

Actieplan geluid 2019-2023

Samenvatting

Elke vijf jaar maakt de gemeente Ridderkerk nieuwe geluidsbelastingkaarten en stelt een Actieplan op. Het tweede Actieplan (periode 2015 tot en met 2018) is door het college vastgesteld op 20 september 2016.

Dit is het derde Actieplan voor de periode 2019 tot en met 2023. Centraal in dit Actieplan staan de maatregelen die het college wil nemen om de geluidsoverlast terug te dringen.

Uit de geluidsbelastingkaarten (deze kunt u [hier](#) inzien) blijkt dat de belangrijkste bron van geluidhinder in Ridderkerk het wegverkeerslawaai is.

In de Gezondheidsmonitor 2016 van de GGD (klik [hier](#) om de website te bekijken) komen verschillende bronnen naar voren die geluidshinder veroorzaken, hieronder is te zien van welke bronnen de inwoners de meeste geluidshinder ervaren:

- 9% door brommers
- 6% door wegverkeer
- 4% door burelen
- 1% door industrie
- 1% door vliegtuigen.

De twee grootste bronnen van slaapverstoring zijn:

- burelen met 19%
- wegverkeer op gemeentelijke wegen met 17%.

Vast te stellen beleidskader

In dit Actieplan worden onderstaande plandrempels vastgesteld in Lden (dit is een maat op geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken, in het Engels Leven day-evening-night):

- Wegverkeerslawaai, 63 dB L^{den}
- Railverkeerslawaai 63 dB L^{den}
- Industrielawaai 63 dB L^{den}
- Gecumuleerd voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai samen 65 dB L^{den}.

Het doel is om zoveel mogelijk woningen onder de plandrempele te krijgen en het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden terug te dringen. Dit doen we door in dit Actieplan concrete maatregelen op te nemen.

Maatregelen

In dit Actieplan zijn alle maatregelen uit het tweede Actieplan herzien. De nieuwe maatregelen van dit Actieplan zijn:

- Het voorzien van diverse wegen van geluidsreducerend asfalt,
- Aanvullende maatregelen zoals handhaving op geluid van brommers, stimuleren fietsgebruik en Openbaar Vervoer en lobbyen bij andere overheden.

Geluidsreducerend asfalt

Er zijn wegen opgenomen om te voorzien van geluidsreducerend asfalt. Dit zijn de wegen met een geluidbelasting boven de plandrempele van 63 dB en boven de 59 dB. Zie bijlage 4 voor een overzichtstekening.

Wegen boven de 63 dB die voorzien worden van geluidsreducerend asfalt binnen de planperiode: Rotterdamseweg (Rijnsingel/Benedenrijweg), Populierenlaan, Burgemeester de Zeeuwstraat, Vondellaan, Jan Luykenstraat/Burg. de Gaay Fortmanstraat, Geerlaan (Burg. de Gaay Fortmanstraat/Ridderhof), Geerlaan (Burg. de Gaay Fortmanstraat/Burg. de Zeeuwstraat), en de Vlietlaan (Molenvliet/ Rotterdamseweg), Vlietlaan (Vogelvliet/Molenvliet).

Wegen boven de 59 dB die voorzien worden van geluidsreducerend asfalt, binnen de planperiode: Populierenlaan (tot rotonde zwembad) en Geerlaan (Burg. de Zeeuwstraat tot het viaduct A15/A16).

Wegen boven de 59 dB die voorzien worden van geluidsreducerend asfalt, buiten de planperiode: Sportlaan (tot de tunnel), Lagendijk, Geerlaan (vanaf Rijkstraatweg tot bord binnen de bebouwde kom), Havenstraat (Staalstraat – Noorderweg), Randweg (Willem Landrestraat – Johann Sebastian Bachstraat) en de Benedenrijweg (Ringdijk – Beverwaardseweg).

Voor de volgende wegen worden voorlopig geen maatregelen getroffen in verband met het nieuw op te stellen Mobiliteitsplan Ridderkerk: Kievitsweg, Sint Jorisstraat, Centrumring, Koninginneweg, Jhr. Van Karnebeekweg (tussen de Frans Halsstraat en de Koninginneweg) en de Frans Halsstraat. In het Mobiliteitsplan wordt de wegencategorisering/netwerkstructuur opnieuw bekeken, waarbij de effecten voor geluid worden meegewogen. In het uitvoeringsprogramma van het Mobiliteitsplan worden projecten beleidsmatig geprojecteerd. Binnen de projecten wordt gekeken of de betreffende wegen voorzien kunnen worden van geluidsreducerend asfalt.

Effect van de maatregelen

Na het uitvoeren van alle geplande maatregelen komen 713 woningen onder de plandrempel van 63 dB. En 934 woningen onder de 59 dB. Zie onderstaande tabel 1.

Tabel 1: afname woningen boven de plandrempel 63 dB en boven de 59 dB na uitvoeren maatregelen

Situatie		Afname woningen boven de plandrempel 63 dB	Afname van woningen boven de 59 dB
Referentie	Geluidsbelastingkaarten (peiljaar 2016)	1065	3919
Cluster 1	Project: geluidswal/scherm Drievliet 't Zand en geluidsreducerend asfalt op de Rotterdamseweg	-1	-1
Cluster 2	Project: Scherm langs de A15/A16, wijk West, ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan ("het Gat A15/A16")	0	-170
Cluster 3a	Actieplan maatregel: Rotterdamseweg met geluidsreducerend wegdek	-9	-220
Cluster 4a	Project: Scherm Oosterpark	0	-10
Cluster 5a	Actieplan maatregel: diverse lokale wegen voorzien van geluidsreducerend asfalt >63 dB	-695	-330
Cluster 6	Actieplan maatregel: diverse lokale wegen voorzien van geluidsreducerend asfalt >59 dB	-8	-203

In onderstaande tabel 2 staan de percentages (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden van de eerste, tweede, derde tranche en na het uitvoeren van de maatregelen uit tabel 1.

Tabel 2: Vergelijking eerste, tweede en derde tranche in percentages.

Percentage	Eerste tranche (2006)	Tweede tranche (2011)	Derde tranche (2016) met Rijnsingel	Na uitvoeren alle maatregelen
Gehinderden	12,2	12,3	10,9	9,5
Ernstig gehinderden	5,1	5,2	4,5	3,9
Slaapverstoorden	1,8	2,1	1,8	1,5

Na het uitvoeren van alle maatregelen is totaal 9,5% van de bevolking gehinderd, 3,9% ernstig gehinderd en 1,5% slaapverstoord. Dat is in een afname van 595 gehinderden, 287 ernstig gehinderden en 130 slaapverstoorden.

In de openbare vergadering van de raad op 11 juli 2019 heeft de raad kennis genomen van het ontwerp Actieplan geluid 2019-2023. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Het ontwerp Actieplan geluid 2019-2023 heeft voor een ieder ter inzage gelegen van 12 juni 2019 t/m 24 juli 2019. Tijdens deze periode zijn er 2 zienswijzen ingediend.

Inleiding

De verplichting tot het opstellen van de geluidsbelastingkaart en het Actieplan is opgenomen in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Dit is het derde Actieplan geluid van de gemeente Ridderkerk.

De geluidsbelastingkaarten (deze kunt u [hier](#) inzien) peiljaar 2016 zijn op 3 oktober 2017 door het college vastgesteld. Op de geluidsbelastingkaarten zijn de geluidsniveaus vanwege wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen in de leefomgeving te zien.

Op basis van deze geluidsbelastingkaarten is dit Actieplan opgesteld. De maatregelen uit het tweede Actieplan zijn in dit Actieplan herzien. En is er een evaluatie van de uitgevoerde maatregelen uit het tweede Actieplan opgenomen in hoofdstuk 5.

Het doel van dit Actieplan is het beheersen en zo mogelijk het verlagen van de geluidsniveaus in de leefomgeving. Om dit doel te realiseren is er een beleidswaarde in de vorm van een plandirempel vastgesteld.

Het Actieplan heeft voor een ieder ter inzage gelegen van 12 juni 2019 t/m 24 juli 2019.

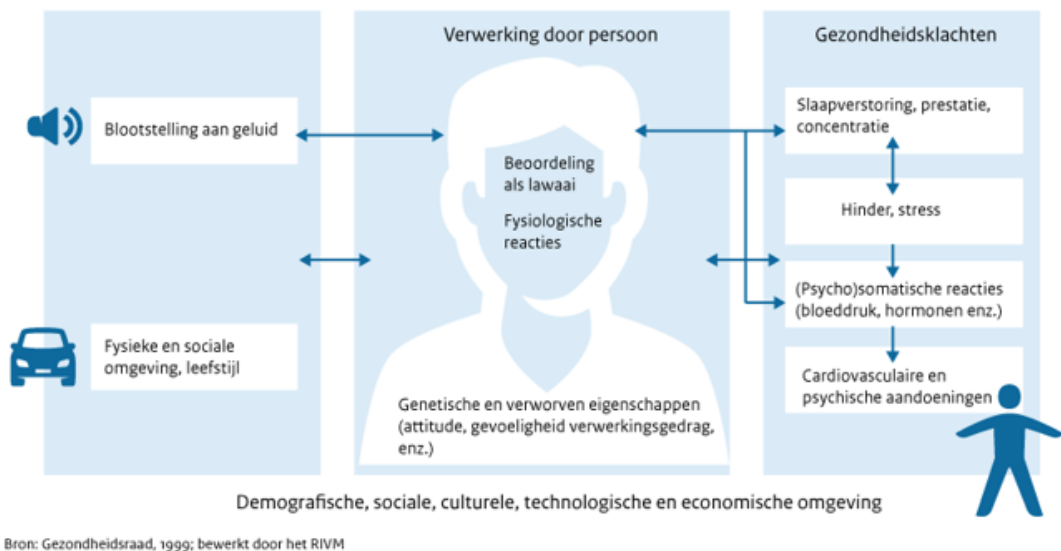
1. Geluid en Gezondheid in Ridderkerk

Geluid is voor mensen belangrijk. Natuurgeluiden of goede muziek vinden we prettig. Ook heeft geluid in bepaalde situaties een waarschuwendende functie. Maar geluid kan hinderlijk zijn als het (langdurig) hard en ongewenst is.

Ongewenste geluiden kunnen een gevoel geven van ergernis, wreveld of onbehagen. Er is dan sprake van geluidshinder wat gezondheidsklachten teweeg kan brengen.

Figuur 1

Model voor de relatie tussen geluid en gezondheid



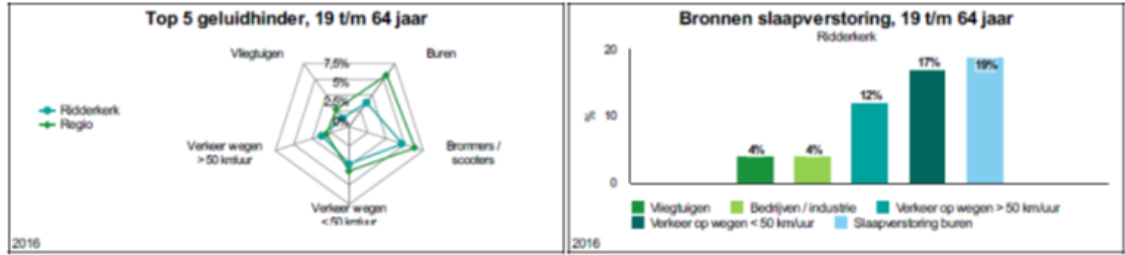
1.1 Geluidshinder in Ridderkerk

Naast de wettelijke geluidbronnen van weg-, rail- en gezoneerde industrieterreinen wordt door de GGD Rotterdam-Rijnmond (Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst) in de gezondheidsmonitor ook gevraagd en gekeken naar hinder afkomstig van burens, brommers en vliegtuigen.

Uit de Gezondheidsmonitor 2016 van de GGD komt naar voren dat 9% van de inwoners geluidshinder ervaart vanwege brommers, 6% vanwege wegen, 4% vanwege burens en 1% vanwege vliegtuigen.

De twee grootste bronnen van slaapverstoring zijn burens met 19% en wegverkeer op gemeentelijke wegen met 17%. 4% van de bewoners ondervinden slaapverstoring vanwege vliegtuigen en bedrijven en 12% vanwege verkeer op wegen > 50 km/uur. Onderstaande figuren geven hiervan een overzicht.

Figuur 2: Overzicht geluidshinder Gezondheidsmonitor 2016



2. Wettelijk Kader

2.1 Wettelijk kader

De Europese Unie heeft in 2002 de richtlijn 2002/49/EG of kortweg de Richtlijn Omgevingslawaai opgesteld. De richtlijn is van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld. Het toepassingsgebied beperkt zich tot een aantal brontypen: weg- en railverkeer, luchtvaart en industriële activiteiten.

In Nederland is de richtlijn opgenomen in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Een meer gedetailleerde uitwerking is gegeven in het Besluit geluid milieubeheer (een AMvB) en de Regeling geluid milieubeheer (een ministeriële regeling). Hierin worden ook de agglomeratiegemeenten aangewezen welke verplicht zijn om een elke 5 jaar nieuwe geluidsbelastingkaarten te maken en een Actieplan op te stellen. Gemeente Ridderkerk valt onder de agglomeratie Rotterdam/Dordrecht.

Voor lang niet alle geluidbronnen in Ridderkerk is de gemeente bevoegd gezag. In tabel 3 is aangegeven hoe dit verdeeld is. Sommige geluidbronnen liggen niet binnen de gemeentegrenzen van Ridderkerk. Ook provincie en Rijk(partners) stellen een Actieplan Geluid op.

Tabel 3: Bevoegd gezag en verantwoordelijkheden.

Geluidsbron	Verantwoordelijke voor acties
Rijkswegen A15, A16 en A38	Minister van I&W / Rijkswaterstaat
Rotterdamseweg	Waterschap Hollandse Delta
Spoorlijn Rotterdam – Dordrecht*	Minister van I&W / ProRail
Gemeentelijke wegen, gezoneerde industrieterreinen binnen de gemeente	B&W Ridderkerk
Gezoneerde industrieterreinen buiten de gemeente*	B&W van betreffende gemeente
* Bron buiten gemeentegrens	

2.1 Relatie met 'Sanering verkeerslawaai'

Op het moment van inwerkingtreding van de Wet geluidhinder (in de jaren '80) waren er al situaties waarbij de normen uit de Wet geluidhinder door verkeerslawaai werden overschreden. In de Wet geluidhinder is aangegeven dat gemeenten deze bestaande saneringssituaties moeten aanpakken door het treffen van maatregelen.

Saneringssituaties A-, B- en Raillijst:

Op grond van de Wet geluidhinder is in de jaren '90 een woninginventarisatie verricht naar de in de regio aanwezige saneringssituaties door weg- en railverkeerslawaai. Dit heeft geleid tot melding van de zogenoemde A-, B- en Raillijsten bij VROM (dat is nu het Ministerie van I&W).

Op de A-lijst staan nog 21 woningen waarvan een aantal in aanmerking kwam voor gevelmaatregelen. Deze gevelmaatregelen zijn uitgevoerd. De planning is om deze woningen in 2019 gereed te melden. Gemeente Ridderkerk heeft geen woningen die op de Raillijst staan.

De sanering van de woningen op de B-lijst loopt nog. Voor totaal 258 woningen is een saneringsprogramma ingediend. De woningen aan de Gaay Fortmanstraat, de Rijnsingel, de Sportlaan en de Vlietlaan zullen in 2019 gereed worden gemeld. De sanering van de woningen aan de Rijksstraatweg loopt langer door in verband met het traject van het overnemen van de Noldijk die nu in het beheer is van het Waterschap. De afhandeling van de sanering van de woningen aan de Koninginneweg loopt langer door in afwachting van de keuze van Wooncompas voor renovatie/sloop-nieuwbouw.

3. Metingen versus berekeningen

Naast de geluidkaarten heeft de gemeente Ridderkerk in de periode van juli 2011 – oktober 2012 op 12 locaties geluidmetingen laten uitvoeren. Gekeken is of de geluidmetingen en de geluidberekeningen veel van elkaar verschillen. Dit blijkt niet het geval te zijn. Berekeningen en metingen komen goed overeen. De geluidkaarten kunnen dus goed worden gebruikt als graadmeter van de geluidproductie in de gemeente Ridderkerk.

4. Samenvatting resultaten geluidsbelastingskaarten

Op 3 oktober 2017 zijn de geluidsbelastingskaarten (3e tranche) vastgesteld. Deze geluidsbelastingskaarten zijn op hoog detailniveau doorgerekend met peiljaar 2016 en verwerkt in een hoofd rapport geluidsbelastingkaarten Derde Tranche. Klik [hierop](#) om bijlage 1 te openen. Alle wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen zijn meegenomen als een geluidsbelasting van meer dan 55 dB L^{den} op de gevels verwacht wordt. In de praktijk betekent dit dat voor wegverkeerslawaaï alle doorgaande wegen en de verzamelwegen doorgerekend zijn.

Voor dit Actieplan is een aanvullende berekening voor wegverkeerslawaaï uitgevoerd waarin de uitgevoerde maatregel uit het 2de Actieplan (geluidsreducerend wegdek op de Rijnsingel) is verwerkt. Zie bijlage 2 voor de notitie.

In onderstaande tabellen een samenvatting van de resultaten uit het bovenstaande rapport en notitie. Het is een overzicht van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden veroorzaakt door wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen.

Tabel 4: Aantallen gehinderden per type bron en per geluidsbelastingklasse

Klasse in dB L ^{den}	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 ≥	Totaal
Wegverkeer	2127	2152	591	5	4874
Railverkeer	0	0	0	0	0
Industrie	29	0	0	0	29

Tabel 5: Aantallen ernstig gehinderden per type bron en per geluidsbelastingklasse

Klasse in dB L ^{den}	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 ≥	Totaal
Wegverkeer	810	932	288	3	2033
Railverkeer	0	0	0	0	0
Industrie	12	0	0	0	12

Tabel 6: Aantallen slaapverstoorden per type bron en per geluidsbelastingklasse

Klasse in dB L ^{night}	50-54	55 - 59	60 - 64	65 ≥	Totaal
Wegverkeer	571	240	1	0	812
Railverkeer	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Uit deze tabellen blijkt dat wegverkeer de grootste veroorzaker van geluidshinder is in de gemeente Ridderkerk.

In totaal (wegverkeer, railverkeer en industrie) is er sprake van 4903 gehinderden, 2045 ernstig gehinderden en 812 slaapverstoorden in Ridderkerk. Dit betekent dat 10,9% van de bevolking gehinderd is, 4,5% ernstig gehinderd en 1,8% slaapverstoord.

4.1 Verkeerslawaaï

De belangrijkste bron van geluidhinder in Ridderkerk is wegverkeerslawaaï. Zo zijn er 8522 woningen met een geluidsbelasting hoger dan 55 dB L_{den} vanwege wegverkeer. Het is dan ook niet verwonderlijk dat vanwege wegverkeerslawaaï de grootste hinderscores gehaald worden. Er zijn 4874 gehinderden en 2033 ernstig gehinderden. Tot slot zijn er 812 slaapverstoorden. Deze hindercijfers zijn een stuk hoger dan voor industrielawaaï en railverkeerslawaaï.

Rijkswegen

De gemeente Ridderkerk heeft drie rijkswegen (A15, A16 en A38) over haar grondgebied lopen. Vanwege de rijkswegen zijn er 872 gehinderden, 340 ernstig gehinderden en 107 slaapverstoorden. Zie bijlage 3.

Per 1 juli 2012 zijn de geluidproductieplafonds (GPP's) voor de A15, A16 en A38 vastgelegd. Dit is gedaan zodat het verkeer op de rijkswegen niet onbeperkt door kan groeien zonder dat daarvoor maatregelen genomen worden om het geluid te reduceren.

Ieder jaar moet Rijkswaterstaat een nalevingsverslag opstellen om de GPP's te monitoren. In het Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen 2017 (deze vindt u [hier](#)) staat dat er voor Ridderkerk een dreigende overschrijding is bij de A15/A16 Knooppunt Ridderkerk. In het jaar 2021 zal de geluidruimte volledig benut zijn. Op deze locatie is een stiller wegdek technisch niet mogelijk, onvoldoende om de (dreigende) overschrijding teniet te doen of niet doelmatig. Rijkswaterstaat onderzoekt of andere geluidbeperkende maatregelen zoals een overdrachtsmaatregel (bijvoorbeeld een geluidscherm) inpasbaar zijn. Indien een dergelijke maatregel ook niet doelmatig en inpasbaar is doet Rijkswaterstaat een verzoek tot verhoging van de GPP's. Zowel bij het treffen van geluidbeperkende overdrachtsmaatregelen als bij het wijzigen van het GPP wordt een plafondwijzigingsprocedure gevolgd. Hierbij is inspraak en beroep mogelijk, waar wij gebruik van zullen maken.

Naar aanleiding van dit nalevingsverslag hebben wij opdracht gegeven aan het adviesbureau Kuiper-Compagnons om een advies te geven. Er wordt een nadere analyse uitgevoerd van de beschikbare data en de wijze waarop deze in het nalevingsverslag 2017 is verwerkt. Om te achterhalen of er sprake is van een systematische fout bij het vaststellen van verkeersgegevens A15/A16 voor 2017 dan wel de vaststelling van de GPP's.

Gemeentelijke wegen

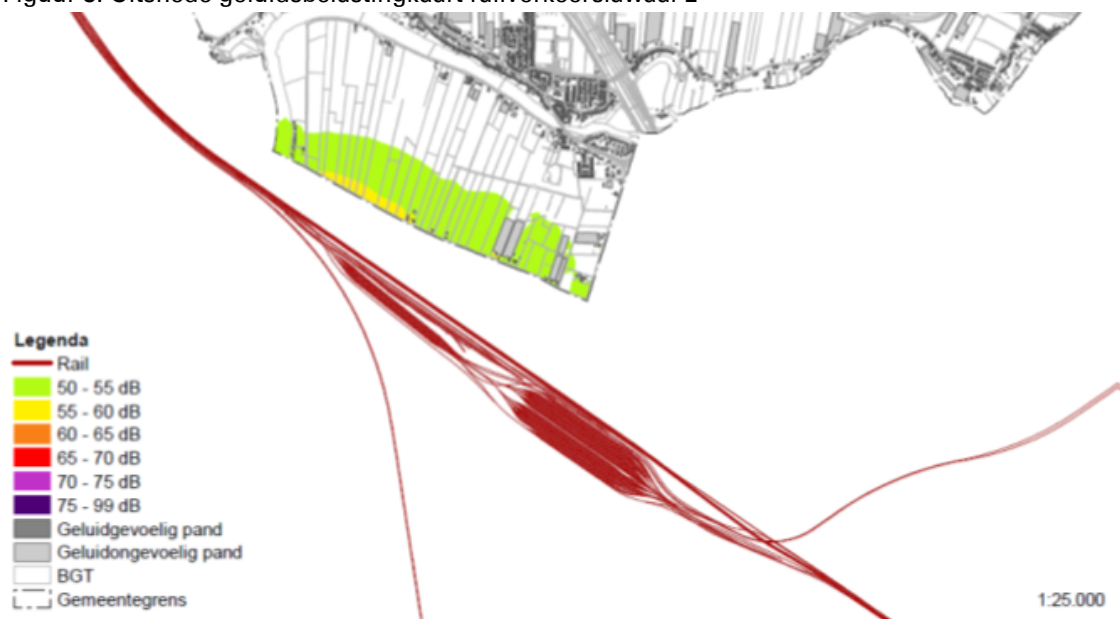
De lokale wegen zijn binnen de gemeente Ridderkerk de voornaamste bron van de geluidsbelasting op de woningen. Vanwege de lokale wegen zijn er 3950 gehinderden, 1650 ernstig gehinderden en 662 slaapverstoorden. Zie bijlage 3.

De belangrijkste lokale geluidsbronnen voor Ridderkerk zijn de volgende wegen. Burgemeester de Gaay Fortmanstraat, Burgemeester de Zeeuwstraat, Geerlaan, Jan Luykenstraat, Koninginneweg, Kievitsweg, Populierenlaan, Rijksstraatweg, Rijnsingel, Rotterdamseweg, Vlietlaan, Vondellaan en de Centrum-ring (bestaande uit: Ridderstraat, Verlengde Kerkweg, Schoutstraat, Willem Dreesstraat, Klaas Katerstraat, Jhr. van Karnebeekweg en Frans Halsstraat).

4.2 Railverkeerslawaai

Door Ridderkerk loopt geen railverkeer. Wel ligt de geluidscontour van de Spoorlijn Rotterdam – Dordrecht over een klein gedeelte van Ridderkerk. Zie onderstaande figuur 3. Er zijn geen (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden van railverkeer in Ridderkerk berekend.

Figuur 3: Uitsnede geluidsbelastingkaart railverkeerslawaai L^{den}



4.3 Industrielawaai

Uit de geluidsbelastingkaarten blijkt dat Industrielawaai van de gezoneerde industriegebieden op 51 woningen in Ridderkerk een geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan 55 dB Lden. Hierdoor zijn er circa 29 gehinderden, waarvan 12 ernstig gehinderden. Er zijn geen slaapverstoorden berekend vanwege Industrielawaai. Ten opzichte van wegverkeer zijn de hindercijfers van Industrielawaai zeer laag.

Figuur 4: overzicht van de gezoneerde industriegebieden waarvan de zone gedeeltelijk in Ridderkerk ligt.



5. Vergelijking 2006, 2011 en 2016 en maatregelen

In onderstaande tabel staan de resultaten van de eerste, tweede en derde tranche in percentages (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden.

Tabel 7: Vergelijking eerste, tweede en derde tranche in percentages.

Percentage	2006 Eerste tranche	2011 Tweede tranche	2016, Derde tranche met Rijnsingel	Vershil 2011 – 2016 met Rijnsingel
Gehinderden	12,2	12,3	10,9	-1,4
Ernstig gehinderden	5,1	5,2	4,5	-0,7
Slaapverstoorden	1,8	2,1	1,8	-0,3

5.1 Evaluatie maatregelen Actieplan 2009-2013, eerste tranche

Op basis van de geluidsbelastingkaarten met basisjaar 2006 is het Actieplan 2009-2013 opgesteld. De maatregelen hadden betrekking op onder andere het omleiden van vrachtverkeer, aanleg van stíl wegdek en bedrijfsverplaatsing. Deze maatregelen hebben niet geleid tot een afname van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden.

5.2 Evaluatie maatregelen Actieplan 2015-2018, tweede tranche

Het Actieplan 2015-2018 op basis van de geluidsbelastingkaarten met basisjaar 2011 had als concrete maatregel binnen de planperiode om de Rijnsingel te voorzien van geluidsreducerend asfalt.

In 2018 is de Rijnsingel voorzien van geluidsreducerend asfalt. Deze maatregel heeft ervoor gezorgd dat er bij 274 woningen geen plandrempeleoverschrijding meer is. Het aantal gehinderden is hierdoor afgenomen met 27 personen, het aantal ernstig gehinderden met 13 en de slaapverstoorden met 10 personen.

Ten opzichte van 2011 is het percentage gehinderden met 1,4%, ernstig gehinderden met 0,7% en slaapverstoorden met 0,3% in 2016 afgenomen.

5.3 Nog uit te voeren maatregelen van projecten

Naast dit Actieplan worden er ook maatregelen uitgevoerd/onderzocht als losstaande projecten. Op dit moment zijn dit het project Geluidswal/scherm Drievliet 't Zand (Rotterdamseweg), het "Gat A16" en Geluid- en luchtmaatregel Oosterpark.

Geluidswal/scherm Drievliet 't Zand

De geluidswal tussen de Rotterdamseweg en de woningen aan de Steur en Tarbot is oorspronkelijk aangelegd in 1985. Bij een in 1995 uitgevoerd onderzoek bleek dat de geluidswal op sommige plaatsen flink was verzakt. Naar aanleiding van het destijds uitgevoerde akoestisch onderzoek zijn op de geluidswal geluidsschermen (variërend in hoogte) geplaatst en is de geluidswal aan de zuidzijde (richting A15) uitgebreid met een geluidsscherm.

De geluidswal tussen de Rotterdamseweg en de desbetreffende woningen in de wijk Het Zand is aangelegd in 1990. Bij een in 2001 uitgevoerd onderzoek van adviesbureau RBOI, bleek dat de geluidswal op sommige plaatsen flink was verzakt. Naar aanleiding van dit onderzoek zijn op de geluidswal geluidsschermen (variërend in hoogte) geplaatst.

In 1996 is vastgesteld dat de gemeente éénmaal in de 10 jaar, door middel van een akoestisch onderzoek, kijkt of er met de bestaande geluidswallen en schermen nog wordt nog voldaan aan de oorspronkelijke maximale geluidsniveaus in de wijk Drievliet en de wijk 't Zand.

In 2016 zijn er door KuiperCompagnons voor de wijk Drievliet en voor 't Zand akoestische onderzoeken uitgevoerd (Akoestisch onderzoek "Geluidsbelasting ten gevolge van verkeer Rotterdamseweg Woningen in de wijk Drievliet, 31 maart 2016, KuiperCompagnons en akoestisch onderzoek "Geluidsbelasting ten gevolge van verkeer Rotterdamseweg Woningen in de wijk Het Zand, 8 juni 2016, KuiperCompagnons). Hieruit blijkt dat er in 2025 voor zowel de wijk Drievliet als voor de wijk 't Zand overschrijdingen zijn van de afgesproken maximale waarden. Om deze overschrijdingen weg te nemen zijn er maatregelen onderzocht. Zo wordt er op de Rotterdamseweg geluidsreducerend asfalt aangebracht door het Waterschap, de planning is 2019. Zie bijlage 4 waarin de locatie en planning is aangegeven. Daarnaast worden de bestaande geluidsschermen op de geluidswallen verhoogd of zo nodig vervangen. De planning is dat dit in 2019 zal plaatsvinden.

Ontbrekende afscherming A15/A16 ter hoogte van Ridderkerk West ("het Gat A15/A16")

Langs rijksweg A15/A16 zijn in de gemeente Ridderkerk meerdere bestaande schermen aanwezig, geplaatst ten behoeve van de verbetering van de geluid- dan wel luchtkwaliteit. Het grootste deel van deze schermen, ten zuiden van het viaduct in de verbindingsweg/Populierenlaan, is gerealiseerd in de jaren '90 in verband met de aanpassing van de A15/A16. Het scherm ten noorden van het viaduct is gerealiseerd in 2014 naar aanleiding van een gesignaleerd knelpunt vanuit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Op deze locatie was een overschrijding van de norm geconstateerd. Rijkswaterstaat heeft het grootste deel van dit scherm bekostigd. Gemeente Ridderkerk heeft financieel bijgedragen om een open stuk tussen scherm en viaduct te dichten en zo een 'klappergat' te voorkomen. Na realisatie van deze schermen rest nog één open stuk zonder afscherming van zo'n 340 meter ter hoogte van Ridderkerk West.

Het gedeelte Rijksweg A15/A16 ter hoogte van het open stuk zonder afscherming heeft voor geluid geen overschrijding van de geluidproductieplafonds. Ook voor luchtkwaliteit zijn er geen overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen. Desondanks betekent het reduceren van het geluid door het plaatsen van een scherm een verbetering van het woon- en leefklimaat voor de inwoners.

25 januari 2018 heeft de gemeenteraad besloten om de ontbrekende afscherming langs de A15/A16 te realiseren ter hoogte van Ridderkerk West. De raad heeft het college de opdracht gegeven om een afscherming te realiseren binnen vier randvoorwaarden: reductie van geluid, verbetering van luchtkwaliteit, opwekking van duurzame energie en niet financieel participeren als gemeente. Het project is gestart. Vooral nog staat de realisatie van het scherm West op eind 2019. Of deze planning haalbaar is wordt nog nader onderzocht.

Geluid- en luchtmaatregel Oosterpark

In de raadsvergadering 22 november 2018 is de motie inzake prioritering lucht- en geluidsscherm en/of groene geluidswal bij het Oosterpark aangenomen. Hierin is het college gevraagd om een overzicht te geven van de mogelijkheden om het geluid (en fijnstof) van de A15 langs het Oosterpark te verminderen, wat hiervan de financiële consequenties en de planning van realisatie zijn.

Los van dit Actieplan is hiervoor een project opgestart. Er is opdracht gegeven aan KuiperCompagnons om onderzoek te doen naar de mogelijkheden om het geluid en fijnstof, ten gevolge van het verkeer op de A15 ter hoogte van het Oosterpark te Ridderkerk, te verminderen door de realisatie van afscherpende maatregelen in de vorm van een geluidsscherm of 'groene' geluidswal. Een grove indicatie van de kosten voor een scherm langs de rijksweg is 6 miljoen euro. De planning is om in oktober 2019 het voorstel in de raad te behandelen.

Baten van de projecten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van een afname van het aantal (ernstig) gehinderden, slaapverstoorden en van het aantal woningen wat door de maatregelen onder de plandrempel van 63 dB en onder de 59 dB komen.

Tabel 8: afname van de aantallen (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden projecten

Projecten	Aantallen			Afname	
	Gehinderden	Ernstig gehinderden	Slaapverstoorden	>63 dB	>59 dB
Geluidswal/scherm Drievliet 't Zand met geluidsreducerend asfalt $C_{wegdek} \geq 3$ dB	-8	-3	-1	-1	-1
"Gat A15/A16" Scherm langs de A15/A16 ter hoogte Ridderkerk West (ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan)	-65	-35	-13	0	-170
Scherm langs de A15 ter hoogte van het Oosterpark	-125	-48	-4	0	-10

6. Plandrempels

Het doel is om zoveel mogelijk woningen onder de plandrempel(s) te krijgen en het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden terug te dringen. Dit doen we door concrete maatregelen in dit Actieplan op te nemen.

6.1 Vast te stellen plandrempels

We leggen voor de verschillende geluidsbronnen; wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai realistische plandrempels vast. Dit is per bronsoort de gecumuleerde geluidsbelasting. Voor wegverkeerslawaai betekent dit de cumulatie van lokale wegen en rijkswegen. Daarnaast leggen we ook een maximale gecumuleerde geluidsbelasting vast voor de verschillende bronsoorten samen.

In dit Actieplan worden onderstaande plandrempels vastgesteld in L_{den} (dit is een maat op geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken, in het Engels Leven day-evening-night):

- Wegverkeerslawaai, 63 dB L_{den}
- Railverkeerslawaai 63 dB L_{den}
- Industrielawaai 63 dB L_{den}
- Gecumuleerd voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai samen van voor 65 dB L_{den} .

De waarde van de plandrempel, 63 dB L_{den} , sluit aan bij de saneringsregeling Wet geluidshinder. Deze regeling kent een maximale grenswaarde voor het geluidsniveau vanwege de weg binnen woningen van 43 dB (art. 111 Wgh, lid 3). Omdat de geluidswering tegen wegverkeerslawaai van een normaal onderhouden woning in elk geval 20 dB bedraagt, is bij een gevelbelasting tot 63 dB sprake van situaties waarbij de geluidsbelasting binnen de woning lager of gelijk aan 43 dB zal zijn.

6.2 Gebruik van de plandrempels

We gebruiken de plandrempels:

- Om maatregelen in dit Actieplan geluid te bepalen voor de bestaande situatie;
- Bij nieuwbouw van woningen en de te nemen besluiten hogere waarden Wet geluidshinder;

- Bij ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor een ruimtelijk besluit nodig is. Bijvoorbeeld aanleg van een nieuwe weg of het bouwen van een multifunctionele accommodatie.

Maatregelen bestaande situatie

Voor het bepalen van maatregelen voor de bestaande situatie is gekeken naar wegen die een geluidsbelasting op de woningen hebben boven de plandrempel van 63 dB en boven de 59 dB.

Nieuwbouw van woningen en ruimtelijke ontwikkelingen

Bij toetsing aan de plandrempel voor wegverkeerslawaai mag er in de berekening geen aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder verwerkt worden.

Naast de geluidbelastingen die optreden als een woning gelegen is in meer zones moeten ook de geluidbelastingen, indien akoestisch relevant (verschil minder dan 10 dB), van de nabij gelegen 30 km/uur wegen, tram en inrichtingen in zin van de wet milieubeheer worden gecumuleerd. De cumulatie moet worden berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift 2012.

In het zesde lid van artikel 110a, Wet geluidhinder staat dat de hogere waarde alleen kan worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van het college onaanvaardbare geluidbelasting.

Een gecumuleerde geluidsbelasting per bron (wegverkeer, railverkeer en industrie) hoger dan 63 dB Lden en een gecumuleerde geluidsbelasting, van de verschillende bronnen samen hoger dan 65 dB Lden is naar oordeel van het college een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Boven deze plandrempels kan er geen besluit hogere waarde worden vastgesteld en is de ontwikkeling ongewenst.

Omdat het Actieplan een strengere plandrempel heeft dan de wettelijke norm voor nieuwbouwwoningen kan het voor sommige ontwikkelingen betekenen dat ze maatregelen moeten treffen om te voorkomen dat er een nieuw knelpunt in het Actieplan komt.

7. Maatregelen 2019 t/m 2023: Actieplan derde tranche

Gezien het feit dat wegverkeerslawaai de hoogste hinderscores geeft en hierdoor bij 1.065 woningen de plandrempel van 63 dB wordt overschreden. Worden in dit Actieplan maatregelen opgenomen.

Tot binnen of dichtbij de gemeente Ridderkerk gelegen geluidsbronnen behoren ook bronnen waarvoor de gemeente geen bevoegd gezag is. Zie ook hoofdstuk 2, Wettelijk kader.

Voor het geluid afkomstig van de Rotterdamseweg en van de Rijkswegen kan de gemeente zelf geen maatregelen nemen om de geluidsuitstraling te beperken. In deze gevallen komt het aan op overleg en samenwerken met de andere bronbeheerders om hen te bewegen tot het mogelijk maken van geluid beperkende maatregelen.

7.1 Maatregelen lokaal wegverkeer

In het coalitieakkoord 2018-2022 en het collegeprogramma 2018-2022 staat dat het college zich inzet voor verdere reductie van het geluid van de A15, A16 en de Rotterdamseweg.

Bij de inventarisatie van nieuwe maatregelen is voor wegverkeerslawaai gekeken naar waar de overschrijdingen van de plandrempel van 63 dB en een geluidsbelasting boven de 59 dB plaatsvinden en de hoogte van de hinderscores.

Het treffen van bronmaatregelen is verreweg het meest effectief om geluidsoverlast aan te pakken. Alle maatregelen zijn gericht op het reduceren van het geluid aan de bron door het toepassen van geluidsreducerend asfalt. Voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/h kan deze maatregel niet worden toegepast omdat het motorgeluid van voertuigen bepalend is voor het geluid.

De verantwoordelijkheid voor de lokale wegen, met uitzondering van de Rotterdamseweg welke in beheer is van het Waterschap Hollandse Delta, ligt bij de gemeente. De gemeente kan dan ook voor de Rotterdamseweg niet zelf de maatregelen nemen.

In onderstaande tabellen 9 en 10 staan de wegen waar het voornemen is om deze te voorzien van geluidsreducerend asfalt. Zie bijlage 4 voor een overzichtstekening waar deze wegen staan weergegeven.

Tabel 9: Nieuwe maatregelen >63 dB

code	Wegnaam	Wegvak van/tot	C _{wegdek} (dB)	Plandatum uitvoering
A	Rotterdamseweg	Rijnsingel/Benedenrijweg	≥ 3	Waterschap: 2022-2023
B1	Populierenlaan	Viaduct A15/Sportlaan	≥ 4	2020
C	Burgemeester de Zeeuwstraat	Populierenlaan/Geerlaan	≥ 4	2020
D	Vondellaan	Geerlaan/Vlietlaan	≥ 4	2023
E	Jan Luykenstraat/Burgemeester de Gaay Fortmanstraat	Vondellaan/Geerlaan	≥ 4	2023
F1	Geerlaan	Viaduct A15/Gaay Fortmanstraat	≥ 4	2019
F2	Geerlaan	Gaay Fortmanstraat/Ridderhof	≥ 4	2021
G1	Vlietlaan	Vogelvliet/Molenvliet	≥ 4	2021
G2	Vlietlaan	Molenvliet/Rotterdamseweg	≥ 4	2019

Tabel 10: Nieuwe maatregelen >59 dB

code	Wegnaam	Wegvak van/tot	C _{wegdek} (dB)	Plandatum uitvoering
B2	Populierenlaan	Tot rotonde zwembad	≥ 4	2020
F3	Geerlaan	Burg. de Zeeuwstraat/het viaduct A15/A16	≥ 4	2021
F4	Geerlaan	Vanaf Rijksstraatweg tot bord binnen de bebouwde kom	≥ 4	2025
H	Sportlaan	Tot de tunnel onder de Rotterdamseweg	≥ 4	2027
I	Havenstraat	Staalstraat/Noorderweg	≥ 4	2027
J	Benedenrijweg	Ringdijk/Beverwaardseweg	≥ 4	2027
K	Lagendijk	Rijksstraatweg/viaduct A15/A16	≥ 4	2029
L	Randweg	Willem Landrestraat/Johann Sebastian Bachstraat	≥ 4	2032

Bij het opstellen van de planning zijn zo veel mogelijk wegen binnen de planperiode gepland. Bij de wegen waar het wegdek recent is aangelegd is de aanleg van geluidsreducerend asfalt buiten de planperiode gepland zodat er geen kapitaalverlies is.

De Kievitsweg, Sint Jorisstraat en de centrumring zijn voor een groot deel 30 km/h wegen. De wegen Koninginneweg, Jhr. Van Karnebeekweg (tussen de Frans Halsstraat en de Koninginneweg) en de Frans Halsstraat zijn 50 km/h wegen. Voor deze wegen worden voorlopig geen maatregelen getroffen in verband met het nieuw op te stellen Mobiliteitsplan Ridderkerk. Hierin wordt de wegencategorisering/netwerkstructuur opnieuw bekeken, waarbij de effecten voor geluid worden meegewogen. In het uitvoeringsprogramma van het Mobiliteitsplan worden projecten beleidsmatig geprojecteerd. Binnen de projecten wordt gekeken of de betreffende wegen voorzien kunnen worden van geluidsreducerend asfalt.

Vervangen van geluidsreducerende wegdekken gemeentelijke wegen

In de berekening van de geluidsbelastingkaarten wordt er rekening gehouden met de civieltechnische levensduur van de geluidsreducerende wegdekken. De verandering van geluideigenschappen zijn in de tijd meegenomen in de bepaling van het wegdek-effect. Het is van belang om binnen het jaar na afloop van de civieltechnische levensduur het wegdek te vervangen.

Bij aanleg van een geluidsreducerend wegdek is bekend wat de civieltechnische levensduur ongeveer is. Jaarlijks wordt er door de gemeente gekeken hoe de kwaliteit van het asfalt is. Blijkt dat het wegdek na de maximale opgegeven civieltechnische levensduur nog niet aan vervanging toe is dan wordt binnen het aankomende jaar het wegdek vervangen op basis van akoestische gronden.

Tabel 11: Vervangen van bestaand geluidsreducerend asfalt

code	Wegnaam	Wegvak van/tot	C _{wegdek} (dB)	Plandatum ver- vanging
1a	Rijksstraatweg	Noldijk/Hoogzandweg	≥ 4	2021
1b	Rijksstraatweg	Hoogzandweg/Lagendijk	≥ 4	2022
2	Rijksstraatweg	Lagendijk/Geerlaan	≥ 4	2020
3a	Rijksstraatweg	Geerlaan/Waalweg	≥ 4	2019
3b	Rijksstraatweg	Waalweg/Achterambachtseweg	≥ 4	2023
4	Vlietlaan	Donkerslootweg/Vogelvlief	≥ 4	2019
5	Kievitsweg	Randweg/Sportlaan	≥ 4	2023
6	Johan Sebastian Bach- straat	Randweg/Reijerweg	≥ 4	2020
7	Rijnsingel	Rotterdamseweg/Benedenrijweg	≥ 4	2025

7.2 Aanvullende maatregelen

Naast de wegdekken voorzien van geluidsreducerend asfalt zet de gemeente Ridderkerk ook in op aanvullende maatregelen: onderzoek naar diffractoren, bewustwording stimuleren van het eigen gedrag, handhaving op geluid van brommers, stimuleren fietsgebruik en Openbaar Vervoer en lobbyen bij andere overheden.

Onderzoek naar diffractoren

Voor zover bekend zal het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 in oktober 2019 worden aangepast, zodat het effect van diffractoren berekend kan worden. Zodra de aanpassing heeft plaatsgevonden zullen de wijzigingen in de gebruikte rekenprogramma's worden verwerkt. Op dit moment is nog niet aan te geven wanneer dat precies zal zijn. Wanneer de rekenprogramma's zijn aangepast zal er een onderzoek naar de effecten van diffractoren in Ridderkerk worden uitgevoerd.

Bewustwording stimuleren van het eigen gedrag

In de media gaat aandacht besteed worden aan geluid afkomstig van het eigen gedrag en welke invloed mensen hier zelf op hebben.

Handhaving geluid brommers

Voor de geluidhinder afkomstig van brommers gaan we bij de politie aandringen op handhaving op basis van de Regeling voertuigen. We vragen frequente rollerbankcontroles waar met name gecontroleerd wordt op geluid.

Stimuleren fietsgebruik en Openbaar Vervoer

De Omgevingsvisie Ridderkerk stelt de fiets centraal in het vervoer binnen Ridderkerk. In het Uitvoeringsprogramma Omgevingsvisie worden de voorgenomen ontwikkelingen beschreven die deze ambitie moeten helpen verwezenlijken.

Lopende projecten:

- Verdere uitwerking van mobiliteitsmaatregelen zoals stimuleren fietsverkeer en inzet op duurzame mobiliteit wordt verder uitgewerkt in het Mobiliteitsplan Ridderkerk. De planning van vaststelling is eind 2019.
- Samen Bereikbaar: een project voor mobiliteit bij ondernemers. Een externe adviseur is met ondernemers aan de slag met het doel 10% minder autoverkeer in de spits.
- Natuur Milieu Duurzaamheid Educatie:
 - Jaarlijks via de scholen aandacht aan Duurzaam Vervoer: een week lang de ouders van de lagere schooljeugd vragen hun auto te laten staan en hun kinderen lopend of fietsend naar school te begeleiden of laten gaan.
 - Stimuleren van het rijden met de juiste bandenspanning van de auto. De gemeente faciliteert de komst van organisatie Band op Spanning en biedt de inwoners gratis een test aan om de bandenspanning van hun auto te laten meten.

Lobbyen andere overheden

Andere overheden, rijk, provincies en waterschappen oefenen bevoegdheden uit die van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat. Daar waar nodig zal de gemeente lobbyen om de uitoefening van die bevoegdheden zodanig te beïnvloeden dat dit de woon- en leefklimaat in Ridderkerk ten goede komt.

- Op het gebied van openbaar vervoer richt de gemeente zich op o.a. de MRDH (Metropoolregio Rotterdam Den Haag) om het openbaar vervoer in Ridderkerk te versterken en te vervangen voor elektrische voertuigen.

- Ridderkerk blijft lobbyen voor snelheidsverlaging en geluidwerende maatregelen op en langs de A15/A16.

8. Kosten en baten

Door alle maatregelen tezamen, ook inclusief de maatregelen uit de losse projecten, is er sprake van een afname van 543 gehinderden, 260 ernstig gehinderden en 107 slaapverstoorden in Ridderkerk.

8.1 Baten maatregelen lokaal wegverkeer

De baten van de maatregelen uit tabel 9 en 10 drukken we uit in de afname van het aantal plandrempel overschrijdingen 63 dB Lden, overschrijdingen > 59 dB Lden en de afname van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden.

De diverse maatregelen zijn door KuiperCompanons ingevoerd in het rekenmodel. Zie voor bijlage 2 voor de notitie "Geluidsberekening mogelijke maatregelen Actieplan Geluid Ridderkerk", 27 maart 2019 van KuiperCompanons. In onderstaande tabel staan de baten van de voorgenomen maatregelen.

Tabel 12: Baten maatregelen

Maatregelen	Aantallen				
	Gehinderden	Ernstig gehinderden	Slaap-verstoorden	Afname woningen > 63 dB	Afname woningen > 59 dB
Rotterdamseweg	-54	-28	-8	-9	-220
Maatregelen tabel 9, >63 dB	-291	-146	-81	-695	-330
Maatregelen tabel 10, >59 dB	-52	-27	-23	-8	-203

De plandrempel van 63 dB Lden wordt bij 1.065 woningen overschreden. Na het treffen van alle genoemde maatregelen uit tabel 9 en 10 neemt het aantal woningen met een overschrijding met 712 woningen af.

De geluidsbelasting >59 dB Lden wordt bij 3919 woningen overschreden. Na het treffen van alle genoemde maatregelen uit tabel 9 en 10 neemt het aantal woningen met een overschrijding met 753 woningen af.

8.2 Kosten maatregelen lokaal wegverkeer

De aanleg van geluidsreducerend asfalt leidt tot eenmalig hogere kosten. Daarnaast zijn de structurele kosten voor onderhoud van dit asfalt hoger omdat dit asfalt sneller slijt en hierdoor eerder vervangen moet worden.

Voor het aanleggen van geluidsreducerend asfalt in 2019 zullen de meerkosten geheel betaald worden uit het ISV3-geluid budget. In 2020 kan hiervan een gedeelte uit worden betaald. Dit subsidiebudget is beschikbaar voor maatregelen om geluid te reduceren. De hoogte hiervan bedraagt € 102.700,-.

Bij de Rotterdamseweg (tussen de Rijnsingel en de Benedenrijweg) moet worden opgemerkt dat deze weg in beheer is bij het Waterschap. De gemeente zal de meerkosten van de aanleg/onderhoud van geluidsreducerend asfalt aan het Waterschap betalen als het asfalt daadwerkelijk wordt aangelegd/onderhouden.

Bij de Jan Luykenstraat is overigens sprake van een rehabilitatie omdat de volledige weg vervangen wordt.

Voor de aanleg is een aanvullend investeringskrediet nodig.

Daarnaast zijn de volgende wegen in de planning naar voren gehaald om binnen de planperiode uit te voeren, dit brengt meerkosten met zich mee. Populierenlaan, Vlietlaan (G1), Geerlaan (F2), Vondellaan, Jan Luykenstraat.

Voor een samenvatting van de kosten zie onderstaande tabellen 13 t/m 15. Voor een totaaloverzicht van de kosten zie bijlage 5.

Tabel 13: Samenvatting kosten aanleg en onderhoud 2020 t/m 2023

Aanleg/Onderhoud	2019	2020	2021	2022	2023

Totaal aanleg exclusief dekking 2 ^e Turap 2019	36.200				
Dekking uit ISV3-budget 'geluid' (€102.700)	<u>-36.200</u>				
Totaal aanleg inclusief dekking 2 ^e Turap 2019	0				
Totaal aanleg programmabegroting		133.700	103.400	184.700	47.800
Dekking uit ISV3-budget 'geluid'		<u>-66.500</u>			
Totaal aanleg inclusief dekking programmabegroting		67.200	103.400	184.700	47.800
Totaal onderhoud programmabegroting	0	12.800	42.800	58.500	123.700

Tabel 14: Samenvatting kosten aanleg en onderhoud 2024 t/m 2028

Aanleg/Onderhoud	2024	2025	2026	2027	2028
Totaal aanleg programmabegroting	17.100	94.700	17.100	73.700	17.100
Totaal onderhoud programma-begroting	144.400	144.400	151.600	151.600	171.500

Tabel 15: Samenvatting kosten aanleg en onderhoud 2029 t/m 2033

Aanleg/onderhoud	2029	2030	2031	2032	2033
Totaal aanleg Programmabegroting	48.100	17.100	17.100	33.400	17.100
Totaal onderhoud programma-begroting	171.500	182.400	182.400	182.400	188.200

Bij het vervangen van bestaande maatregelen voor lokale wegen is het beleidsvoornemen dat de geluidsreducerende wegdekken na de opgegeven civieltechnische levensduur worden vervangen met uitloop van één jaar.

9. Toekomstige ontwikkelingen

9.1 Ruimtelijke reservering tramtracé

De provincie heeft de gemeente Ridderkerk en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) verzocht een integrale regionale visie op openbaar vervoer op te stellen voor de corridor Rotterdam-Ridderkerk-Drechtsteden. In de raadsvergadering van 11 april 2019 is er ingestemd met de HOV-visie Rotterdam-Ridderkerk-Drechtsteden. Aan de hand van deze nieuwe visie is door de MRDH en gemeente Ridderkerk bij de Provincie Zuid-Holland een verzoek ingediend om de ruimtelijke reservering voor een tramtracé door Ridderkerk te laten schrappen uit het Programma Ruimte.

9.2 Windmolens op het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard.

In het inpassingsplan Nieuw Reijerwaard dat de Provinciale Staten op 26 juni 2013 hebben vastgesteld, is de plaatsing van drie windmolens in het gebied opgenomen. De windmolens staan ingetekend in het inmiddels onherroepelijke bestemmingsplan voor Nieuw Reijerwaard. Op 27 februari 2018 heeft de provincie Zuid-Holland de omgevingsvergunning verleend voor het plaatsen van 2 windmolens. De planning is dat deze in 2019-2020 worden gebouwd.

Voor de derde windmolen wordt later nog een aparte omgevingsvergunning aangevraagd. De planning is dat deze in 2020-2021 wordt gerealiseerd.

In de volgende geluidsbelastingkaarten (peiljaar 2021) wordt de geluidsbelasting van gerealiseerde windturbines opgenomen.

9.3 Windmolen Bedrijventerrein Oost

Eind september 2017 heeft de provincie Zuid-Holland de Verordening Ruimte en Mobiliteit (VRM) en Milieu Effect Rapportage (MER) windenergie vastgesteld. En in december 2017 heeft de Provincie Zuid-Holland 2 locaties in de gemeente Barendrecht aangewezen als windenergielocaties. Bedrijventerrein Oost is hier één van.

De vaststelling van de VRM geeft geen rechtstreekse bouw mogelijkheden. De gemeente Barendrecht zal eerst een definitief besluit over windenergieplannen moeten nemen. Voor de beoordeling van de windenergieplannen heeft de gemeente Barendrecht een toetsingskader vastgesteld. In het toetsingskader staat een pakket van eisen geformuleerd op het gebied van wonen, veiligheid, recreatie, natuur, landschap, milieu en gezondheid.

Het standpunt van de gemeente is dat een windmolen op bedrijventerrein Oost niet acceptabel is. De gemeente heeft haar zienswijze op het ontwerp-partiele herziening VRM voor Windenergie aan de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland kenbaar gemaakt. (Deze kunt u hier bekijken).

10. Ingekomen adviezen en inhoudelijke reactie

Het concept ontwerp Actieplan geluid is aangeboden aan het Beleidsplatform Natuur Milieu en Duurzaamheid (NMD), alle wijkoverleggen van Ridderkerk, de Werkgroep Lucht en Geluid uit Wijk West, Burgerinitiatief 3VO-Biotoop en Stichting Bescherming Leefomgeving Ridderkerk Zuid-Oost.

Gevraagd is om een advies te geven op de voorgestelde plandrempels en maatregelen in het concept ontwerp Actieplan geluid 2019-2023.

In de nota van beantwoording 'Adviezen op concept ontwerp Actieplan geluid 2019-2023' (bijlage 7) staat een samenvatting van de adviezen die gaan over de voorgestelde plandrempels en maatregelen. De adviezen worden gevolgd door de beantwoording met een conclusie.

Wij hebben de volgende adviezen ontvangen (zie tabel 16 hieronder en bijlage 6).

Tabel 16: Overzicht van de ontvangen adviezen.

<i>Indiener</i>	<i>Datum document</i>	<i>Datum ontvangst</i>
A) Beleidsplatform Natuur Milieu en Duurzaamheid (NMD)	29 januari 2019	29 januari 2019
B) Burgerinitiatief 3VO-Biotoop	31 januari 2019	31 januari 2019
C) Wijkoverleg Ridderkerk Oost	2 februari 2019	2 februari 2019
D) Stichting Bescherming Leefomgeving Ridderkerk Zuid-Oost	5 februari 2019	5 februari 2019
E) Wijkoverleg Ridderkerk West Werkgroep Lucht en Geluid, 2 documenten	E1) 7 februari 2019 E2) 8 februari 2019	13 februari 2019

11. Ingekomen zienswijzen

11.1 Zienswijzen van de gemeenteraad van Ridderkerk

In de openbare vergadering van de raad op 11 juli 2019 heeft de raad kennis genomen van het ontwerp Actieplan geluid 2019-2023. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

11.2 Overige zienswijzen

Het ontwerp Actieplan geluid 2019-2023 heeft voor een ieder ter inzage gelegen van 12 juni 2019 t/m 24 juli 2019. Tijdens deze periode zijn er 2 zienswijzen ingediend.

12. Inhoudelijke reactie op de zienswijzen

12.1 Reactie op de zienswijzen van de gemeenteraad van Ridderkerk

N.v.t.

12.2 Reactie op de overige zienswijzen

In de nota van beantwoording 'Zienswijzen op ontwerp Actieplan geluid 2019-2023' (bijlage 9) staat een samenvatting van de zienswijzen, gevolgd door de beantwoording met een conclusie.

Wij hebben de volgende zienswijzen ontvangen (zie tabel 17 hieronder en bijlage 8).

Tabel 17: Overzicht van de ontvangen zienswijzen.



<i>Indiener</i>		<i>Datum document</i>	<i>Datum ontvangst</i>
Wijkoverleg Ridderkerk West,	A)	10 juli 2019	12 juli 2019
Werkgroep Lucht en Geluid, 2 documenten	B)	14 juli 2019	16 juli 2019



Bijlage 1: Hoofdrapport geluidsbelastingkaarten Derde Tranche 21 juli 2017 van KuiperCompagnons

Met deze link: <https://www.ridderkerk.nl/geluidsbelastingkaart>, kunt u de webpagina openen om het hoofdrapport EU-richtlijn omgevingslawaai geluidsbelastingkaarten derde tranche en zijn bijlagen te openen.

Bijlage 2: Notitie “Geluidsberekening mogelijke maatregelen Actieplan Geluid Ridderkerk”, 27 maart 2019 van KuiperCompagnons

Aanleiding

Medio 2017 zijn de geluidsbelastingkaarten voor de gemeente Ridderkerk opgeleverd. In vervolg op deze geluidsbelastingkaarten wordt een Actieplan Geluid voor de gemeente Ridderkerk opgesteld. In dit Actieplan worden de maatregelen in de vorm van een beleidsvoornemens opgenomen die leiden tot een verlaging van het omgevingslawaai. Deze maatregelen worden voorgesteld voor zogenoemde prioritaire knelpunten. Het Actieplan geluid heeft een looptijd van 5 jaar.

In deze notitie wordt het akoestisch effect van mogelijke op te nemen maatregelen in het Actieplan beschreven. Dit op grond van de verandering van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden.

Herberekening aantallen gehinderden

Voordat het effect van de maatregelen die in het actieplan geluid worden bepaald zijn de aantallen (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden opnieuw berekend. Dit is gedaan omdat recent op de Rijn-singel stil wegdek is aangelegd en deze maatregel nog niet in de geluidsbelastingkaarten is verwerkt.

Onderzochte maatregelen Actieplan geluid Ridderkerk

Voor het Actieplan geluid zijn er voor zes clusters de volgende maatregelen berekend.

Cluster 1 Project geluidswal/scherm Drievliet 't Zand:

- Geluidsreducerend asfalt op de Rotterdamseweg ter hoogte van Drievliet 't Zand. Het wegdek wordt SMA-NL8G+.
- Hoogte geluidswal/scherm Rotterdamseweg bij Drievliet; Variant 2 zoals in het akoestisch onderzoek “Geluidsbelasting ten gevolge van verkeer Rotterdamseweg Woningen wijk Drievliet” van 31 maart 2016.
- Hoogte geluidswal/scherm Rotterdamseweg bij 't Zand zoals in akoestisch onderzoek “Geluidsbelasting ten gevolge van verkeer Rotterdamseweg woningen wijk Het Zand te Ridderkerk” van 8 juni 2016 is beschreven in paragraaf 4.2.3. Met aangepaste schermen op de geluidswal

Cluster 2 Scherm langs de A15/A16 ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan:

- hoogte scherm aansluitend op de bestaande hoogte van de beide schermen. Lengte wordt hetzelfde aangehouden als in “Notitie afscherming A15/A16-gemeente Ridderkerk” van 13 maart 2017, variant 3”

Cluster 3 variant a Rotterdamseweg:

- geluidsreducerend wegdek (dunne geluidsreducerende deklaag type B).

Cluster 3 variant b Rotterdamseweg:

- scherm waarvan de ligging wordt aangegeven op een nog aan te leveren afbeelding en een hoogte in overeenstemming met reeds aanwezige schermen langs de Rotterdamseweg.

Cluster 3 variant c Rotterdamseweg:

- wettelijk toegestane rijsnelheid op het deel van de Rotterdamseweg gelegen binnen de gemeente Ridderkerk terugbrengen tot 50 km/h.

Cluster 4 variant a Scherm Oosterpark

- Scherm van 8 m ten noorden van de A15 zoals ook is aangehouden in de “Notitie doelmatigheid en effect geluidsschermd A15 Oosterpark (Ridderkerk)” van 30 oktober 2017.

Cluster 4 variant b Scherm Oosterpark (GPP-data)

- Dezelfde maatregel als beschreven in cluster 4a maar voor de verkeersgegevens op de rijkswegen wordt uitgegaan van de gegevens uit het emissieregister (worstcase).

Cluster 5 variant a diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB (dunne geluidsreducerende deklaag type B)

- Populierenlaan
- Burgemeester de Zeeuwstraat
- Vondellaan
- Jan Luykenstraat
- Geerlaan
- Vlietlaan

Cluster 5 variant b diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB

- Idem als cluster 5 variant a waarbij de klinkerverharding op de Jan Luykenstraat wordt vervangen door dicht asfalt beton (referentiewegdek)

Cluster 6 Diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek (dunne geluidsreducerende deklaag type B) op basis van een geluidsbelasting boven de 59 dB. Dit naar aanleiding van ontvangen adviezen op het concept ontwerp actieplan geluid.

- Geerlaan (Burg. de Zeeuwstraat tot het viaduct A15/A16);
- Sportlaan (rotonde Populierenlaan tot de tunnel onder de Rotterdamseweg);
- Extra stukje Populierenlaan (tot rotonde zwembad);
- Lagendijk;
- Geerlaan (vanaf Rijkstraatweg tot bord binnen de bebouwde kom);
- Havenstraat (Staalstraat – Noorderweg);
- Randweg (Willem Landrestraat – Johann Sebastian Bachstraat);
- Benedenrijweg (Ringdijk – Beverwaardseweg)

Het effect van de clusters zijn berekend op basis van de verkeersgegevens voor het beoordelingsjaar 2016. Deze gegevens zijn overgenomen uit de derde tranche geluidsbelastingkaarten van de gemeente Ridderkerk.

Het geluidsscherm langs de Rijksweg A15 in de Variant 4b is gebaseerd op de gegevens uit het Emisseriesregister geluid. Dit emissieregister bevat gegevens uit het referentiejaar waarbij op de resultaten 1,5 dB wordt opgeteld en wordt ook wel het GeluidsProductiePlafond (GPP) genoemd. De toename van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden in variant 4b ten opzichte van variant 4a (zie tabel hierna) wordt vooral veroorzaakt door het optellen van de 1,5 dB werkruimte voor Rijkswaterstaat.

Berekeningsresultaten

In de hierna opgenomen tabel is het effect van de maatregelen opgenomen en de kostenindicatie van deze maatregelen.

In de kostenindicatie voor de aanleg van een stillere wegdekverharding zijn alleen de meerkosten voor de aanleg ten opzichte van een normale asfaltverharding (dicht asfalt beton) in rekening gebracht. De kosten voor het wijzigen van een klinkerverharding naar een asfaltverharding en de meer kosten voor het onderhoud van de stillere asfaltverharding zijn niet beschouwd.

De weergegeven kosten van een geluidsscherm kunnen hoger dan aangegeven zijn door de bodemgesteldheid, werkzaamheden aan kabels en leidingen, vormgeving en materiaalgebruik en eventuele noodzakelijke verkeersmaatregelen bij de bouw van het scherm.

In bijlage 2 is een afbeelding opgenomen waarop de locaties van de voorgenomen maatregelen zijn aangegeven.

Samenvattende tabel verandering aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden en indicatie kosten.				
Cluster/variant	Aantallen			Indicatie scherm- en meerkosten stil wegdek
	Gehinderden	Ernstig gehinderden	Slaapgestoorden	
<i>Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel)</i>				--
	4.874	2.033	812	
<i>Cluster 1 Project geluidswal/scherm Drievliet 't Zand</i>				--
	4.865	2.030	812	
Verandering tov referentie	-8	-3	-1	
<i>Cluster 2 Scherm langs de A15/A16 ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan</i>				€ 809.583
	4.809	1.998	800	
Verandering tov referentie	-65	-35	-13	
<i>Cluster 3 variant a Rotterdamseweg (geluidsreducerend wegdek)</i>				€ 64.179
	4.820	2.005	805	
Verandering tov referentie	-54	-28	-8	
<i>Cluster 3 variant b Rotterdamseweg (geluidsscherm)</i>				€ 3.006.448
	4.766	1.985	778	
Verandering tov referentie	-107	-48	-34	
<i>Cluster 3 variant c Rotterdamseweg (verlagen rijnsnelheid)</i>				--
	4.831	2.012	810	
Verandering tov referentie	-43	-22	-3	

<i>Cluster 4 variant a Scherm Oosterpark</i>				€
	4.749	1.985	809	5.728.659
Verandering tov referentie	-125	-48	-4	
<i>Cluster 4 variant b Scherm Oosterpark (GPP-data)</i>				idem
	5.098	2.138	860	
Verandering tov referentie	224	105	47	
<i>Cluster 5 variant a diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB</i>				€ 66.705
	4.583	1.888	731	
Verandering tov referentie	-291	-146	-81	
<i>Cluster 5 variant b diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB</i>				--
	4.599	1.894	733	
Verandering tov referentie	-275	-139	-79	
<i>Cluster 6 Diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van een geluidsbelasting > 59 dB</i>				€ 43.933
	4.822	2.006	789	
Verandering tov referentie	-52	-27	-23	

Bijlage 1 Uitgebreide weergave van de resultaten
Tabel : Aantal gehinderden wegverkeersgeluid.

Geluidsklasse Lden [dB]	55-59	60-64	65-69	70 en hoger	
Gehinderden [%]	21	30	41	54	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel)					Totaal
Aantal woningen	4.603	3.260	655	4	4.874
Personen (2,2 per woning)	2.127	2.152	591	5	
Cluster 1 Project geluidswal/scherm Drievliet 't Zand					
Aantal woningen	4.587	3.260	654	4	4.865
Personen (2,2 per woning)	2.119	2.152	590	5	
Cluster 2 Scherm langs de A15/A16 ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan					
Aantal woningen	4.748	3.170	575	4	4.809
Personen (2,2 per woning)	2.194	2.092	519	5	
Cluster 3 variant a Rotterdamseweg (geluidsreducerend wegdek)					
Aantal woningen	4.804	3.046	649	4	4.820
Personen (2,2 per woning)	2.219	2.010	585	5	
Cluster 3 variant b Rotterdamseweg (geluidscherm)					
Aantal woningen	4.674	3.053	651	4	4.766
Personen (2,2 per woning)	2.159	2.015	587	5	
Cluster 3 variant c Rotterdamseweg (verlagen rijnsnelheid)					
Aantal woningen	4.720	3.123	648	4	4.831
Personen (2,2 per woning)	2.181	2.061	584	5	
Cluster 4 variant a Scherm Oosterpark					
Aantal woningen	4.347	3.250	655	4	4.749
Personen (2,2 per woning)	2.008	2.145	591	5	
Cluster 4 variant b Scherm Oosterpark (GPP-data)					
Aantal woningen	4.541	3.474	779	4	5.098
Personen (2,2 per woning)	2.098	2.293	703	5	
Cluster 5 variant a diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB					
Aantal woningen	4.644	3.310	275	4	4.583
Personen (2,2 per woning)	2.146	2.185	248	5	
Cluster 5 variant b diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempel 63 dB					

Aantal woningen	4.655	3.327	275	4	4.599
Personen (2,2 per woning)	2.151	2.196	248	5	
Cluster 6 Diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van een geluidsbelasting > 59 dB					
Aantal woningen	4.782	3.059	653	4	4.822
Personen (2,2 per woning)	2.209	2.019	589	5	

Tabel : Aantal ernstig gehinderden wegverkeersgeluid.

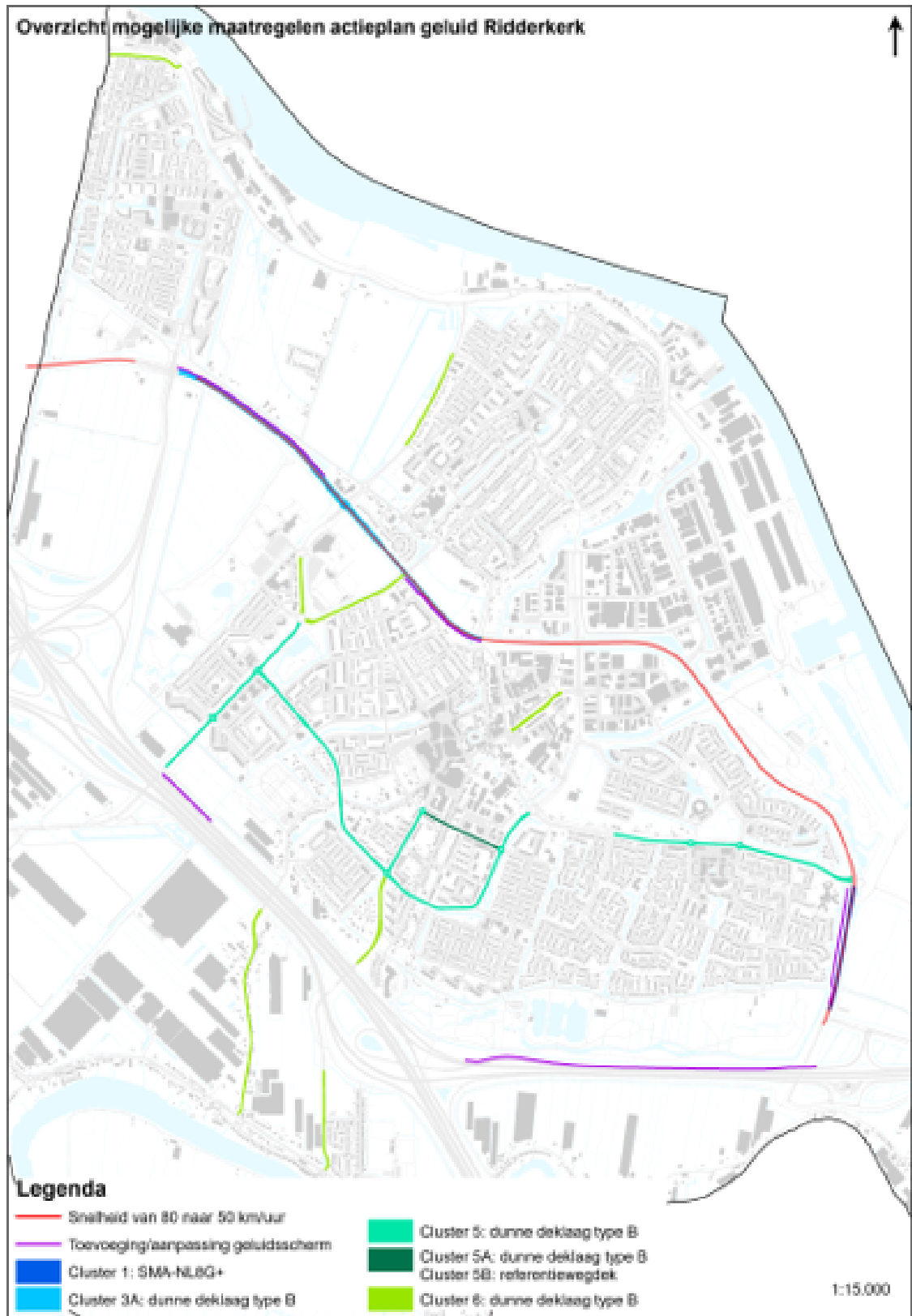
Geluidsklasse Lden [dB]	55-59	60-64	65-69	70 en hoger	
Ernstig gehinderden [%]	8	13	20	30	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel)					Totaal
Aantal woningen	4.603	3.260	655	4	2.033
Personen (2,2 per woning)	810	932	288	3	
Cluster 1 Project geluidswal/scherm Drievliet 't Zand					
Aantal woningen	4.587	3.260	654	4	2.030
Personen (2,2 per woning)	807	932	288	3	
Cluster 2 Scherm langs de A15/A16 ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan					
Aantal woningen	4.748	3.170	575	4	1.998
Personen (2,2 per woning)	836	907	253	3	
Cluster 3 variant a Rotterdamseweg (geluidsreducerend wegdek)					
Aantal woningen	4.804	3.046	649	4	2.005
Personen (2,2 per woning)	846	871	286	3	
Cluster 3 variant b Rotterdamseweg (geluidscherm)					
Aantal woningen	4.674	3.053	651	4	1.985
Personen (2,2 per woning)	823	873	286	3	
Cluster 3 variant c Rotterdamseweg (verlagen rijsnelheid)					
Aantal woningen	4.720	3.123	648	4	2.012
Personen (2,2 per woning)	831	893	285	3	
Cluster 4 variant a Scherm Oosterpark					
Aantal woningen	4.347	3.250	655	4	1.985
Personen (2,2 per woning)	765	930	288	3	
Cluster 4 variant b Scherm Oosterpark (GPP-data)					
Aantal woningen	4.541	3.474	779	4	2.138
Personen (2,2 per woning)	799	994	343	3	
Cluster 5 variant a diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempeel 63 dB					
Aantal woningen	4.644	3.310	275	4	1.888
Personen (2,2 per woning)	817	947	121	3	
Cluster 5 variant b diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempeel 63 dB					
Aantal woningen	4.655	3.327	275	4	1.894
Personen (2,2 per woning)	819	952	121	3	
Cluster 6 Diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van een geluidsbelasting > 59 dB					
Aantal woningen	4.782	3.059	653	4	2.006
Personen (2,2 per woning)	842	875	287	3	

Tabel : Aantal slaapverstoorden wegverkeersgeluid.

Geluidsklasse Lnight [dB]	50-54	55-59	60-64	65-69	
Slaapverstoorden [%]	7	10	13	18	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel)					Totaal
Aantal woningen	3.711	1.090	4	0	812
Personen (2,2 per woning)	571	240	1	0	

Cluster 1 Project geluidswal/schermdrievliet 't Zand					
Aantal woningen	3.706	1.090	4	0	812
Personen (2,2 per woning)	571	240	1	0	
Cluster 2 Scherm langs de A15/A16 ten zuidoosten van het viaduct Populierenlaan					
Aantal woningen	3.627	1.091	4	0	800
Personen (2,2 per woning)	559	240	1	0	
Cluster 3 variant a Rotterdamseweg (geluidsreducerend wegdek)					
Aantal woningen	3.673	1.081	4	0	805
Personen (2,2 per woning)	566	238	1	0	
Cluster 3 variant b Rotterdamseweg (geluidsschermdrievliet)					
Aantal woningen	3.497	1.085	4	0	778
Personen (2,2 per woning)	539	239	1	0	
Cluster 3 variant c Rotterdamseweg (verlagen rijnsnelheid)					
Aantal woningen	3.698	1.086	4	0	810
Personen (2,2 per woning)	569	239	1	0	
Cluster 4 variant a Scherm Oosterpark					
Aantal woningen	3.685	1.092	4	0	809
Personen (2,2 per woning)	567	240	1	0	
Cluster 4 variant b Scherm Oosterpark (GPP-data)					
Aantal woningen	3.829	1.222	5	0	860
Personen (2,2 per woning)	590	269	1	0	
Cluster 5 variant a diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempeel 63 dB					
Aantal woningen	4.210	372	4	0	731
Personen (2,2 per woning)	648	82	1	0	
Cluster 5 variant b diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van plandrempeel 63 dB					
Aantal woningen	4.221	372	4	0	733
Personen (2,2 per woning)	650	82	1	0	
Cluster 6 Diverse lokale wegen voorzien van een stiller wegdek op basis van een geluidsbelasting > 59 dB					
Aantal woningen	3.575	1.080	4	0	789
Personen (2,2 per woning)	551	238	1	0	

Bijlage 2 Locaties van de mogelijke maatregelen



Bijlage 3: Tabellen met (ernstig) gehinderden en slaapverstoorden wegverkeerslawaai gesplitst in lokaal wegverkeer en rijkswegen op basis van referentiesituatie

Tabel : Aantal gehinderden wegverkeersgeluid.

Geluidsklasse Lden [dB]	55-59	60-64	65-69	70 en hoger	
Gehinderden [%]	21	30	41	54	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) cumulatief wegverkeer					Totaal
Aantal woningen	4.603	3.260	655	4	
Personen (2,2 per woning)	2.127	2.152	591	5	4.874
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) lokale wegen					
Aantal woningen	3.608	2.757	509	4	
Personen (2,2 per woning)	1.667	1.820	459	5	3.950
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) rijkswegen					
Aantal woningen	1.580	208	5	0	
Personen (2,2 per woning)	730	137	5	0	872

Tabel : Aantal ernstig gehinderden wegverkeersgeluid.

Geluidsklasse Lden [dB]	55-59	60-64	65-69	70 en hoger	
Ernstig gehinderden [%]	8	13	20	30	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) cumulatief wegverkeer					Totaal
Aantal woningen	4.603	3.260	655	4	
Personen (2,2 per woning)	810	932	288	3	2.033
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) lokale wegen					
Aantal woningen	3.608	2.757	509	4	
Personen (2,2 per woning)	635	789	224	3	1.650
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) rijkswegen					
Aantal woningen	1.580	208	5	0	
Personen (2,2 per woning)	278	59	2	0	340

Tabel : Aantal slaapverstoorden wegverkeersgeluid.

Geluidsklasse Lnight [dB]	50-54	55-59	60-64	65-69	
Slaapverstoorden [%]	7	10	13	18	
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) cumulatief wegverkeer					Totaal
Aantal woningen	3.711	1.090	4	0	
Personen (2,2 per woning)	571	240	1	0	812
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) lokale wegen					
Aantal woningen	2.925	956	4	0	
Personen (2,2 per woning)	450	210	1	0	662
Nieuwe referentiesituatie (stil wegdek Rijnsingel) rijkswegen					
Aantal woningen	678	13	0	0	
Personen (2,2 per woning)	104	3	0	0	107

Bijlage 4: Overzichtstekening van de maatregelen Actieplan geluid 2019-2023





Bijlage 5: Totaal overzicht financiële gevolgen Actieplan geluid 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
AANLEG WEGEN (Cluster 5)															
Vieliaan (deel 1, G2)	32.900														
Geerlaan (deel 1, F1)	3.300														
Burgemeester de Zeeuwstraat		48.900													
Rotterdamseweg (Rijnsingel-Benedenrijweg)				184.700											
Jan Luykenstraat (investering € 341.500 in 2023, afschrijven 20 jaar)						aanleg	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100
Populierenlaan		60.900													
Vondellaan					47.800										
Vieliaan (deel 2, G1)				35.700											
Geerlaan (deel 2, F2)				49.000											
Totaal	36.200	109.200	84.700	184.700	47.800	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100
AANVULLENDE WEGEN AANLEG (Cluster 6)															
Populierenlaan tot rolonde zwembad		24.500													
Geerlaan (deel 3, F3)			18.700												
Geerlaan (deel 4, F4)							77.600								
Sportlaan tot de tunnel										23.100					
Havenstraat										19.800					
Benedenrijweg										13.700					
Lagendijk											31.000				
Randweg														16.300	
Totaal	0	24.500	18.700	0	0	0	77.600	0	56.600	0	31.000	0	0	16.300	0
TOTAAL AANLEG	36.200	133.700	103.400	184.700	47.800	17.100	94.700	17.100	73.700	17.100	48.100	17.100	17.100	33.400	17.100
ONDERHOUD WEGEN (cluster 5)															
Vieliaan (deel 1, G2)	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600	11.600
Geerlaan (deel 1, F1)	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Burgemeester de Zeeuwstraat			17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
Rotterdamseweg (Rijnsingel-Benedenrijweg)					65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200	65.200
Jan Luykenstraat						7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400
Populierenlaan		9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300	9.300
Vondellaan						13.300	13.300	13.300	13.300	13.300	13.300	13.300	13.300	13.300	13.300
Vieliaan (deel 2, G1)				4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900
Geerlaan (deel 2, F2)				4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Totaal	0	12.800	39.100	48.200	113.400	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100
AANVULLENDE WEGEN ONDERHOUD (cluster 6)															
Populierenlaan tot rolonde zwembad			3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700
Geerlaan (deel 3, F3)				6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Geerlaan (deel 4, F4)								7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Sportlaan tot de tunnel										8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100
Havenstraat										7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Benedenrijweg										4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Lagendijk											10.900	10.900	10.900	10.900	10.900
Randweg															5.800
Totaal	0	0	3.700	10.300	10.300	10.300	10.300	17.500	17.500	37.400	37.400	48.300	48.300	48.300	54.100
TOTAAL ONDERHOUD	0	12.800	42.800	58.500	123.700	144.400	144.400	151.600	151.600	171.500	171.500	182.400	182.400	182.400	188.200
SAMENVATTING															
AANLEG/ONDERHOUD															
Totaal aanleg exclusief dekking 2e Turap 2019	36.200														
Dekking uit ISV3-budget 'geluid' (€ 102.700)	-36.200														
Totaal aanleg inclusief dekking 2e Turap 2019	0														
Totaal aanleg programmabegroting		133.700	103.400	184.700	47.800	17.100	94.700	17.100	73.700	17.100	48.100	17.100	17.100	33.400	17.100
Dekking uit ISV3-budget 'geluid'		-66.500													
Totaal aanleg inclusief dekking programmabegroting		67.200	103.400	184.700	47.800	17.100	94.700	17.100	73.700	17.100	48.100	17.100	17.100	33.400	17.100
Totaal onderhoud programmabegroting	0	12.800	42.800	58.500	123.700	144.400	144.400	151.600	151.600	171.500	171.500	182.400	182.400	182.400	188.200
MEERKOSTEN															
Meerkosten (versnelde) aanleg cluster 5/6	0	48.500	58.100	0	10.000	17.100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkosten aanleg cluster 6	0	24.500	18.700	0	0	0	77.600	0	56.600	0	31.000	0	0	16.300	0
Totaal meerkosten aanleg	0	73.000	77.800	0	10.000	17.100	77.600	0	56.600	0	31.000	0	0	16.300	0
Meerkosten onderhoud cluster 5	0	0	9.300	18.400	18.400	39.100	31.700	9.100	0	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100
Meerkosten onderhoud cluster 6	0	0	3.700	10.300	10.300	10.300	10.300	17.500	17.500	37.400	37.400	48.300	48.300	48.300	54.100
Totaal meerkosten onderhoud	0	0	13.000	28.700	28.700	49.400	42.000	26.600	17.500	171.500	171.500	182.400	182.400	182.400	188.200
Totaal meerkosten cluster 5/6 naar voren halen	0	48.500	68.400	18.400	28.400	56.200	31.700	9.100	0	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100	134.100
Totaal meerkosten cluster 6	0	24.500	22.400	10.300	10.300	10.300	87.900	17.500	74.100	37.400	68.400	48.300	48.300	64.600	54.100