspel van factoren, zoals verschoning en verjonging van het wagenpark en meer transport en economische activiteiten.

In de onderstaande tabel staan de berekende waarden, de wettelijke normen en de advieswaarden van het WHO naast elkaar. Als de berekende waarden voldoen dan is het vakje groen gearceerd. Als een deel voldoet oranje en de rode arcering geeft aan dat niet wordt voldaan aan de waarde.

Conclusie

De metingen en berekeningen laten een dalende trend zien. De luchtkwaliteit in Ridderkerk voldoet aan de wettelijke normen en grotendeels ook aan de interim advieswaarden van het WHO. De waarden liggen wel boven de WHO advieswaarden. De berekende waarden en de wettelijke en advieswaarden staan in de tabel hieronder.

Vergelijking berekende concentraties met wettelijke en advieswaarden

	Wettelijke norm (µg/m ³)	Berekend (µg/m ³)	WHO interim advieswaarde 2030 (µg/m ³)	Berekend (µg/m ³)	WHO advieswaarde (µg/m ³)	Berekend (µg/m ³)
NO ₂	40	18-28	20	18-28	10	18-28
PM ₁₀	40	15-18	20	15-18	15	15-18
PM _{2,5}	25	8-10	10	8-10	5	8-10

Richtlijn gevoelige functies

GGD-richtlijn

Sinds [2008](#) adviseert de GGD over het realiseren van nieuwe gevoelige functies, zoals scholen en ziekenhuizen, langs drukke wegen. Deze richtlijn geeft handvatten aan overheden voor het beschermen van kwetsbare groepen en meerdere lokale overheden gebruiken de richtlijn in hun beleid. Momenteel hanteert de gemeente Ridderkerk deze richtlijn al bij ruimtelijke aanvragen.

Met het ingaan van de Omgevingswet vervalt ook het Besluit gevoelige bestemmingen, die ook bescherming geeft aan kwetsbare groepen langs rijksinfrastructuur. Gemeenten mogen hiervoor nu zelf beleid opnemen in het Omgevingsplan.

Gezondheid speelt een belangrijke rol binnen de gemeente Ridderkerk zeker voor kwetsbare groepen. Daarom leggen we in dit programma ons lokale beleid vast.

Hierbij sluiten we aan bij geactualiseerd onderzoek van de GGD uit 2022. Dit onderzoek toont een veranderde situatie sinds 2008 aan. Zo zijn onder andere de emissiecijfers van het wegverkeer gehalveerd. Op basis van dit [rapport](#) adviseert de GGD de volgende afstanden voor nieuw te realiseren gevoelige bestemmingen:

- **150 meter van een snelweg**
- **25 meter van een drukke binnenstedelijke weg (meer dan 10.000 voertuigen per etmaal)**
- **50 meter van een provinciale weg**

Omdat er geen provinciale weg binnen 50 meter van de gemeente ligt, is dit laatste advies voor ons niet relevant. De eerste twee punten nemen we over als richtlijn voor de luchtkwaliteit bij het realiseren van nieuwe, gevoelige, bestemmingen rondom de rijkswegen en de drukke lokale wegen.

Dit gaat om onder andere de IJsselmondse Randweg, Veren Ambachtseweg, Verbindingsweg, Vlietlaan, Rotterdamseweg en Rijnsingel.

Gevoelige bestemmingen

Uit onderzoek blijkt dat vooral jongeren, ouderen en mensen met een zwakke gezondheid veel schade ondervinden van een slechte luchtkwaliteit. Vooral voor deze mensen kijken we daarom naar extra bescherming. Onder de gevoelige bestemmingen vallen woonzorgcentra, woningen, kinderdagverblijven, scholen en buitenschoolse opvang. Ook speeltuinen en sportvelden zien we als gevoelige bestemmingen.



Gebied waar binnen bij voorkeur geen nieuwe gevoelige bestemmingen moeten worden ontwikkeld.

Schone Lucht Akkoord

We voeren de maatregelen uit die beschreven staan in het Schone Lucht Akkoord. De belangrijkste maatregelen hebben we al eerder beschreven op pagina 27. Hieronder gaan we wat dieper in op een aantal van deze maatregelen.

Voertuigen

Binnen de gemeente Ridderkerk kijken we naar het gebruik van elektrische auto's en deelauto's en stimuleren hiervan het gebruik. Dit is onder andere opgenomen in ons Mobiliteitsplan. Als werkgever is de gemeente Ridderkerk ook lid van de klimaatalliantie waarbij we zelf inzetten op het verduurzamen van ons zakelijk verkeer, maar ook het woon- werkverkeer.

Indien mogelijk gaan we voor 0-emissie in alle aanbestedingen voor mobiele werktuigen met als doel in 2030 volledig emissievrij te werken. In onze gunningscriteria scherpen we de eisen aan op het gebied van duurzaamheid. In nieuwe aanbestedingen voor projecten nemen we stimulerende bepalingen op voor de inzet van deze mobiele werktuigen.

Emissie eisen en Zero-Emissie zones

Binnen de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) onderzoeken we de toegevoegde waarde van Zero-Emissie zones. We volgen hierbij de invoering en ontwikkelingen daarvan in Rotterdam. Een eerste uitwerking van de samenwerking in MRDH-verband is een handreiking waar gemeenten mee aan de slag kunnen rondom dit onderwerp.

Informereren luchtkwaliteit

Als gemeente zetten we in op het informeren en het actief voorlichten van onze inwoners en bedrijven over de luchtkwaliteit in de buurt. Hiervoor gebruiken we zowel de website als lokale bladen. Belangrijk hierbij is mensen in staat te stellen om zelf gezondheidswinst te realiseren. Onderdeel hiervan is ook het gebruik van de luchtkwaliteitssensoren met de Caeli-app. De komende jaren gaan we verder met het gebruik van dit meetsysteem.

Houtstook

Houtstook is een bron van veel overlast bij de inwoners. De rook komt hierbij van zowel haarden als barbecues. Mogelijkheden voor wettelijke handhaving zijn beperkt, daarom blijven we inzetten als gemeente op voorlichten en informeren. Hiervoor verstrekken we onder andere informatie via de website en social media kanalen van de gemeente en maken we gebruik van campagnes zoals het plaatsen van borden langs de weg.

Stadslogistiek

De leefbaarheid van het centrum van Ridderkerk staat onder druk. De toename van logistiek verkeer is hiervan één van de oorzaken. We verwachten dat de behoefte aan goederen in het centrum alleen maar verder toeneemt. We streven naar het realiseren van efficiënte en schone stadsdistributie. We werken daarom aan een integrale en efficiënte aanpak in de stadslogistiek waarin we alle logistieke stromen meenemen. Het doel is zoveel mogelijk te bundelen met minder en kleinere voertuigen die beter passen bij de maat en de schaal van ons centrum en de lokale middenstand. Dit heeft effect op het bestelgedrag van en op de logistieke keten. Door meer bundeling van goederen en de inzet van schonere voertuigen levert de verduurzaming van stadslogistiek een bijdrage aan de leefbaarheid van het centrum.

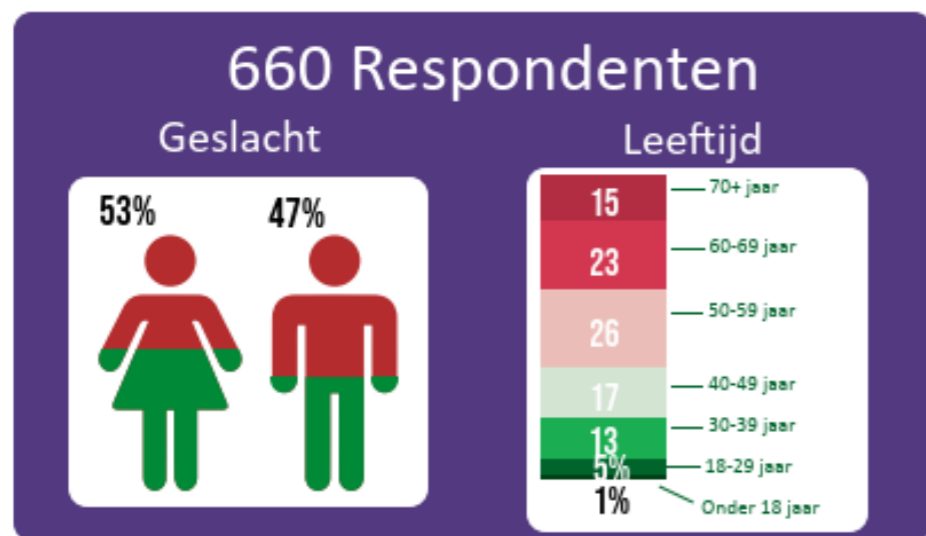
GLOBE

GLOBE is een wereldwijd netwerk van 37.000 scholen in meer dan 100 landen met als doel om onderzoek te doen aan natuur en milieu en daarbij kennis verzamelen die bijdraagt aan maatschappij en/of wetenschap. De gegevens die leerlingen verzamelen, geven ze door via de website en zijn zo door wetenschappers en leerlingen overal op de wereld te gebruiken. Leerlingen dragen zo bij aan meer kennis over natuur en milieu en leren al doende. In Ridderkerk doen 2 scholen mee aan dit project en ze verzamelen onder andere gegevens over de luchtkwaliteit.

Bijlagen

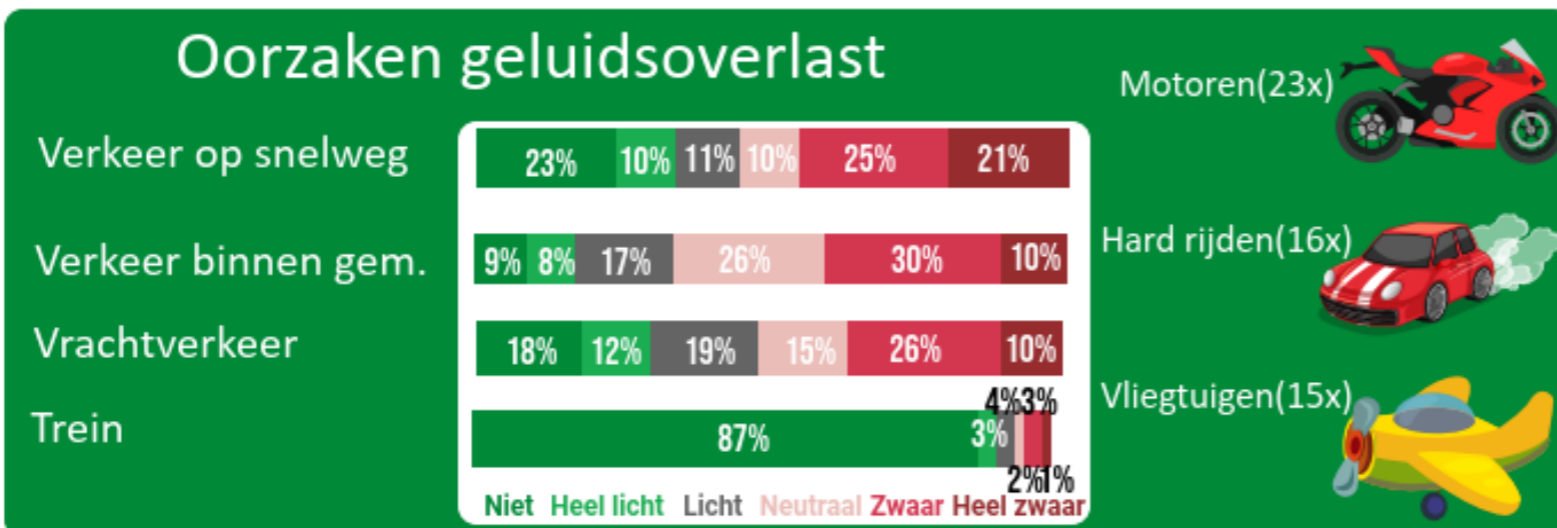
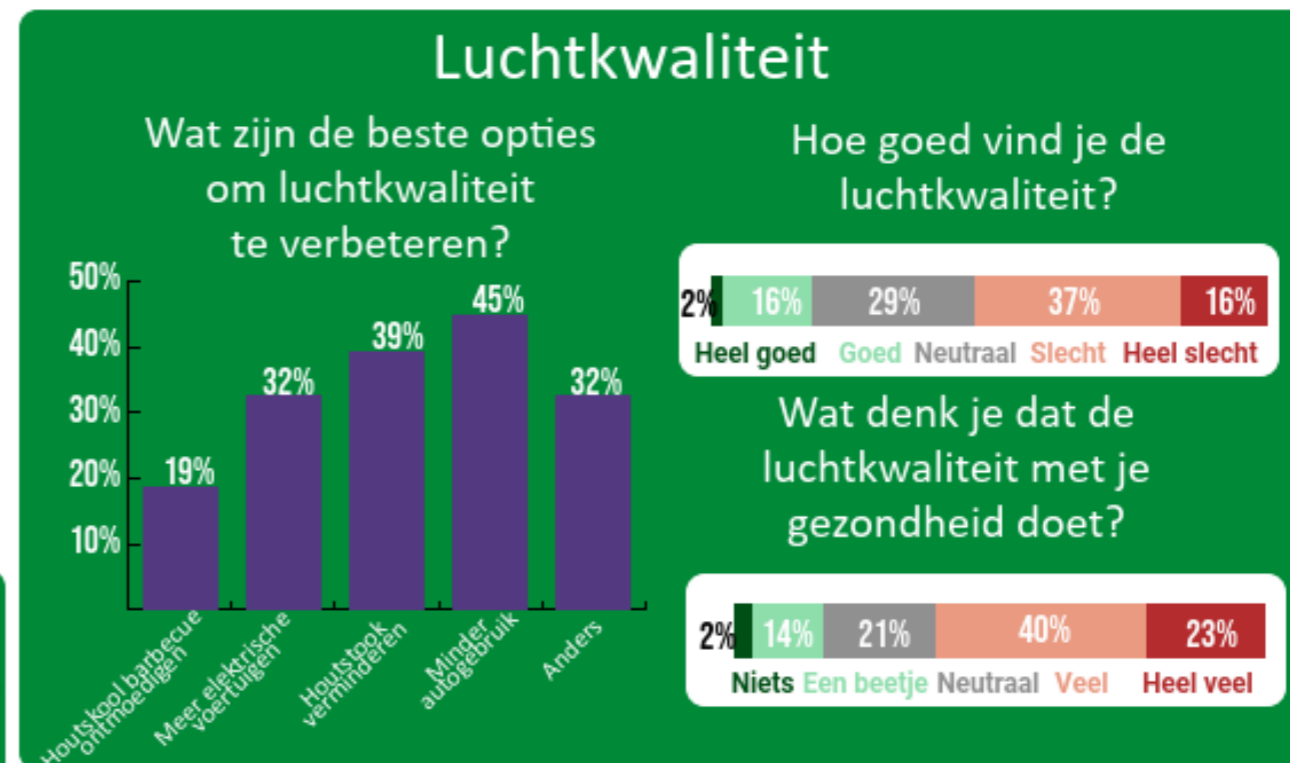


Bijlage 1. Infographic peiling geluid en lucht Ridderkerk



Peiling Geluid en Lucht Ridderkerk

Uitgevoerd door Pro-Public



RIDDERKERK



**Peiling geluid en
lucht Ridderkerk**

April en Mei 2023

1. Samenvatting

Samenvatting: aanpak

- De peiling is verspreid via kanalen van de gemeente Ridderkerk
- De peiling is ingevuld door 660 mensen uit Ridderkerk; deze groep heeft alle controlevragen ingevuld.
- De resultaten zijn gecheckt en gecorrigeerd op basis van leeftijd, geslacht en postcodegebied. De resultaten zijn ook uitgesplitst naar leeftijd, geslacht en postcodegebied.
- Alle open antwoorden zijn doorgenomen en geclusterd op type argument.
- Op de uitkomsten is een standaard betrouwbaarheidsmarge van 95 procent van toepassing

Samenvatting: uitkomsten

- Bijna alle respondenten (87%) geeft aan geen geluidsoverlast van treinen te ervaren. Slechts 4% geeft aan (heel) zwaar geluidsoverlast te ervaren.
- Meer mensen (48%) geven aan geen of (heel) licht geluidsoverlast te hebben van vrachtverkeer vergeleken met mensen (38%) die aangeven (heel) zwaar overlast te ervaren
- Meer mensen (46%) geven aan (heel) zwaar geluidsoverlast te ervaren van snelweg verkeer dan mensen (44%) die niet of (heel) lichte overlast ervaren
- Meer mensen (41%) geven aan (heel) zwaar geluidsoverlast te ervaren van verkeer binnen de gemeente dan mensen (33%) die niet of (heel) lichte overlast ervaren

Samenvatting: uitkomsten

- De meest genoemde oplossing om luchtkwaliteit te verbeteren zijn minder autoverbruik (44%) en houtstook verminderen (39%)
- Het merendeel van de respondenten (72%) geeft aan dat anderen & de gemeente iets kunnen doen om geluidsoverlast van auto's te verminderen
- De meest genoemde oplossingen zijn geluidsschermen (140x), snelheid aanpassen (124x) en handhaving van regelgeving (93x)
- Het merendeel van de respondenten (62%) geeft aan dat anderen & de gemeente iets kunnen doen om geluidsoverlast van vrachtauto's te verminderen
- De meest genoemde oplossingen zijn omleiden (126x), geluidsschermen (73x) en snelheid aanpassen (56x)

Samenvatting: uitkomsten

- Veel meer mensen vinden de luchtkwaliteit (heel) slecht (53%) dan (heel) goed (18%)
- Het merendeel van de respondenten (63%) geeft aan wel een iets te merken van houtstook in hun buurt
- Meer mensen vinden dit (heel) onprettig (42%) dan (heel) prettig (14%)
- Meer mensen denken dat de luchtkwaliteit in Ridderkerk (heel) veel met hun gezondheid doet (63%) dan mensen die denken dat het een beetje of niets doet (16%)
- Slechts 24% van de respondenten geeft aan te weten waar ze luchtvervuiling of geluidsoverlast in de gemeente kunnen melden

Bijlage 3 Geluidbronnen in de gemeente – weg en rail

Ligging

De gemeente Ridderkerk ligt in het stedelijk gebied Rotterdam-Dordrecht. In 2021 heeft de gemeente ongeveer 47.000 inwoners op een oppervlakte van iets meer dan 25 km². De belangrijkste geluidsbronnen voor de gemeente zijn het geluid van de rijkswegen, lokale wegen, industrie (waaronder scheepvaart) en railverkeer. Alhoewel uit de enquête blijkt dat er ook enige hinder is ten gevolge van het luchtvaartgeluid, valt dit niet onder de relevante bronnen.

Wegverkeer

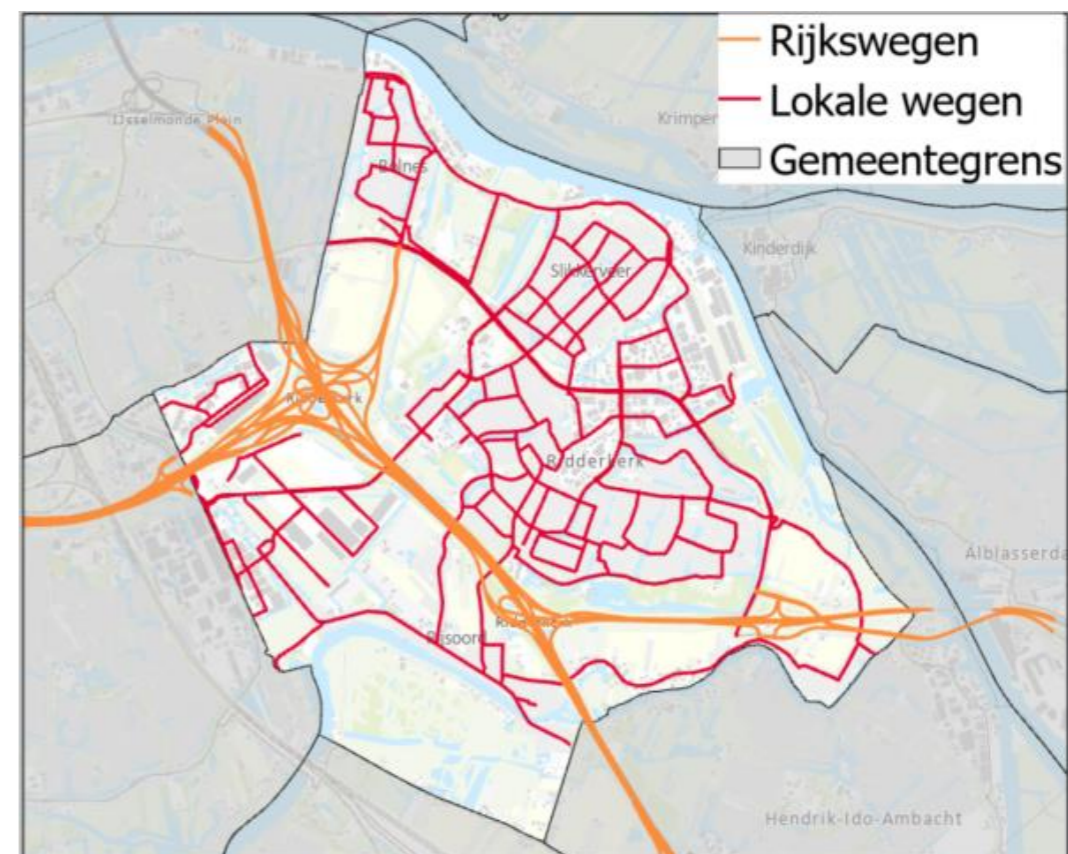
De grootste bijdrage aan de geluidsbelasting in de gemeente is ten gevolge van het wegverkeer. Dit gaat om de rijkswegen en de lokale wegen. De rijkswegen zijn de A15, A16 en A38 die samenkomen in het Knooppunt Ridderkerk. De A16 loopt hier naar het noorden door Rotterdam. De A15 buigt af richting Barendrecht. Vanaf het knooppunt loopt de A38 richting de kruising met de Rijnsingel en Rotterdamseweg bij de wijk Bolnes. Deze wegen vallen onder het beheer van de Rijksoverheid/Rijkswaterstaat.

Lokale wegen zijn de wegen onder beheer van het waterschap en onder het beheer van de gemeente. Voorbeelden van drukke wegen zijn de Rotterdamseweg, Rijksstraatweg en Rijnsingel.

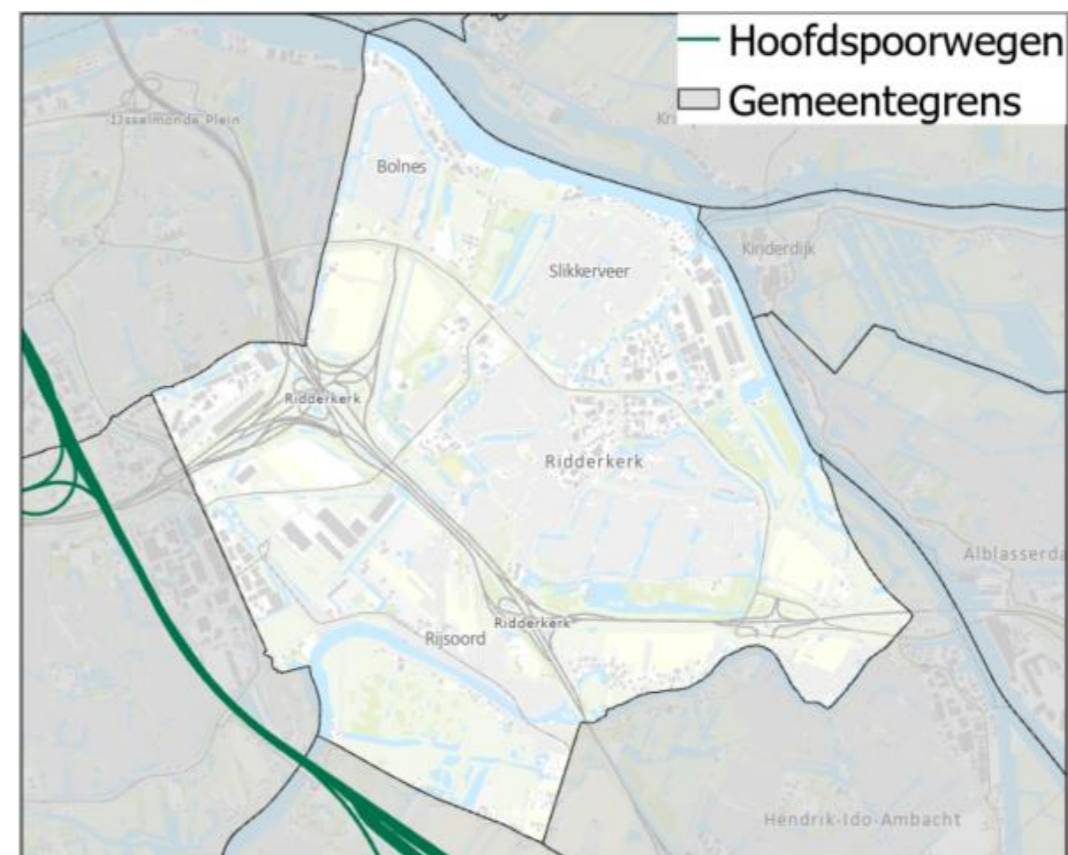
Railverkeer

Binnen de gemeentegrenzen van Ridderkerk ligt geen spoorlijn. Op korte afstand ligt wel de spoorlijn tussen Rotterdam en Dordrecht. Over deze spoorlijn vindt zowel goederenvervoer als personenvervoer plaats. Het geluid van deze spoorlijn geeft nog wel een relevante bijdrage voor een klein deel van het zuiden van de gemeente.

Net over de gemeentegrens met de gemeente Zwijndrecht ligt ook het emplacement Kijfhoek. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt het emplacement meegerekend voor het geluid ten gevolge van de spoorlijn. Het bevoegd gezag voor de spoorlijnen is de Rijksoverheid/ProRail.



Rijkswegen (oranje) en lokale wegen (rood)



Spoorwegen (groen) rondom Ridderkerk

Bijlage 3 Geluidbronnen in de gemeente – industrie en overig

Industrie

In en rondom de gemeente Ridderkerk liggen meerdere gezoneerde industrieterreinen. Dit gaat om Kijfhoek, IHC Kinderdijk, Aan de Noord en de gedeeltelijk in Ridderkerk liggende IJsselmonde Noordrand.

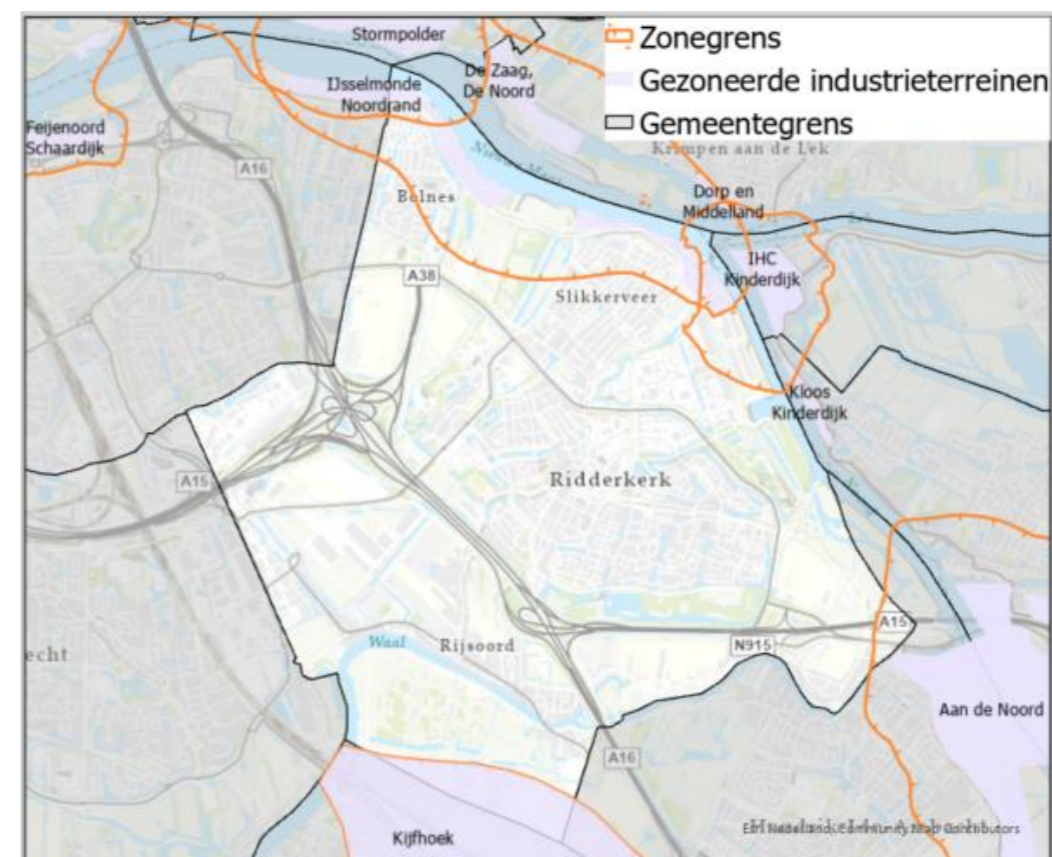
De figuur hiernaast toont de ligging van deze terreinen en waar bekend de geluidscontour. De geluidscontour geeft het gebied weer waar binnen het geluid van het industrieterrein mogelijk boven de algemeen geaccepteerde waarde ligt.

Met het ingaan van de Omgevingswet verandert de systematiek van de toegestane geluidsbelasting van de industrieterreinen. In plaats van geluidcontouren moeten er geluidsproductieplafonds worden vastgelegd. De verwachting is dat de geluidruimte voor de industrie niet veel afwijkt van de huidige. Tot vaststelling van de geluidsproductieplafonds geldt voor de industrieterreinen nog de Wet geluidhinder. Vaststelling van de geluidsproductieplafonds moet gebeuren voor 31 december 2031.

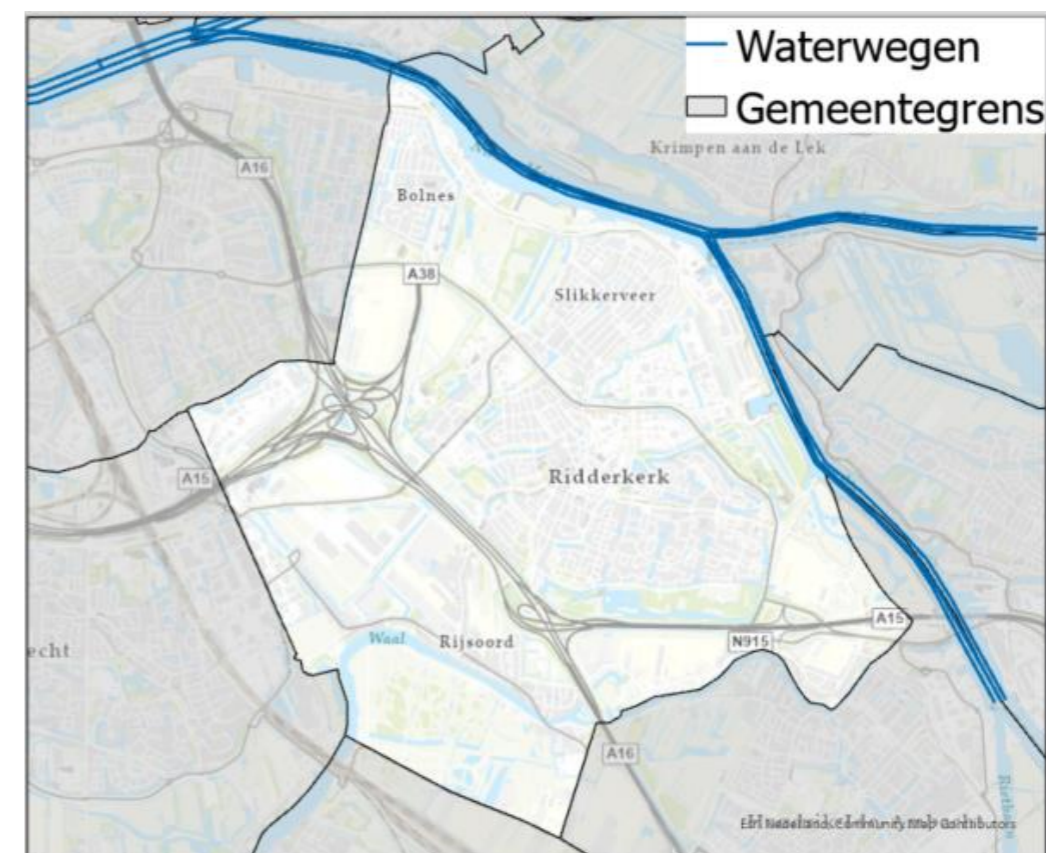
Nieuw is dat in dit Programma het geluid van varende schepen over de Nieuwe Maas en de Noord is meegenomen. Voor het geluid van scheepvaart gelden geen regels in de wet, maar dit geluid kan wel hinder geven bij woningen rondom de vaarroutes. Om een goed beeld te krijgen van de geluidssituatie is het geluid van varende schepen daarom wel meegenomen. Hiervoor is uitgegaan van aantallen schepen aangeleverd door het Havenbedrijf.

Luchtvaart

De geluidcontouren voor de luchthaven Rotterdam-The Hague Airport zijn aangeleverd door het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat. Deze wettelijke contouren liggen echter ver buiten de gemeentegrens, waardoor luchtvaartlawaai niet relevant is voor de gemeente. In sommige situaties wordt, zo blijkt uit de enquête, door deze bron bij inwoners nog wel hinder ervaren.



Industrieterreinen met de berekende geluidcontour (oranje)



Vaarwegen rondom Ridderkerk

Nieuwe gebouwen

Voor lokale wegen bedraagt de standaardwaarde 53 dB L_{den} en de grenswaarde 70 dB L_{den} voor **nieuwe** geluidgevoelige bestemmingen (waaronder woningen). Voor rijkswegen en provinciale wegen is de standaardwaarde 50 dB L_{den} en de grenswaarde 60 dB L_{den} . Bij spoorwegen is de standaardwaarde 55 dB L_{den} en de grenswaarde 65 dB L_{den} . Voor industrieterreinen is de standaardwaarde 50 dB L_{den} en de grenswaarde 55 dB L_{den} . Voor industrieterreinen wordt ook gekeken naar de nachtperiode, hier geldt voor het L_{night} een standaardwaarde van 40 dB(A) en een grenswaarde van 45 dB(A). De tabel hieronder toont de verschillende standaardwaarden en grenswaarden.

Overschrijding van de grenswaarde op de gevel is alleen mogelijk als het een niet-geluidgevoelige gevel betreft. Dit kan bijvoorbeeld als de gevel "doof" is uitgevoerd, dus zonder te openen deuren of ramen. Hierbij gelden ook aanvullende eisen voor de geluidwering van de gevel.

Bron	Standaardwaarde	Grenswaarde
Lokale wegen	53 dB L_{den}	70 dB L_{den}
Rijkswegen/provinciale wegen	50 dB L_{den}	60 dB L_{den}
Spoorwegen	55 dB L_{den}	65 dB L_{den}
Industrie	50 dB L_{den} 40 dB(A) L_{night}	55 dB L_{den} 45 dB(A) L_{night}

Nieuwe en oude grenswaarden

De nieuwe grenswaarden verschillen soms van de oude grenswaarden zoals deze bepaald waren onder de oude wetgeving. Dit betrof toen de Wet geluidhinder en Wet milieubeheer.

Dit komt door nieuwe inzichten en nieuwe emissiecijfers, maar ook door het aanpassen van de rekenmethodiek.

Daarnaast werd bij wegverkeer lang rekening gehouden met het stiller worden van het toekomstige wegverkeer (bekend als aftrek 110g), maar in de praktijk is gebleken dat de aangenomen reductie niet wordt behaald. Daarnaast is de aftrek voor Europees bronbeleid (ook bekend als de aftrek voor stille banden van 2 dB) uit de rekenmethodiek gehaald. Hiermee sluiten de geluidsberekeningen beter aan bij de werkelijke geluidbelasting.

Voor industrielawaai wordt niet langer gewerkt met de etmaalwaarde (hoogste van de gewogen geluidsbelasting over de dag, avond en nacht), maar wordt de geluidsbelasting nu ook bepaald op basis van het jaargemiddelde (L_{den}) net als bij de andere geluidsbronnen. Nieuw is hierbij ook de grenswaarde voor de nachtperiode.

Rekenmethoden

Voor 2006, 2011 en 2016 is gerekend met de toen wettelijke Standaardrekenmethode 2 (SRM2) en de toen wettelijke Standaard karteringsmethode (SKM2). Voor de karteringsronde 2021 is de Europese rekenmethode CNOSSOS-EU voorgeschreven en gebruikt.

Het gebruik van de verschillende rekenmethoden geeft bij dezelfde situaties andere resultaten. Daarnaast zijn ook de formules die de relatie tussen de geluidsbelasting en het aantal gehinderden, de dosis-effectrelaties, veranderd. De cijfers zijn hierdoor niet met elkaar te vergelijken. Bij het gebruik van de nieuwe dosis-effectrelaties wordt het aantal gehinderden ook niet meer bepaald, maar wordt alleen gekeken naar het aantal ernstig geluidgehinderden.

Om toch een vergelijking te maken met de vorige Actieplannen zijn daarom ook de geluidsbelastingen bepaald met de oude rekenmethode SRM2. Ook het aantal gehinderden en slaapverstoorden is bepaald met de oude methode.

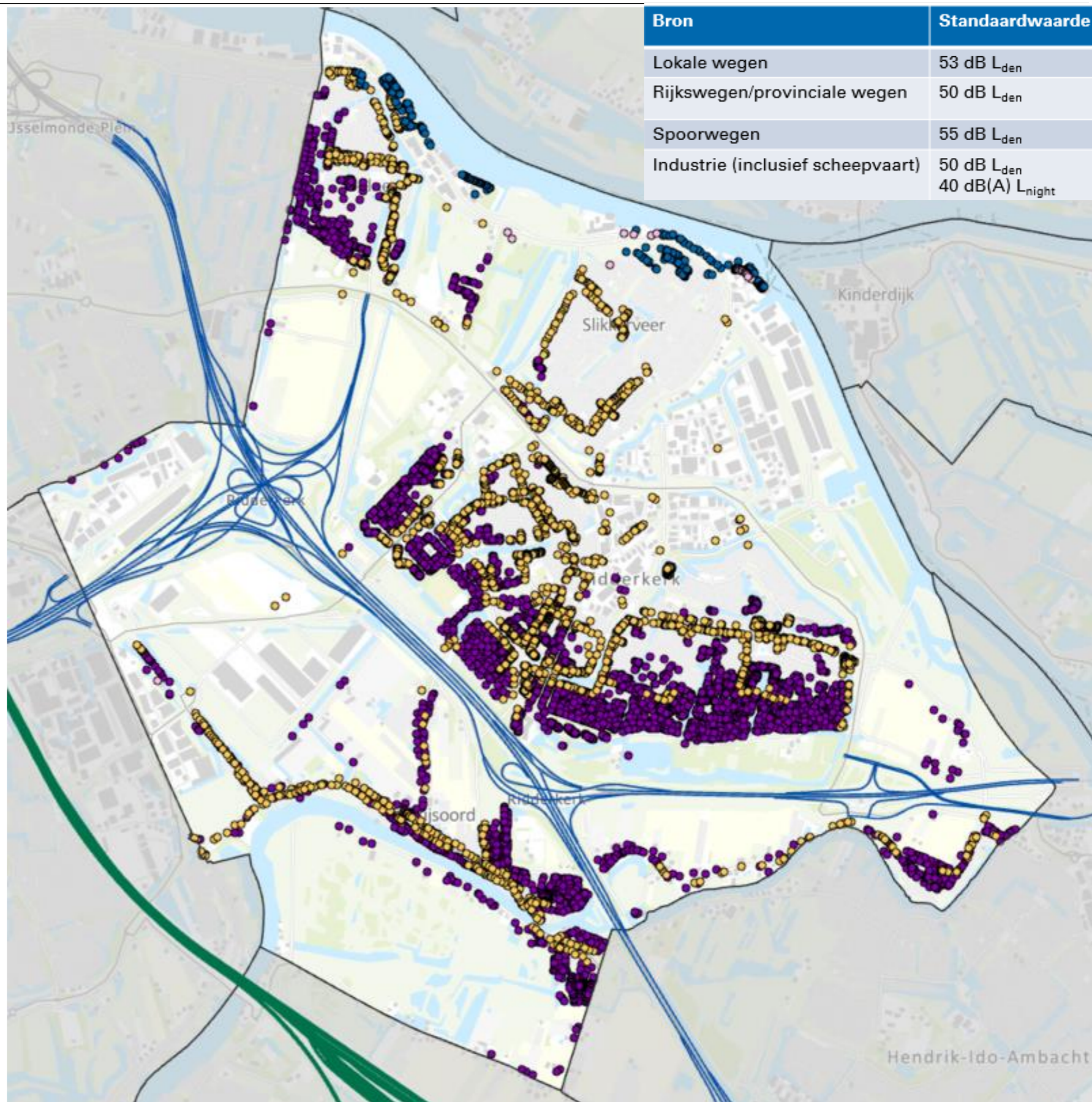
Bijlage 5 Situatie nu – toets standaardwaarde

Standaardwaarde

Een verplicht onderdeel voor het Programma Geluid is het in kaart brengen van de huidige situatie. De eerste stap is hierbij om de locaties weer te geven waar de geluidsbelasting boven de standaardwaarde ligt. Onder deze waarde wordt wettelijk aangenomen dat het geluid aanvaardbaar is en de gezondheidsschade acceptabel. Het gebruik van deze waarde is bij nieuwe (geluidsgevoelige) ontwikkelingen.

Per bron hebben we gekeken naar de adressen boven de standaardwaarde. Dit gaat om wegverkeer, railverkeer, spoorverkeer en industrie. Voor scheepvaart is hierbij getoetst aan de standaardwaarde voor industrie. De figuur hiernaast geeft deze locaties weer.

Geluidsniveaus onder de standaardwaarde komen niet veel voor. Doordat Nederland een dichtbevolkt gebied is met beperkte ruimte voor het realiseren van woningen is zeker in Randstand voor veel woningen sprake van een hogere geluidsbelasting. We hanteren in Nederland een grenswaarde tot waar er kan worden gebouwd mits er maatregelen getroffen worden om zo dicht als mogelijk bij de standaardwaarde te komen.



Woningen boven de standaardwaarde

● lokaal wegverkeer ● rijkswegen ● railverkeer ● industrie ● scheepvaart

Bijlage 5 Situatie nu – toets grenswaarde

Grenswaarde

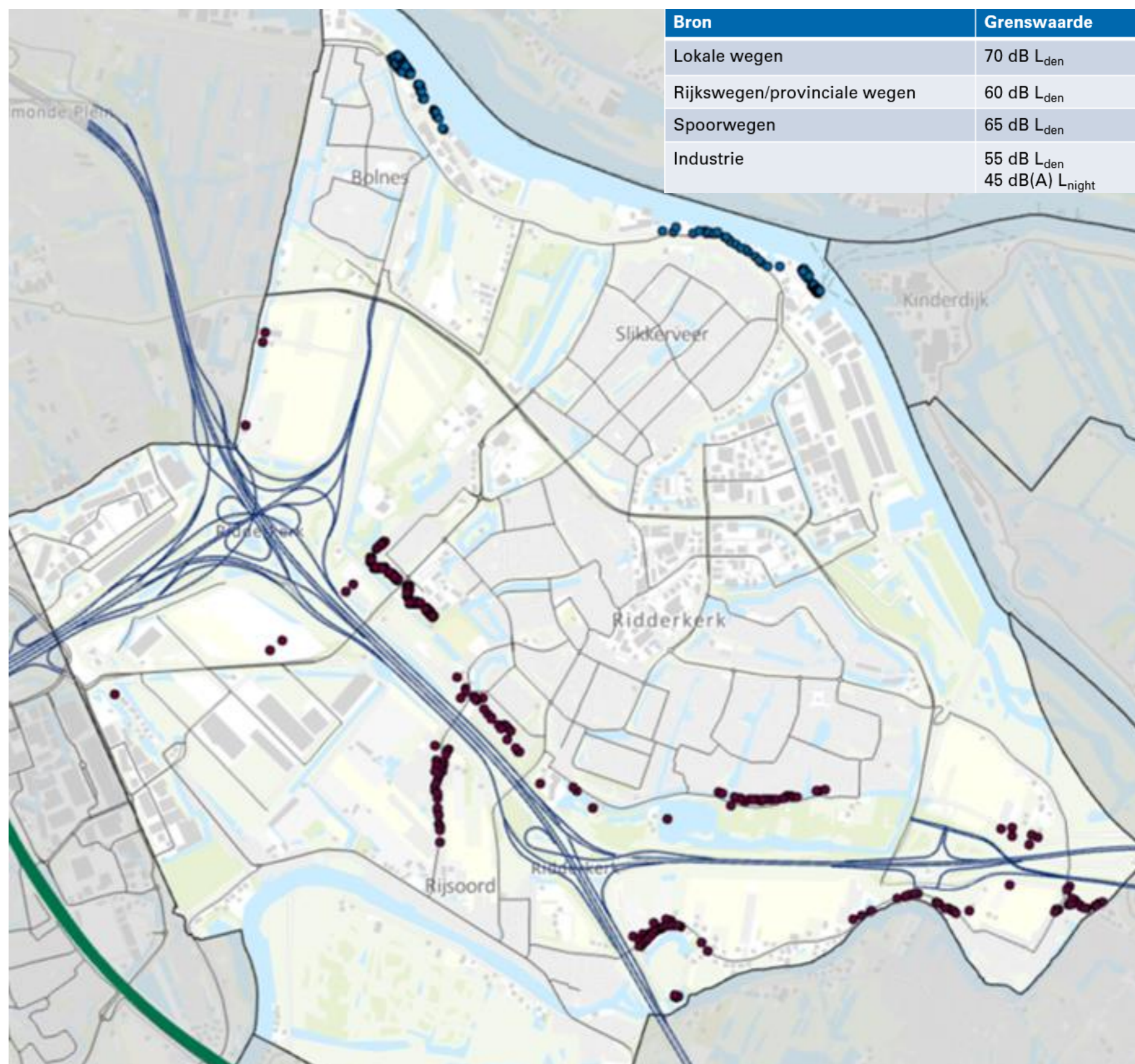
De grenswaarde is de waarde die bij nieuwbouw niet mag worden overschreden. In het actieplan geluid, in dit geval het Programma Geluid en Lucht, moet ook worden nagegaan bij welke bestaande woningen de grenswaarde worden overschreden.

Per bron hebben we gekeken naar de adressen boven de grenswaarde. Dit gaat om wegverkeer, railverkeer, spoorverkeer en industrie. Er is geen wettelijke grenswaarde voor scheepvaartlawaai maar we hanteren de grenswaarde voor industrielawaai.

In de figuur op deze pagina staan de locaties waar de grenswaarden worden overschreden aangegeven. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de rijkswegen en het scheepvaartverkeer.

Beheer van het beluid van de rijkswegen valt onder de rijksoverheid en is geregeld met de zogeheten gpp-systematiek. Rondom de snelwegen liggen referentiepunten met een bijbehorend geluidsproductieplafond (gpp). Elk jaar monitort de rijksoverheid de geluidsniveaus op de referentiepunten. Bij een (dreigende) overschrijding wordt vervolgens gekeken naar mogelijke maatregelen.

Uit het meest recente [nalevingsverslag](#) van Rijkswaterstaat blijkt dat er bij het knooppunt Ridderkerk-Noord momenteel sprake is van een dreigende overschrijding. In de periode 2025-2027 vindt groot onderhoud plaats aan het asfalt. Voor deze periode wordt gekeken of het plaatsen van geluidsreducerend of mogelijk alternatieve maatregelen voldoende zijn om dreigende overschrijdingen op te lossen. In [bijlage 8](#) is een kaart met de landelijke knelpunten langs rijkswegen opgenomen.



Overschrijdingen grenswaarde

● rijkswegen ● scheepvaart

Bijlage 6 Sanering en toekomstige ontwikkelingen

Sanering

Met het ingaan van de Wet geluidhinder (1979) moesten nieuwe woningen en nieuwe infrastructuur voldoen aan grenswaarden. Voor bestaande woningen is gekeken naar die woningen met een onevenredig hoge geluidsbelasting. Deze woningen zijn sinds 1986 geïnteriseerd en op meerdere lijsten geplaatst tijdens meerdere saneringsrondes.

Voor het oplossen van de hoge geluidsbelasting is vanuit het rijk subsidie beschikbaar gesteld waarmee nu de meeste saneringswoningen afgehandeld zijn. Dit kan gebeurd zijn doordat de woningen niet meer als zodanig worden gebruikt of doordat maatregelen zoals stil asfalt of gevelisolatie zijn toegepast.

Doel is voor ingang van de Omgevingswet de huidige sanering af te ronden. Dit lukt niet in alle gevallen. Na het ingaan van de Omgevingswet stellen gemeenten een nieuwe, verplichte saneringslijst vast, met hierop alle woningen met een geluidsbelasting boven de 70 dB. Gebouwen die al deel uitmaken van de huidige saneringsvoorraad met een geluidsbelasting boven de 65 dB kunnen vrijwillig door de gemeente worden opgenomen op de nieuwe saneringslijst. Deze woningen krijgen een gedeeltelijke subsidie. Binnen de gemeente Ridderkerk geldt dit voor 98 woningen langs de Koninginneweg (zie ook hieronder)

Saneringsvoorraad Ridderkerk

De woningen die op de A-lijst stonden voor Ridderkerk zijn allemaal afgemeld waarmee deze lijst is afgehandeld. Op de B-lijst staan nog een aantal woningen open. Voor de lokale wegen gaat het om de volgende locaties:

- Koninginneweg (wordt opgepakt als onderdeel van de Omgevingsverkenning Koninginneweg e.o.)
- Rijksstraatweg (wordt momenteel onderzocht)

Voor de rijkswegen is door Rijkswaterstaat het MeerjarenProgramma Geluidsanering (MJPG) afgerond. Hierbij is gekeken naar 43 woningen die op de saneringslijst stonden. Voor 39 woningen waren geen maatregelen noodzakelijk. Bij twee woningen wordt extra gevelisolatie aangebracht. De laatste twee woningen worden gesaneerd.

Ontwikkelingen

Binnen het programma kijken we ook naar toekomstige ontwikkelingen en wat de gevolgen van deze ontwikkelingen zijn voor geluid. Hieronder staan de voornaamste ontwikkelingen binnen de gemeente opgenomen.

Centrumring

In 2020 zijn het Ontwikkelperspectief Centrum en het Mobiliteitsplan Ridderkerk vastgesteld. Het Ontwikkelperspectief Centrum richt zich op het aantrekkelijker maken van het centrum door meer ruimte te creëren voor ontmoeten, groen en het toevoegen van woningen in het centrum. Het Mobiliteitsplan Ridderkerk zoekt en betere balans tussen autoverkeer en langzaam verkeer.

Als uitwerking op het vastgestelde Ontwikkelperspectief Centrum stellen we een Ruimtelijk Kwaliteitskader Centrumring op en doen we onderzoek naar een andere inrichting van de centrumring. We kijken hierbij of eenrichtingsverkeer of tweerichtingsverkeer het meest passend is en nemen dit op in de ontwerpkeuze centrumring. Met als uiteindelijke doel meer balans voor de verschillende vormen van mobiliteit die aansluit op de uitgangspunten van het Ruimtelijke Kwaliteitskader Centrumring.

Het beeldkwaliteitsplan bij het Ruimtelijk Kwaliteitskader Centrumring en de ontwerpkeuze centrumring verwachten we in 2024 voor te leggen aan de gemeenteraad.

HOV

Op 15 juni 2020 is het rapport 'Voorkeursbesluit HOV-netwerk Rotterdam-Ridderkerk-Drechtsteden' aangenomen. Met het HOV bussysteem wordt een flinke ambitie gesteld om invulling te geven aan de lokale en regionale beleidsdoelen op het gebied van bereikbaarheid. Dit betreft de volgende lijnen:

- HOV-lijn A (Rnet - lijnnummer nog te bepalen): Vlietlaan-Vondellaan-Burg. De Zeeuwstraat-Populierenlaan-Verbindingsweg-A15-Vaanweg-Zuidplein.
- HOV-lijn B (lijn 245): Vlietlaan-Vondellaan-Burg. De Zeeuwstraat-Populierenlaan-Rotterdamsweg-A16-Kralingse Zoom.

Op de volgende pagina vindt u een overzichtskaart van de verschillende lijnen en de ontsluitende routes.

Momenteel loopt onderzoek naar het ontwerp van de Populierenlaan. Verdere uitwerking staat gepland voor de komende jaren tot en met 2025.

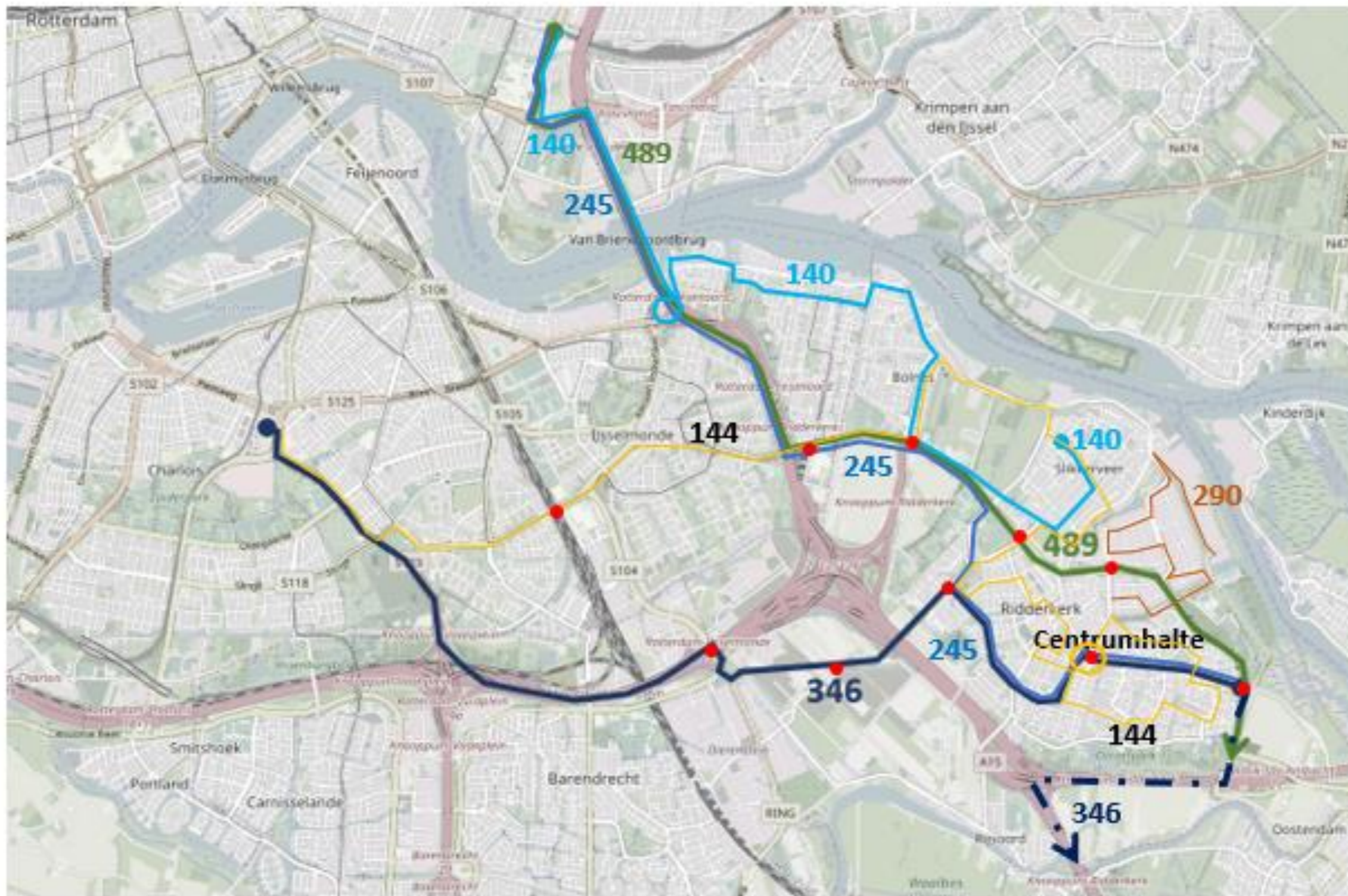
Bijlage 6 Toekomstige ontwikkelingen

Scherf Oosterpark

In de raadsvergadering van 14 december 2020 heeft de gemeenteraad besloten om het geluidsscherf te realiseren in het Oosterpark. Er is samenwerking gezocht met Rijkswaterstaat om een geluidsscherf direct naast de rijksweg aan te leggen. Rijkswaterstaat heeft hierbij aangegeven dat ze hieraan niet gaan meewerken omdat ze deze grond willen reserveren voor eventuele uitbreiding van de snelweg.

In de raadsvergadering 26 januari 2023 is er besloten om extra budget beschikbaar te stellen en het geluidsscherf niet te verzwaren waardoor de hoogte van het scherm maximaal 6 meter blijft.

Bijlage 7 Overzichtskaartje HOV en ontsluitingen





Bijlage 9 Uitwerking maatregelen – Cluster 1 - 3

Cluster 1 – Benedenrijweg

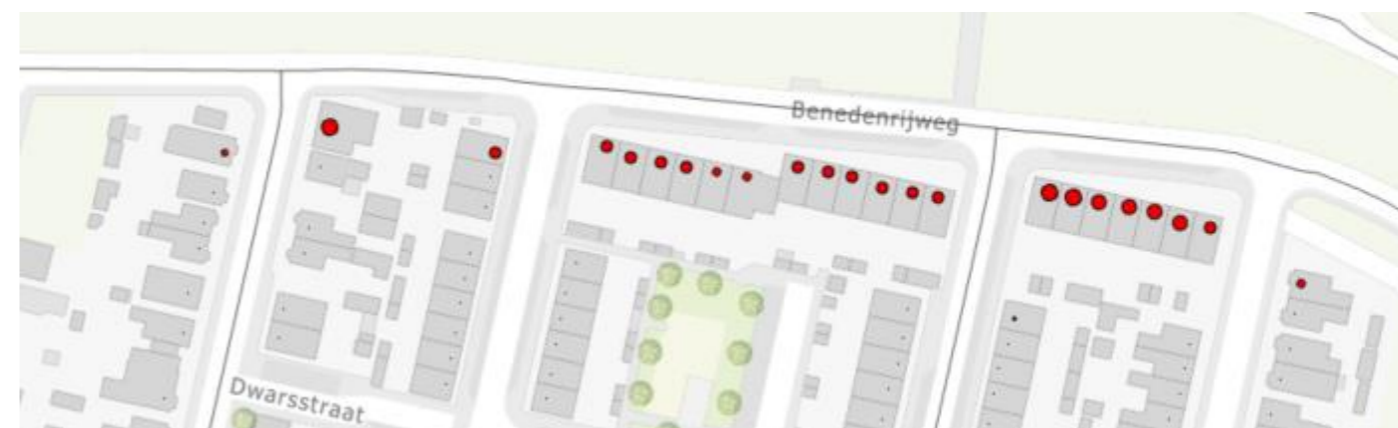
Dit cluster ligt aan de noordwestzijde van Ridderkerk, aan de grens met Beverwaard. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 64 dB Lden, ten gevolge van de Benedenrijweg. In het vorige Actieplan is al opgenomen dat hier stil asfalt komt te liggen. Dit staat gepland voor 2027. Het geluidsreducerende asfalt geeft een afname van rond de 1- 2dB. Hiermee kan voor het hele cluster voldaan worden aan de plandrempel, maar niet aan de ambitiewaarde. Voldoen aan de ambitiewaarde kan hier door het verlagen van de snelheid in combinatie met stil asfalt. Het realiseren van schermen is hier ongewenst door de korte afstand van de weg met parkeervakken tot de voorgevel van de woningen.

Cluster 2 – Rijnsingel

De Rijnsingel is de ontsluitingsweg van de wijk Bolnes. De hoogste geluidsbelasting binnen het cluster bedraagt 65 dB. Deze woningen met de hoogste geluidsbelasting zijn in het verleden onderdeel geweest van een saneringsprogramma. De hoogste geluidsbelasting voor een niet gesaneerde woning bedraagt 62 dB. Op de Rijnsingel ligt al stil asfalt, waardoor dit niet meer als maatregel toegepast kan worden. We werken aan de Uitvoeringsnota Mobiliteit Bolnes. Daarin is één van de voorgestelde maatregelen het herinrichten van de Rijnsingel tot een gebiedsontsluitingsweg 30 km per uur. Het verlagen van de snelheid heeft een positief effect op het geluid. De Rijnsingel is voor het Programma daarom niet verder onderzocht.

Cluster 3 – Randweg

De Randweg bij Slikkerveer is een belangrijke verbinding tussen de Ringdijk en de Rotterdamseweg. De hoogste geluidsbelasting binnen het cluster bedraagt 62 dB. In het vorige Actieplan is het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt op deze weg al opgenomen. Dit staat gepland voor 2032. Met deze maatregel komt de geluidsbelasting onder de plandrempel te liggen. Ook starten we in 2024 met het opstellen van de Uitvoeringsnota Mobiliteit Slikkerveer. Hierin heeft de Randweg een nadrukkelijke rol, omdat dit een belangrijke (de belangrijkste ontsluiting) van de wijk is.



Cluster 1: Benedenrijweg



Cluster 2: Rijnsingel



Cluster 3: Randweg

Bijlage 9 Uitwerking maatregelen – Cluster 4 - 6

Cluster 4 – Rotterdamseweg A

Dit cluster betreft het westelijk deel van de Kievitsweg langs de Donckse Velden en bestaat uit enkele woningen. De geluidsbelasting bedraagt hier 66 dB ten gevolge van de Rotterdamseweg. Voor dit deel van de Rotterdamseweg staat al gepland dat er geluidsreducerend asfalt wordt geplaatst. De afname in geluidsbelasting bedraagt hiermee 3 – 4 dB. Dit is niet genoeg om te voldoen aan de plandrempel. Voor het bereiken van de plandrempel, samen met het stille asfalt is hier een scherm van minimaal 1,4 meter hoogte noodzakelijk met een lengte van 600 meter. Een scherm met dergelijke afmetingen is voor het beperkte aantal woningen op voorhand financieel niet doelmatig. De woningen worden daarom meegenomen met de subsidieregeling van de gemeente Ridderkerk.

Cluster 5 – Rotterdamseweg B

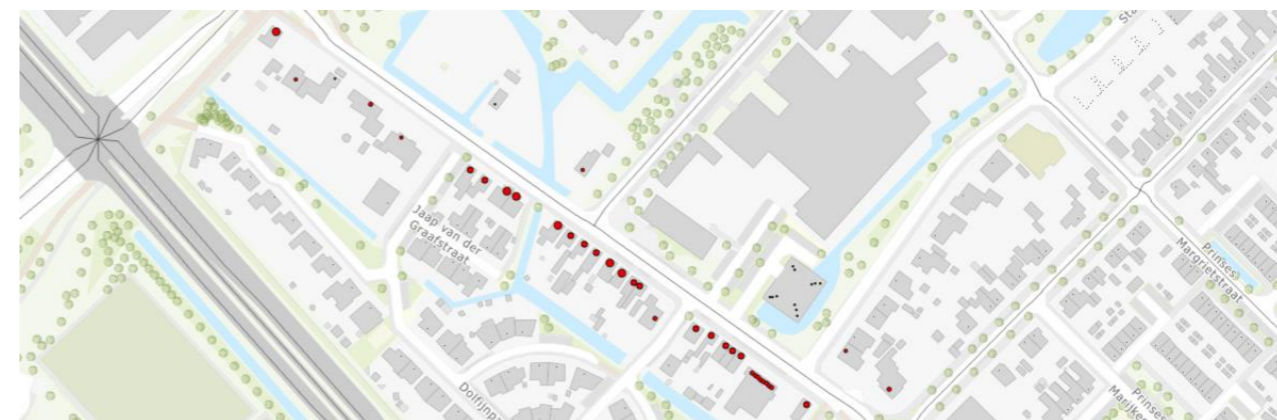
Dit deel van de Kievitsweg loopt vanaf de rotonde met de Randweg langs het Dolfijnpark. De hoogste geluidsbelasting bedraagt hier 64 dB. Op dit deel van de Kievitsweg ligt al geluidsreducerend asfalt. Schermen zijn niet mogelijk omdat de ruimte tussen de woningen en de weg erg beperkt is. Daarnaast zijn er veel in- en uitritten. Verdere maatregelen zijn voor dit cluster daarom niet mogelijk. De woningen worden meegenomen met de subsidieregeling.

Cluster 6 – Rotterdamseweg C

Dit cluster omvat de woningen vanaf de kruising met de Sportlaan tot de kruising met de Benedenrijweg. De hoogste geluidsbelasting bij de kruising betreft 66 dB, maar is voor de overige woningen maximaal 64 dB. Voor dit deel van de Rotterdamseweg staat geluidsreducerend asfalt op de planning. Hiermee is het mogelijk om voor bijna alle woningen te voldoen aan de plandrempel. Alleen voor de woning op de hoek lukt dit niet. Na het aanbrengen van het asfalt bedraagt de geluidsbelasting hier nog 62 dB. Deze woning wordt daarom meegenomen met de subsidieregeling.



Cluster 4: Kievitsweg



Cluster 5: Kievitsweg



Cluster 6: Rotterdamseweg

Bijlage 9 Uitwerking maatregelen – Cluster 7 - 9

Cluster 7 – Vlietlaan A en B

De Vlietlaan loopt van de Rotterdamseweg in het oosten naar de rotonde met de Donkersloot en Vondellaan. Geluidsbelastingen in dit cluster bedragen gemiddeld 62 dB met een enkele uitschieter naar 63 dB. Het westelijke deel ligt zelfs al onder de plandrempel, maar nog boven de ambitiewaarde. Op dit deel van de Vlietlaan ligt namelijk al geluidsreducerend asfalt. Voor de rest van de Vlietlaan staat dit ook gepland, maar is nog niet bekend voor wanneer. Dit wordt omvattend onderzocht in het kader van het HOV-project.



Cluster 7: Vlietlaan

Cluster 8 – Koninginneweg

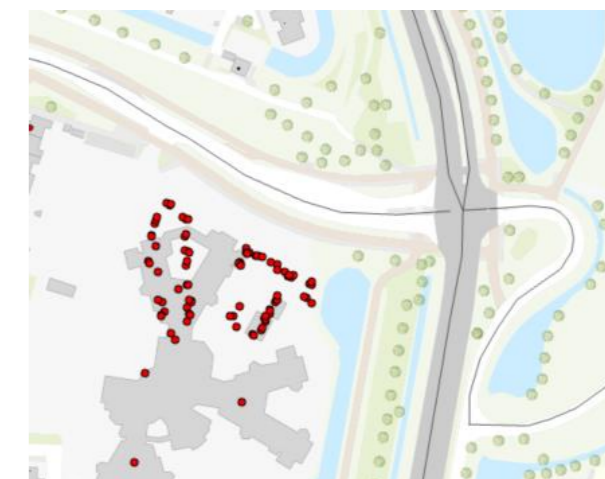
De Koninginneweg loopt vanaf het centrum naar de Sportlaan. De hoogste geluidsbelastingen bedragen hier 67 dB. Dit komt doordat de weg momenteel een maximum snelheid heeft van 50 km/u en hier klinkers liggen. Voor de Koninginneweg wordt gewerkt aan het opstellen van de Omgevingsverkenning Koninginneweg e.o. De aanpak van deze weg valt daarmee buiten het Actieplan.

Cluster 9 – Vlietlaan C

Dit betreft het laatste stukje van de Vlietlaan, bij de kruising met de Rotterdamseweg. Dit betreft nieuwbouw waarvoor in het verleden al een hogere waarde is afgegeven. Daarnaast zal na het aanleggen van het geluidsreducerend asfalt geen sprake meer zijn van een overschrijding van de plandrempel. Maatregelen bij dit cluster zijn daarom verder niet noodzakelijk.



Cluster 8: Koninginneweg



Cluster 9: Vlietlaan

Bijlage 9 Uitwerking maatregelen – Cluster 10 - 12

Cluster 10 – Populierenlaan

De Populierenlaan is als aansluiting op de Verbindingsweg een belangrijke ontsluitingsweg naar de rijksweg voor Ridderkerk. Geluidsbelastingen bij dit cluster bedragen gemiddeld 62 dB met een enkele uitschieter naar 63 dB. Het aanleggen van geluidreducerend asfalt was al opgenomen in het vorige Actieplan. Dit is voldoende om de geluidsbelasting te verlagen tot maximaal de plandrempel. Het is nog niet bekend wanneer het geluidsreducerend asfalt zal worden aangelegd, dit wordt momenteel beschouwd als onderdeel van de HOV.

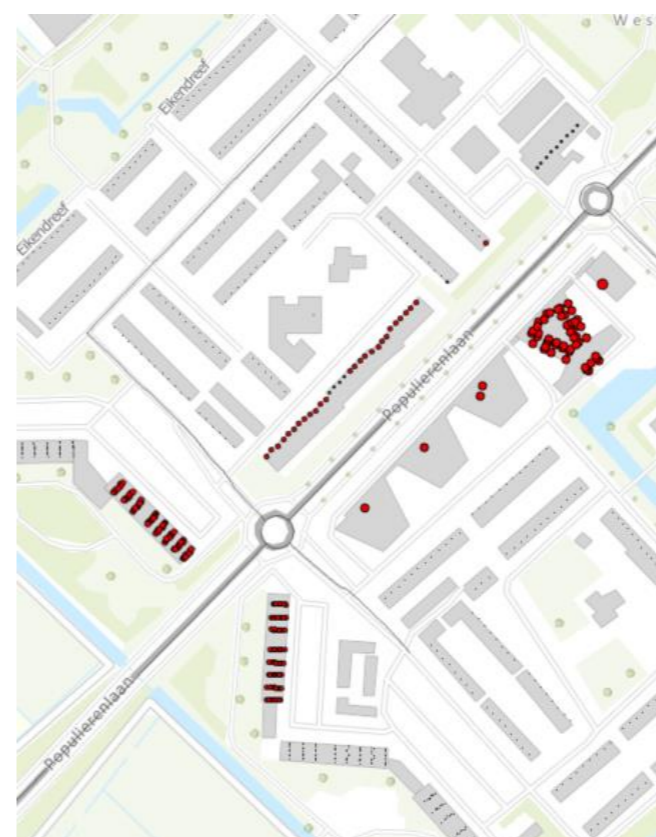
Cluster 11 – Burgemeester de Zeeuwstraat

De Burgemeester de Zeeuwstraat loopt vanaf de rotonde met de Populierenlaan tot de kruising met de Kerkweg. De hoogste geluidsbelastingen bedragen hier 64 dB.

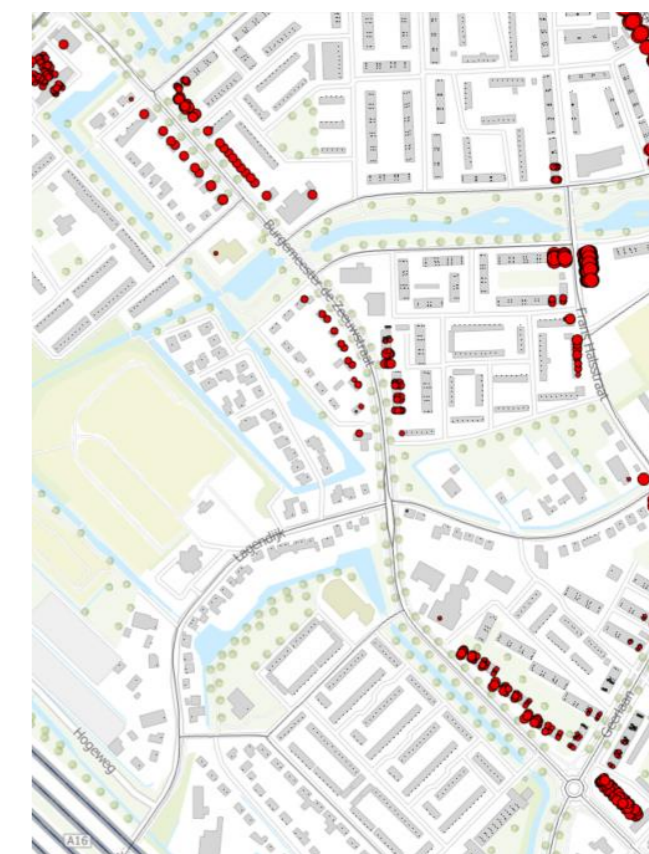
Een groot deel van de weg is al voorzien van geluidsreducerend asfalt, of dit is hier voorzien. Het is hiermee niet mogelijk om de geluidsbelasting bij alle woningen te verlagen tot de plandrempel. Ook is nog niet bekend wanneer het geluidsreducerende asfalt geplaatst kan worden aangezien dit deel onderzocht wordt als onderdeel van de HOV.

Cluster 12 - Rijksstraatweg

Dit cluster omdat de gehele Rijksstraatweg in Rijsoord. De hoogste geluidsbelasting bedraagt hier 65 dB. Op de Rijksstraatweg ligt al geluidsreducerend asfalt waardoor dit geen toepasbare maatregel betreft. Daarnaast kenmerkt de Rijksstraatweg zich door de kleine berm en vele in- en uitritten. Het plaatsen van schermen is daarmee stedenbouwkundig niet mogelijk. De woningen langs deze weg zijn daarom meegenomen als onderdeel van het subsidieproject. Een deel van deze woningen staat al op de saneringslijst van de rijksoverheid (B-lijst)



Cluster 10: Populierenlaan



Cluster 11: Burgemeester de Zeeuwstraat



Cluster 12: Rijksstraatweg

Bijlage 9 Uitwerking maatregelen – Cluster 13 - 14

Cluster 13 - Centrum

Dit cluster betreft meerdere straten in het centrum van Ridderkerk. Dit gaat onder andere om de Sint Jorisstraat, Centrumring, Jhr. Van Karnebeekweg en de Frans Halsstraat. Momenteel worden deze wegen onderzocht vanuit het onderzoek “Ontwerpkeuze Centrumring”. Ook de maatregelen worden vanuit dit onderzoek onderzocht.

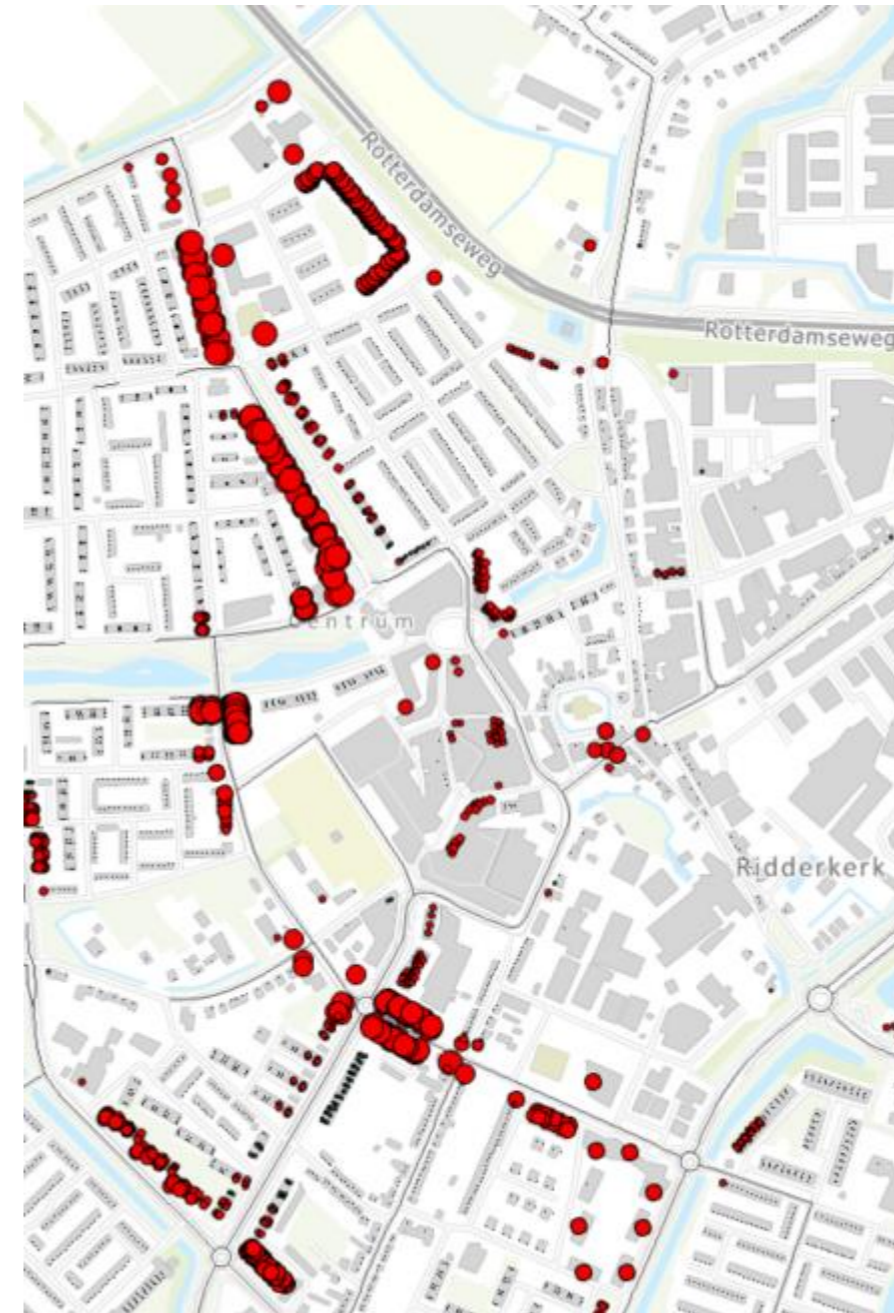
Cluster 14 – Overig

Dit betreft solitaire woningen die niet onder een cluster vallen. Voor deze woningen zijn maatregelen op voorhand niet doelmatig. Al deze woningen komen onder de subsidieregeling vanuit de gemeente te vallen. In bijlage 12 staat een lijst met de betreffende woningen opgenomen.

Handhaving

Een van de meest gevraagde oplossingen is het handhaven op geluidsoverlast. Motoren en auto's met niet originele uitlaten worden vaak genoemd als grote bron van hinder. In verschillende steden wordt geëxperimenteerd met geluidcamera's waarmee deze herriemakers worden geflitst. Bekeuren is juridisch (nog) niet mogelijk maar we volgen deze ontwikkeling met interesse. Binnen de gemeente Ridderkerk kijken we naar de mogelijkheid om aan te sluiten bij de pilot die in Rotterdam wordt gedaan.

We zetten ook in op meer handhaving en controle en overleggen hierover periodiek met het bevoegd gezag. Handhaving van de maximum snelheid en van asociaal rijgedrag is een autonome taak van de politie en het Openbaar Ministerie. Gemeente Ridderkerk is niet bevoegd om handhavend op te treden.



Cluster 13 - Centrum

Resultaten geluidmeting Milieudienst DCMR meetstation industrieterrein Nieuw Reijerwaard

3.3 Maandgemiddelden LAeq

De na filtering overgebleven gemiddelde minuutwaarden zijn verdeeld in de dagperiode (07:00 – 19:00 uur), de avondperiode (19:00 – 23:00 uur) en de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur). Op basis van deze perioden en een weging wordt de Lden berekend. De Lden kan eventueel gebruikt worden voor een vergelijking met een akoestisch rekenmodel. De gemiddelde geluidniveaus voor de kwartalen zijn, zoals voor geluid gebruikelijk is, logaritmische gemiddelden.

Tabel 3. Tweede kwartaal: maand- en kwartaalgemiddelde LAeq voor meetstation Nieuw Reijerwaard.

Gemiddelde geluidniveaus LAeq				
	Dag (07:00 – 19:00) in dB(A)	Avond (19:00-23:00) in dB(A)	Nacht (23:00-07:00) in dB(A)	Lden in dB
April	56,8	53,6	51,5	59,2
Mei	54,6	52,5	48,9	57,0
Juni	54,8	52,3	49,7	57,4
2e kwartaal	55,5	52,8	50,2	58,0

De maand april is duidelijk hoger dan beide andere maanden. De grootste variatie bedraagt 2,2 dB tussen de dagperiode van de maand april en mei. Voor het 2e kwartaal bedragen de gemiddelde nachtwaarde 50 dB(A) en de Lden waarde 58 dB.

3.4 Vergelijk vorig jaar LAeq

In april 2018 is gestart met het uitvoeren van geluidmetingen op meetlocatie Nieuw Reijerwaard. In tabel 4 wordt een vergelijking gemaakt tussen het tweede kwartaal van dit jaar en het tweede kwartaal van voorgaande jaren.

Tabel 4. Tweede kwartaal: vergelijk kwartaalgemiddelde voorgaande jaren LAeq voor meetstation Nieuw Reijerwaard.

Gemiddelde geluidniveaus LAeq				
	Dag (07:00 – 19:00) in dB(A)	Avond (19:00-23:00) in dB(A)	Nacht (23:00-07:00) in dB(A)	Lden in dB
2e kwartaal 2018	57,8	54,1	50,4	59,0
2e kwartaal 2019	55,8	52,6	49,7	57,7
2e kwartaal 2020	54,8	51,3	49,3	57,0
2e kwartaal 2021	55,8	52,1	49,6	57,8
2e kwartaal 2022	55,5	52,8	50,2	58,0
Vershil 2022 - 2021	-0,1	0,7	0,6	0,4

In het 2e kwartaal 2021 bedroegen de gemiddelde nachtwaarde 50 dB(A) en de Lden waarde 58 dB. De gemiddelde geluidniveaus zijn ongeveer gelijk aan de gemiddelde geluidniveaus van hetzelfde kwartaal in 2021. De avondperiode heeft met 0,7 dB het grootste verschil tussen beide kwartalen.

3.5 Maand extremen LAeq

Het geluid wordt in de dag- en avondperiode voornamelijk bepaald door het wegverkeer (lokaal en/of A15) en/of de bouwactiviteiten op het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard. In de nachtperiode zijn er normaal gezien geen bouwactiviteiten en is het wegverkeer in mindere mate aanwezig. De andere bronnen van bijvoorbeeld bedrijven kunnen dan beter gemeten worden. De laagste uurgemiddelde LAeq waarde in de nachtperiode is een goede indicator voor bedrijven die continu actief zijn.

In onderstaande tabellen worden de uurgemiddelde extremen weergegeven.

Tabel 5. Tweede kwartaal: maandextremen voor meetstation Nieuw Reijerwaard.

Extremen LAeq				
	Uurwaarde	Hoogste uur LAeq	Uurwaarde	Laagste Uur LAeq
April	07 apr. 8:00 - 9:00	63,3	20 apr. 3:00 - 4:00	36,5
Mei	13 mei. 9:00 - 10:00	63,6	05 mei. 3:00 - 4:00	33,9
Juni	15 jun. 11:00 - 12:00	64,0	13 jun. 3:00 - 4:00	36,9

5 Mei heeft de laagste uurwaarde van 33,9 dB(A) tussen 03:00 en 04:00 uur. In het zelfde kwartaal vorig jaar was dit 31,4 dB(A). Op 15 juni van 11:00 t/m 12:00 uur is de hoogste uurwaarde van 64,0 dB(A) gemeten. In het zelfde kwartaal vorig jaar was dit 64,5 dB(A).

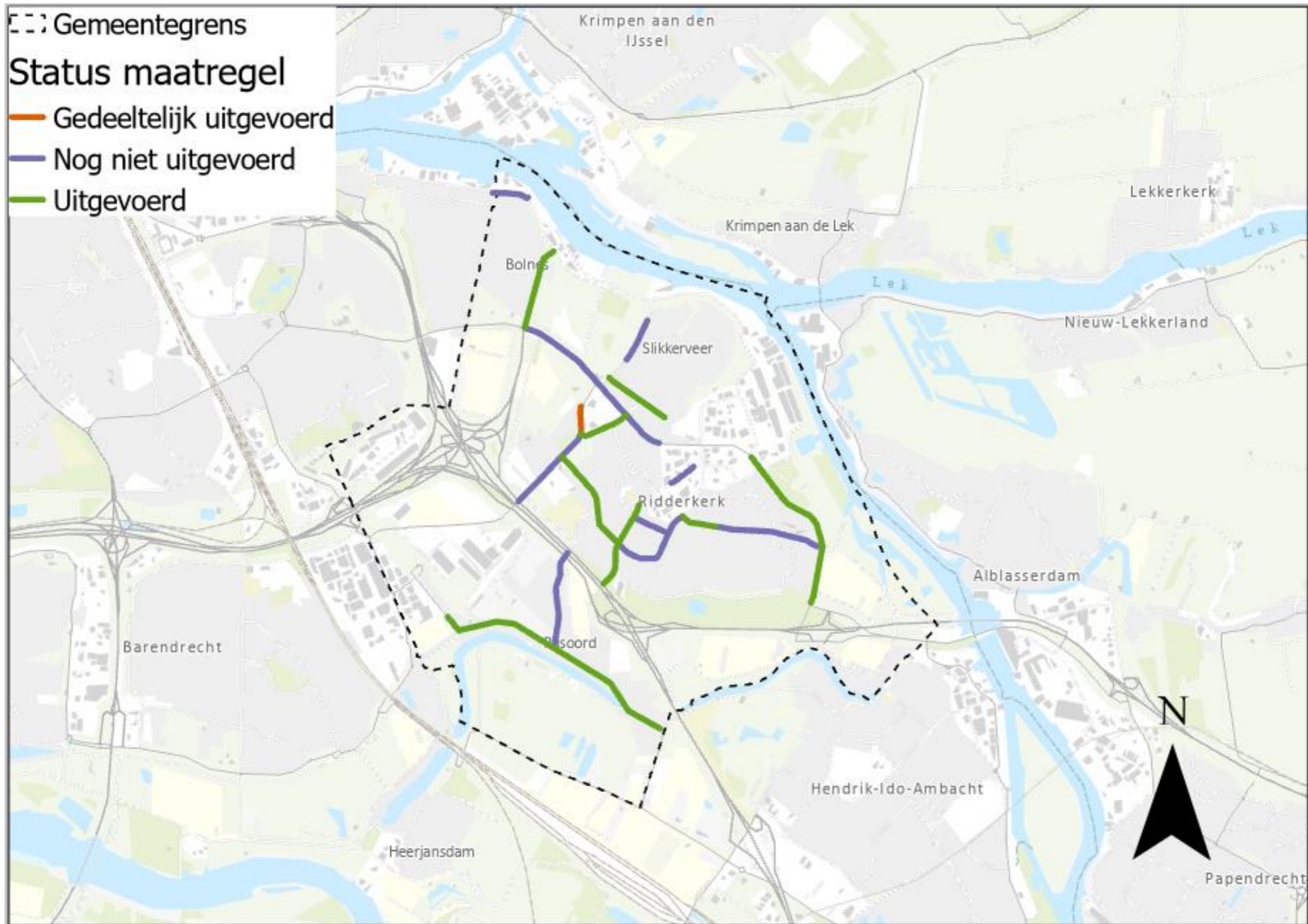
3.6 Bijzonderheden

Tijdens de analyse van de meetdata van het 2e kwartaal 2022 zijn volgende bijzonderheden geconstateerd:

- Op de in de bijlage aangegeven dagen zijn voor een aantal perioden geluidniveaus gemeten boven de 60 dB(A). Deze perioden zijn geanalyseerd en beluisterd. Het geluid in deze perioden is afkomstig van een machine waarschijnlijk t.b.v. groenonderhoud. Deze verhogingen zijn handmatig gemarkeerd en niet meegenomen in het bepalen van de gemiddelden voor de dagperiode.

De hoeveelheid verkregen meetdata voor de maanden april t/m juni was meer dan 99%.

Bijlage 11 geluidreducerend asfalt gemeente Ridderkerk



Bijlage 12 Huidige situatie PM₁₀

Gemeente Ridderkerk - PM10



Legenda

- Schermen
- Hoofdspoorwegen
- Lokale spoorwegen
- Rijkswegen
- Provinciale wegen
- Lokale wegen

µg/m³

- 15.5
- 16
- 16.5
- 17
- 17.5
- 18

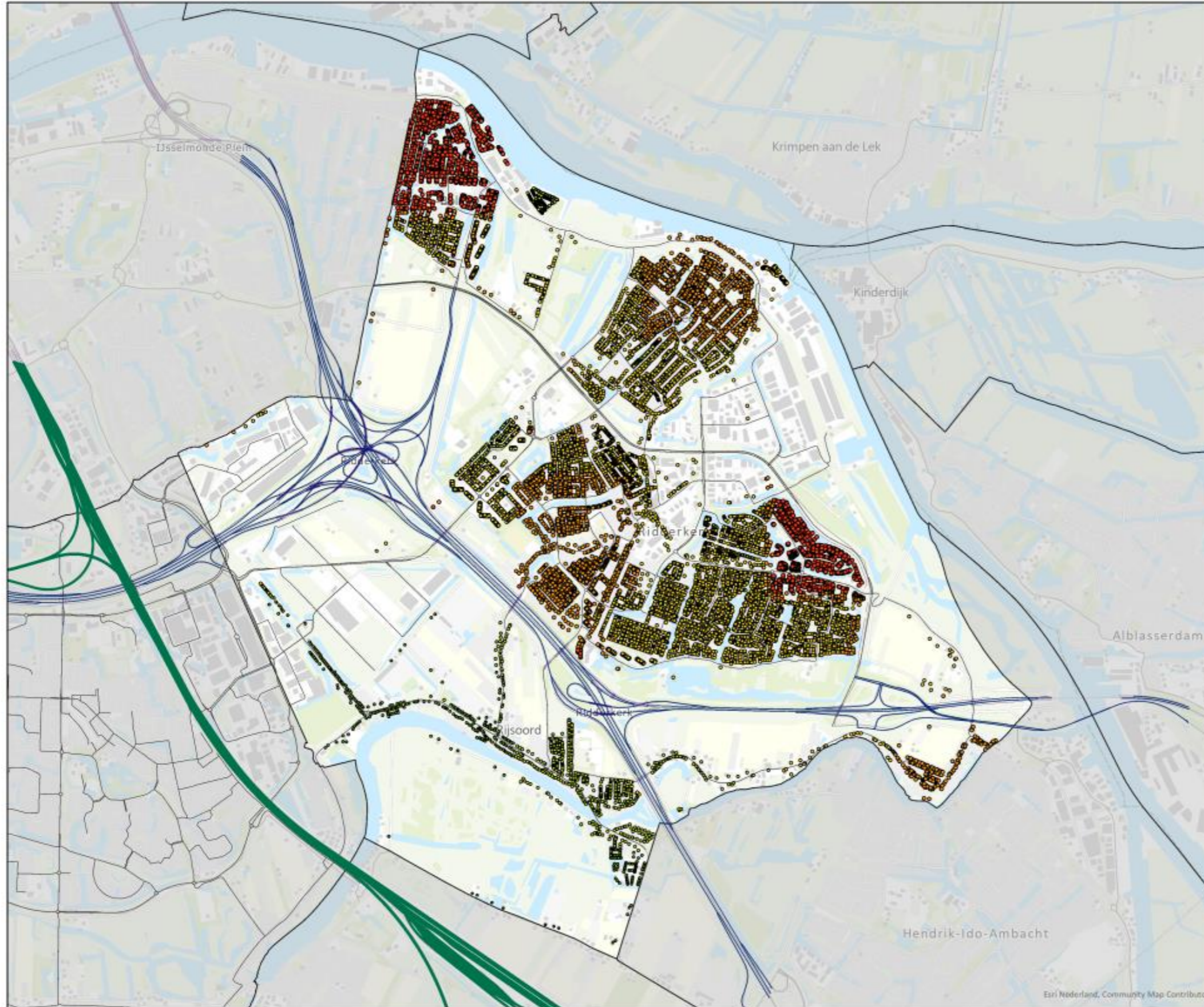
0 1.400 Meters

RIDDERKERK



Bijlage 12 Huidige situatie PM_{2,5}

Gemeente Ridderkerk - PM_{2,5}



Legenda

- Schermen
- Hoofdspoorwegen
- Lokale spoorwegen
- Rijkswegen
- Provinciale wegen
- Lokale wegen

µg/m³

- 8.25
- 8.50
- 8.75
- 9.00
- 9.25
- 9.50

0 1.400 Meters

RIDDERKERK



Bijlage 12 Huidige situatie NO₂

Gemeente Ridderkerk - Concentraties NO₂



Bijlage 13 Woningen cluster 14

Straat	Huisnummer
Parallelweg	10
Staalstraat	16
Nikkelstraat	41a
Nikkelstraat	41b
Hogeweg	12
Reijerweg	60
Staalstraat	20
Rijksstraatweg	396
Valkenierstraat	3