

ACTIEPLAN GELUID 2024-2029

Deel B: gemeente Veldhoven



OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Actieplan geluid 2024-2029

Deel B: gemeente Veldhoven

In opdracht van

Gemeente Veldhoven

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Postbus 8035

5601 KA Eindhoven

Auteurs

Team geluid (RvB en MS)

Projectnummer

Z-2024-004863

Datum

23 mei 2024

Status

Ontwerp

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Introductie Actieplan Deel B	3
1.3 Reikwijdte Actieplan Geluid	5
1.3.1 Geluidbronnen van andere beheerders	5
1.3.2 Evenementen, vliegverkeer en stiltegebieden	5
1.4 END-Geluidbelastingskaarten (peiljaar 2021) 4 ^e tranche	6
1.5 Actieplan Geluid	6
1.6 Participatie	7
2 Gemeente Veldhoven	8
2.1 Wat staat er op de geluidbelastingskaarten 2021	8
2.1.1 Wegverkeerslawaai berekend met CNOSSOS	8
2.1.2 IHD: Ischemische hartziekten (IHD)	12
2.1.3 Railverkeerslawaai berekend met CNOSSOS	12
2.1.4 Industrielawaai berekend met CNOSSOS	13
2.1.5 Vliegawaai	13
2.1.6 Wegverkeerslawaai berekend met SRM2	13
3 Wat heeft de gemeente Veldhoven in de vorige tranche gedaan?	16
3.1 Evaluatie wegverkeerslawaai	16
3.2 Evaluatie railverkeerslawaai	20
3.3 Evaluatie industrielawaai	20
3.4 Evaluatie vliegawaai	21
3.5 Wijzigingen ten opzichte van de planning en bijgekomen uitgevoerde maatregelen	21
4 Actieplan geluid gemeente Veldhoven	23
4.1 Gemeentelijk gebiedsgericht beleid	23
4.2 Geluidsaneringopgave	23
4.3 Wat gaat de gemeente Veldhoven in de 4 ^e tranche doen?	24
4.3.1 Welke knelpunten gaan we oplossen?	24
4.3.2 Ruimtelijke ontwikkelingen 2023-2027	27
4.3.3 Welke generieke oplossingen zijn er al gekozen of worden onderzocht?	28
4.3.4 Werkgevers binnen de Brainport regio	29
4.4 Omgevingsvisies	29

4.4.1	Nationale Omgevingsvisie.....	29
4.4.2	Omgevingsvisie Noord-Brabant	29
4.4.3	Omgevingsvisie Veldhoven	29
4.5	Regionale aanpak en samenwerking	30
4.6	Wat zijn de effecten van mogelijke maatregelen	31
4.7	Kosten maatregelen	31
5	Wat is de status van dit actieplan?	32

Bijlagen

Bijlage 1: Rapportage gemeente Veldhoven tabellen 4^e tranche

Bijlage 2: Rapportage gemeente Veldhoven tabellen 3^e tranche

Bijlage 3: Verschillen CNOSSOS en SRM2 gemeente Veldhoven 4^e tranche

Bijlage 4: Bepaling IHD

Bijlage 5: Toelichting Luchthaven Eindhoven/GGD

Samenvatting

Voor u ligt het *Deel B van Actieplan geluid* voor uitsluitend de gemeente Veldhoven, dat is opgesteld in het kader van de EU-Richtlijn Omgevingslawaaai. In dit deel B wordt uitsluitend de specifieke situatie van de (agglomeratie) gemeente Veldhoven beschreven.

De agglomeratie Eindhoven bestaat uit de gemeenten Best, Eindhoven, Helmond, Geldrop-Mierlo, Nuenen c.a. en Veldhoven. De agglomeratie is specifiek aangewezen als agglomeratie in de Richtlijn omgevingslawaaai. In de richtlijn staat tevens dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor de beheersing van geluid afkomstig van gemeentelijke wegen en bedrijven. Voor de zes gemeenten binnen de agglomeratie zijn daarom wettelijk verplichte END-geluidbelastingskaarten en tabellen in 2022 vastgesteld. Het opstellen van het Actieplan geluid, ook wel programma Geluid genaamd, is ook een wettelijke verplichting voor de gemeenten binnen de agglomeratie Eindhoven.

In het bijbehorende *algemene deel A van het Actieplan geluid* is eerst de wetgeving en opzet van het onderzoek beschreven voor de zes gemeenten binnen de agglomeratie Eindhoven. Deze elementen zijn voor alle agglomeratiegemeenten hetzelfde of vergelijkbaar. De verschillende landelijke, provinciale en de regionale kaders voor geluidbeleid zijn opgenomen. Tevens zijn er beschrijvingen opgenomen van algemene maatregelen die getroffen kunnen worden ter beperking van geluid. De gemeenten besloten gezamenlijk een Actieplan geluid deel A op te stellen en dezelfde plandrempels voor de geluidbelastingen te hanteren als in de vorige tranches. Hierbij is wederom aangesloten bij de wettelijke kaders.

Het voorliggende *deel B* van het *Actieplan geluid* is opgesteld voor de gemeente **Veldhoven**. Andere actoren zoals Rijkswaterstaat, ProRail en de Provincies stellen actieplannen op voor hun 'eigen' geluidbronnen (respectievelijk rijkswegen, spoorwegen en provinciale wegen).

Het omgevingslawaaai voor het actieplan geluid betreft vier geluidsoorten die (verplicht) opgenomen worden: **wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai, industrielawaaai en luchtverkeerslawaaai**.

Het Actieplan geluid wordt elke 5 jaar geactualiseerd en is een *verplicht programma* volgend uit de Europese regelgeving. Na de drie eerdere perioden (2008, 2013 en 2018) wordt er nu voor de vierde keer een Actieplan geluid opgesteld. Het komende Actieplan geluid moet uiterlijk 18 juli 2024 zijn vastgesteld.

Actieplan Deel B, situatie per gemeente/knelpunten en oplossingen

In dit deel B komen voor de gemeente Veldhoven de volgende vragen aan bod:

Wat hebben we gedaan? Hiervoor heeft er een evaluatie van het vorige actieplan uit 2018 plaatsgevonden.

Waar staan we nu? Hier is aangegeven waar we nu staan en welke knelpunten er binnen de gemeente aanwezig zijn. Deze knelpunten zijn bepaald op grond van de geluidbelastingkaarten en door de gemeenten zijn enkele "hotspots" aangewezen.

Wat gaan we doen? Voor een aantal knelpunten en "hotspots" is opgenomen wat de gemeente voor maatregelen in de planning heeft om het knelpunt/hotspots aan te pakken.

Uit de eerdere opgestelde END-geluidbelastingskaarten blijkt dat bij de gemeentelijke wegen de hogere geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaai vrijwel uitsluitend voorkomt op de eerste lijnsbebouwing langs de (doorgaande) wegen. Bij woningen die verder van de weg zijn gelegen van deze wegen sluit de geluidbelasting aan bij het gebiedstype.

Opgemerkt wordt dat er binnen de gemeentegrenzen diverse locaties aanwezig zijn die getypeerd kunnen worden als rustig en waar nauwelijks hinder is ten gevolge van de onderzochte geluidsoorten. Tenslotte wordt opgemerkt dat de mogelijke hinder die mensen ervaren niet alleen objectief op basis van de geluidbelasting is vast te stellen maar ook persoonsgebonden (subjectief) is.

Met het actieplan is het niet mogelijk om alle knelpunten op te lossen. Redenen van stedenbouwkundige, verkeerstechnische of financiële aard liggen hieraan ten grondslag. De gemeente krijgt geen extra middelen om de knelpunten aan te pakken, deze moeten in de begroting van de gemeente gereserveerd worden. De gemeenten moeten hierbij steeds een afweging maken wat hun prioriteiten zijn. Daarnaast kunnen maatregelen nodig zijn die buiten de invloedssfeer van de gemeenten vallen, zeker bij vliegverkeer en railverkeer.

Overige maatregelen

Naast de knelpunten en mogelijke maatregelen in het actieplan worden ook andere maatregelen getroffen ter verbetering van het geluidklimaat. Zo is de sanering van rijkswegen van de woningen die in het verleden een hoge geluidbelasting kenden nog in volle gang, en is met het in werking treden van nieuwe geluidregelgeving (SWUNG 1 en de Omgevingswet) de toename van de geluidbelastingen door groei van het verkeer op de rijksinfrastructuur (snelwegen en spoorwegen als ook provinciale wegen) beperkt. Bij Ruimtelijke- en Infrastructurele Ontwikkelingen worden afwegingen gemaakt in het kader van de Omgevingswet en wordt bij de aanvang reeds aandacht besteed aan het onderwerp geluid.

Leeswijzer

[Hoofdstuk 1](#) beschrijft het voor Veldhoven relevante kader, de positie van het Actieplan deel B ten opzicht van deel A en beschrijft de reikwijdte van het Actieplan Geluid voor Veldhoven gelet op de geluidsbronnen en het bronbeheer.

[Hoofdstuk 2](#) de geluidbelastingskaarten en een beoordeling van de blootstelling van de betrokken geluidbronnen.

[Hoofdstuk 3](#) bevat de Evaluatie vorige planperiode. Het actieplan voor de gemeente voor de 4^e tranche is opgenomen in de [Hoofdstuk 4](#).

De status van het Actieplan Geluid en de inspraakprocedure is in [Hoofdstuk 5](#) omschreven.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn agglomeraties aangewezen die uitvoering moeten geven aan dit specifieke onderwerp. Eén daarvan is de agglomeratie Eindhoven met de gemeenten Best, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Helmond, Nuenen ca. en Veldhoven. De gemeenten binnen deze agglomeratie stellen elk een Actieplan geluid vast. Het Actieplan geluid wordt elke 5 jaar geactualiseerd en is een verplicht programma volgend uit de Europese regelgeving. Deze verplichting komt voort uit de Europese richtlijn omgevingslawaai. Deze richtlijn is in 2004 in de Wet geluidhinder verwerkt en in 2012 omgezet naar de Wet milieubeheer in hoofdstuk 11. De Europese richtlijn omgevingslawaai is ook geïmplementeerd in de Omgevingswet in 2024.

Elke vijf jaar moeten de aangewezen partijen in Nederland de geluidbelasting bijhouden van de geluidbronnen. Hierbij worden de gemiddelde geluidsniveaus van wegen, sporen, industrie en de luchtvaart op de kaart gezet.

De EU-richtlijn wordt vaak aangeduid als “END” (European Noise Directive). Het opstellen van de geluidbelastingskaarten en actieplannen geluid wordt ook wel aangeduid als (geluid-)kartering en de opgestelde kaarten als END-kaarten. De verschillende tranches worden ook wel karteringsrondes genoemd. Dit Actieplan geluid valt onder de 4^e tranche of de 4^e ronde.

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) geeft voor eerdergenoemde zes gemeenten uitvoering aan de EU-richtlijn Omgevingslawaai. Om de verplichte werkzaamheden op een zo efficiënt mogelijke manier uit te voeren, werken deze gemeenten wederom samen. Naast afstemming en overleg met betrokken afdelingen binnen gemeenten, voert de ODZOB ook overleg met Infomil/ IPLO, Ministeries, Rijkswaterstaat, Provincie Noord-Brabant en ProRail.

Het Rijk heeft (instructie-)regels opgesteld om te zorgen dat het Rijk, provincies en gemeenten binnen een agglomeratie (stedelijk gebied) een actieplan geluid vaststellen. Een **Actieplan** geluid is een **verplicht programma**.

1.2 Introductie Actieplan Deel B

Voor de gemeente Veldhoven bestaat het actieplan geluid uit een algemeen Actieplan geluid deel A, opgesteld voor de zes agglomeratiegemeenten en een deel B voor de gemeente Veldhoven. In dit Actieplan deel B wordt uitsluitend de specifieke situatie van de (agglomeratie) gemeente Veldhoven beschreven. Delen A en B vormen samen het actieplan geluid voor de gemeente Veldhoven in deze 4^e tranche.

In het bijbehorende *algemene deel A van het Actieplan* geluid is eerst de wetgeving en opzet van het onderzoek beschreven voor de zes gemeenten binnen de agglomeratie Eindhoven. Deze elementen zijn voor alle agglomeratiegemeenten hetzelfde of vergelijkbaar. De verschillende landelijke, provinciale en de regionale kaders voor geluidbeleid zijn opgenomen. Tevens zijn er beschrijvingen opgenomen van algemene maatregelen die getroffen kunnen worden ter beperking van geluid. De gemeenten besloten gezamenlijk een Actieplan geluid deel A op te stellen en dezelfde plandempels voor de geluidbelastingen te hanteren als in de vorige tranches. Hierbij is wederom aangesloten bij de wettelijke kaders.

Deel B van het Actieplan sluit aan bij de beschikbare instrumenten dat is verbeeld in de Omgevingsvisie. De uitvoering van doelen en ambities loopt via verschillende lijnen. In de eerste plaats vormt de omgevingsvisie een basis om medewerking te verlenen aan nieuwe initiatieven van inwoners, ondernemers of organisaties.

[Actieplan geluid Deel B: Veldhoven d.d. 23 mei 2024]

De doorwerking van de omgevingsvisie in het omgevingsprogramma zijn belangrijke instrumenten onder de Omgevingswet. Het programma kan ingezet worden voor de uitwerking van beleid of voor de uitvoering van beleid.

In de omgevingsvisie van de gemeente Veldhoven is in het kader van de Omgevingswet vooruitgekeken hoe Veldhoven eruit ziet in 2040. De Omgevingsvisie van Veldhoven is te vinden op:

<https://www.veldhoven.nl/omgevingsvisie-veldhoven>.

Samen Ruimte Maken. Dat is voor Veldhoven de kern van de Omgevingswet. Het is ook de kern van de Omgevingsvisie, de lange termijn blik op de ontwikkeling van Veldhoven. Hiermee is de Omgevingsvisie het belangrijkste kader voor grote en kleine ontwikkelingen in Veldhoven. In de visie wordt de positie van Veldhoven in de regio en blikken ze vooruit op het Veldhoven van 2040. De drie kernopgaven die samen de ruimtelijke koers vormen voor de gemeente zijn:

Kernopgave 1: investeren in stedelijke en dorpse kwaliteiten

Kernopgave 2: verder bouwen aan een innovatieve en bereikbare maakstad

Kernopgave 3: werken aan een duurzame en gezonde leefomgeving

Via een viertal fasen en tussenproducten zijn stap voor stap de bouwstenen van de uiteindelijke omgevingsvisie verzameld en verwerkt: **Dromen/ Denken/ Durven/Doen**.



Veldhoven

De gemeente Veldhoven: *Stad van dorpen in het hart van Brainport*.

Ruim 100 Jaar geleden ontstond Veldhoven door een samenvoeging van de 4 kerkdorpen Veldhoven-Dorp, Meerveldhoven, Zeelst en Oerle. Veldhoven heeft zich sindsdien snel ontwikkeld van een verzameling dorpen tot een middelgrote stad. Veldhoven heeft momenteel 11 wijken. De mengeling van oude dorpskernen en nieuwbouwwijken levert verbondenheid en verscheidenheid op.

Een unieke en fijne stad met stedelijke voorzieningen, maar ook een gemeente waar de dorpse kwaliteiten en de sociale eenheid van die dorpskernen nog steeds zichtbaar en voelbaar zijn. Een gemeente met

inmiddels 45.500 inwoners, die hier aangenaam wonen en leven. Een gemeente die ruimte biedt aan maar liefst 35.500 arbeidsplaatsen. Een gemeente is een middelgrote stad met ruim 45.500 inwoners en 35.500 arbeidsplaatsen.

De gemeente Veldhoven is de afgelopen jaren gegroeid op het gebied van woningbouw met de wijken De Polders en Zilverackers. Er zijn (uitbreidings)locaties, waaronder de Veldhovense locatie Zilverackers. Ook voor de arbeidsplaatsen is Veldhoven flink gegroeid met ASML en diverse High Tech bedrijven binnen de gemeentegrenzen.

1.3 Reikwijdte Actieplan Geluid

Het omgevingslawaai voor het actieplan geluid betreft vier geluidsoorten die (verplicht) opgenomen worden: **wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai, industrielawaai en luchtverkeerslawaai.**

Situatie gemeente Veldhoven:

Dit is in eerste instantie voor de geluidbronnen waarvoor de gemeente bronbeheerder is zoals wegverkeerslawaai en industrielawaai. Dit zijn de bijvoorbeeld gemeentelijke wegen en industrie(terreinen) binnen de gemeentegrenzen.

De gemeente heeft alleen invloed op wegen waarvoor de gemeente Veldhoven wegbeheerder is, de gemeentelijke wegen. Daar is dit Actieplan geluid in de 4^e tranche dan ook met name op gericht.

1.3.1 Geluidbronnen van andere beheerders

De gemeente Veldhoven heeft geen (landelijke) spoorwegen binnen de gemeentegrenzen. Deze kunnen dan ook niet in beeld gebracht worden. Binnen de gemeente Veldhoven zijn tevens rijkswegen waarvoor RWS bronbeheer is. De rijkswegen zijn meegenomen als geluidbron in dit Actieplan Geluid. Binnen de gemeente liggen er ook contouren van vliegverkeer van een luchthaven.

Naast gemeenten in een agglomeratie moeten ook de bronbeheerders van autosnelwegen, provinciale wegen, landelijke spoorwegen en van de luchthaven Schiphol moeten geluidbelastingskaarten en actieplannen maken. Mogelijke maatregelen op deze bronnen worden in het actieplan van deze bronbeheerders (Rijkswaterstaat, Provincies waaronder Provincie Noord- Brabant, Schiphol en ProRail) opgenomen.

1.3.2 Evenementen, vliegverkeer en stiltegebieden

Evenementen

Hoewel dit regelmatig kan leiden tot geluidoverlast, zijn evenementen en feesten zijn in dit onderzoek niet betrokken. Daarvoor kan door een gemeente jaarlijks en per evenement ontheffing worden verleend in het kader van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

Vlieglawaai

Geluid van vliegverkeer Eindhoven Airport is meegenomen in dit onderzoek, geluid van Vliegbasis de Peel is niet betrokken in dit onderzoek, omdat er geen geluidcontouren van deze luchthaven over de gemeente Veldhoven liggen.

Eindhoven Airport

Voor Eindhoven Airport is het Ministerie van Defensie verantwoordelijk vanwege het feit dat Vliegbasis Eindhoven een militair vliegveld is, met Eindhoven Airport als civiele medegebruiker. Boven de gemeente Veldhoven zijn vliegroutes gelegen voor vertrekkende en landende vliegtuigen van Eindhoven Airport. De gemeente neemt deel aan het platform [Samenopdehoogte](#), van waaruit actief wordt gestuurd op minder geluidbelasting. Het doel is 30% minder geluidbelasting in 2030 ten opzichte van 2019 voor de burgerluchtvaart. Samenopdehoogte heeft tevens de functie van [COVM](#) voor de militaire luchthaven.

Stiltegebieden

In de Omgevingsverordening van de Provincie Noord Brabant zijn geen gebieden aangewezen in Veldhoven als stilte gebied. Stilte gebieden zijn daarom niet meegenomen.

1.4 END-Geluidbelastingskaarten (peiljaar 2021) 4^e tranche

Voor de gemeente Veldhoven zijn eerder de END-geluidbelastingskaarten opgesteld en vastgesteld. Ook de geluidbelasting van provinciale en rijkswegen, (hoofd)spoorwegen en van Eindhoven Airport zijn in het kader van de kartering opgenomen. Voor Eindhoven Airport is het ministerie van Defensie verantwoordelijk, vanwege het feit dat Vliegbasis Eindhoven een militair vliegveld is, met Eindhoven Airport als civiele medegebruiker. Hiervoor zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke) conform het luchthavenbesluit op de kaarten weergegeven.

In 2022 voor deze 4^e tranche of 4^e ronde zijn door de gemeenten de END-geluidbelastingskaarten en tabellen vastgesteld (peiljaar 2021¹). Deze kaarten en tabellen zijn in 2022 aan de Minister toegezonden via de Centrale Voorziening Geluid Gegevens ook wel afgekort met de cvgg.

Voor de gegevens met betrekking tot vastgestelde kaarten en tabellen voor alle agglomeratiegemeenten wordt verwezen naar de volgende locatie: <https://odzob.nl/geluidbelastingskaarten>, waar per gemeente de gegevens zijn opgenomen. Voor de gemeenten Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Nuenen ca. en Veldhoven staat het actieplan geluid van de vorige 3^e tranche daar ook opgenomen.

1.5 Actieplan Geluid

Aan de hand van de END-geluidsbelastingskaarten maakt de gemeente vervolgens plannen om in de daaropvolgende jaren de geluidskwaliteit te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Daarvoor is dit Actieplan Geluid vastgesteld, die uiterlijk in 2024 wordt geactualiseerd voor de periode van 2024-2029. Hierin worden de plannen van de gemeente om de geluidbelasting zo mogelijk te verlagen voor de komende jaren vastgelegd.

Een Actieplan geluid heeft als doel om geluidbelaste locaties in kaart te brengen en te onderzoeken of maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidbelasting te verminderen. Het is echter niet zo dat een Actieplan geluid direct leidt tot het oplossen van knelpunten. Daarvoor zijn aanvullende stappen nodig, zoals het prioriteren van knelpunten, het ontwerpen van maatregelen en het vrijmaken van financiële middelen die in de begroting van de gemeente gereserveerd moeten worden.

¹ Het peiljaar conform de richtlijn is 2021. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en provincies hebben de verkeersintensiteiten van 2019 gehanteerd voor het peiljaar 2021. Voor een uniform landelijk beeld heeft de agglomeratie Eindhoven hierbij aangesloten voor de geluidsbelastingkaarten. Dit in verband met Corona/ Covid- pandemie waardoor in 2020/2021 mogelijk geen representatief beeld geeft voor de verkeersintensiteiten.

1.6 Participatie

Het Actieplan Geluid is gebonden aan de Europese Richtlijn Omgevingslawaai en de Omgevingswet en daaruit voortvloeiende instructieregels. De inhoud en invulling van het Actieplan Geluid ligt daarmee vast in wettelijke voorschriften. Het Actieplan Geluid bevat verder alleen beleidsvoornemens en maatregelen en beperkt zich tot een inventarisatie en analyse. Het plan leidt daarmee niet tot concrete maatregelen. Het belang van participatie, de beïnvloedingsruimte en impact is voor wat betreft dit Actieplan betrekkelijk.

Voor dit Actieplan Geluid volstaat het voornamelijk om de participatie in te vullen door burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen te informeren over het ontwerp Actieplan en daarnaast een ieder gedurende 6 weken in de gelegenheid te stellen om wensen en aanbevelingen kenbaar te maken. De resultaten van de inbreng van Burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen wordt vervolgens betrokken om te komen tot een definitief Actieplan Geluid.

Zie ook [Hoofdstuk 5 'Wat is de status van dit Actieplan?'](#). Daarmee is invulling gegeven aan artikel 10.8 Omgevingsbesluit en het participatiebeleid.

2 Gemeente Veldhoven

De geluidbelasting op woningen in de gemeente Veldhoven wordt veroorzaakt door wegen, industrie en vliegverkeer. De gemeente Veldhoven heeft geen (landelijke) spoorwegen binnen de gemeente-grenzen.

Op de in het kader van de Richtlijn omgevingslawaaï opgestelde geluidbelastingskaart kan de geluidbelasting per geluidbelastingsklasse per pand worden afgelezen. De gegevens op grond waarvan de berekeningen voor de geluidbelastingskaarten zijn uitgevoerd, hebben betrekking op het jaar 2021. Het gebruik van gegevens uit het jaar 2021² is een wettelijke verplichting op grond van de Richtlijn omgevingslawaaï. In bijlage 1 en hoofdstuk 2 is het overzicht met aantallen bewoners, ernstig gehinderden (HA) en slaapgestoorden (HSD) in de gemeente Veldhoven opgenomen, afgeleid uit de geluidbelastingskaarten.

2.1 Wat staat er op de geluidbelastingskaarten 2021

Bij de in 2022 vastgestelde [END-geluidbelastingskaarten](#) en tabellen is een rapportage opgesteld welke op de website van de ODZOB is weergegeven. In [bijlage 1](#) is deze rapportage opgenomen.

In deze ronde of tranche is (verplicht) de Europese rekenmethode CNOSSOS-EU gebruikt. De resultaten van de berekeningen met deze rekenmodule kunnen NIET vergeleken worden met de eerder gehanteerde rekenmethode SRM2. Hiervoor wordt tevens verwezen naar Deel A, paragraaf 3.5 en bijlage 3.

Door diverse grote wijzigingen in deze 4^e tranche kunnen de resultaten niet zondermeer vergeleken worden met die uit vorige tranches.

Omdat er in deze ronde verplicht de rekenmethode CNOSSOS is gehanteerd en als ook andere dosis-effect relaties toegepast zijn, kunnen de resultaten niet vergeleken worden met de 3e tranche.

In hoofdstuk 2.1.6 zijn, met dezelfde invoergegevens voor wegen en de omgeving, tevens met de rekenmethode SRM2 berekeningen uitgevoerd. Deze kunnen voor de evaluatie gehanteerd worden.

2.1.1 Wegverkeerslawaaï berekend met CNOSSOS

Wegverkeer is de belangrijkste geluidsbron waaraan inwoners van Veldhoven worden blootgesteld. Binnen de gemeente Veldhoven rijdt het meeste verkeer over de Heerbaan en Kempenbaan. Ook de Rijkswegen in en nabij de gemeente Veldhoven vormen geluidbronnen voor het wegverkeerslawaaï.

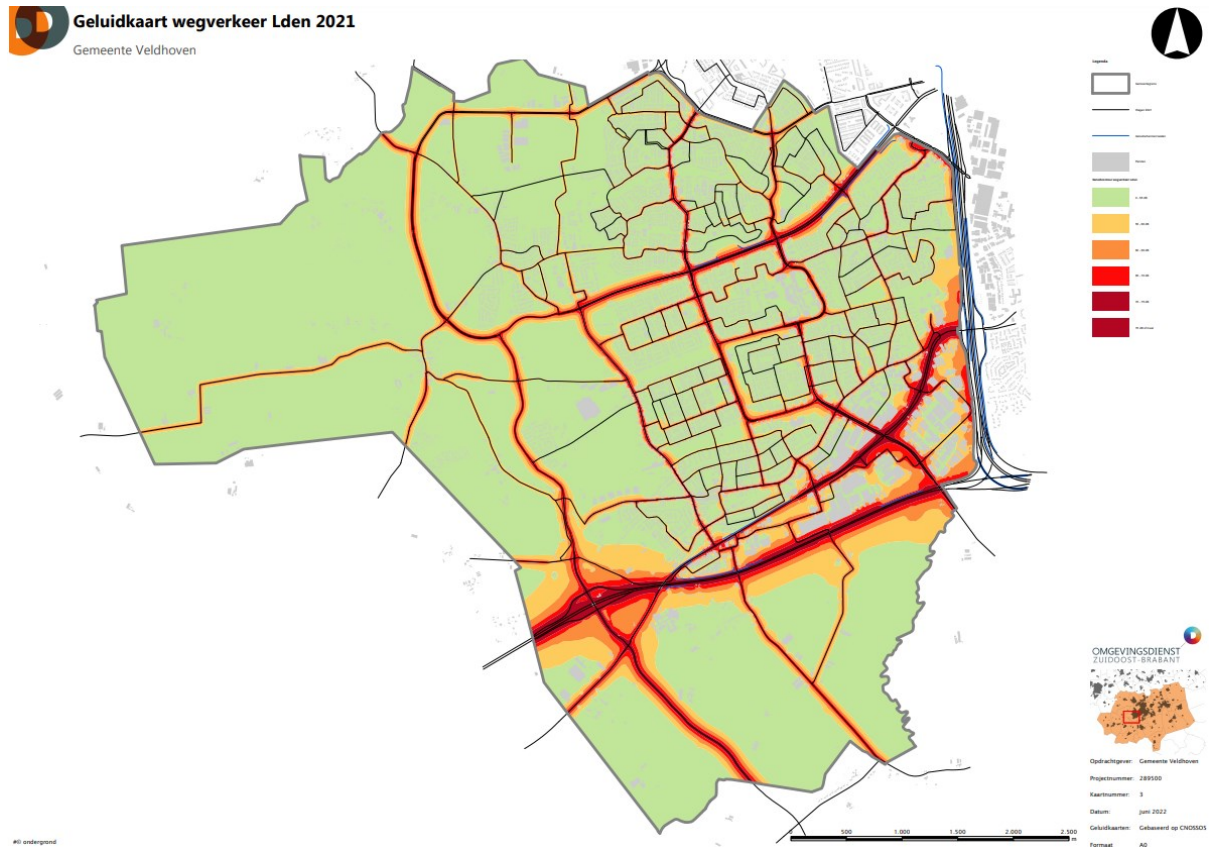
In tabel 1 en 2 wordt per geluidsbelastingklasse het aantal woningen, bewoners³, ernstig gehinderden (HA), slaapgestoorden (HSD) en andere geluidsgevoelige bebouwing weergegeven voor zowel de etmaal- als de nachtperiode met de rekenmethode CNOSSOS-EU.

In de etmaalperiode worden 15.660 (36,3 %) bewoners blootgesteld aan een geluidsbelasting boven 55 dB L_{den} ten gevolge van wegverkeerslawaaï, 2.501 (5,8 %) van de inwoners betreft ernstig gehinderden (HA).

² Zie ook eerdere voetnoot 1 in Hoofdstuk 1.3. In de agglomeratie zijn de verkeersintensiteiten van 2019 gehanteerd. Dit in verband met Corona/ Covid- pandemie waardoor in 2020/2021 mogelijk geen representatief beeld geeft voor de verkeersintensiteiten.

³ Hier is uitgegaan van een gemiddelde 2,14 bewoners per woning. Hierdoor kan het totaal aantal berekende inwoners wat afwijken ten opzichte van het aantal inwoners dat werkelijk in Veldhoven is ingeschreven.

Etmaalperiode



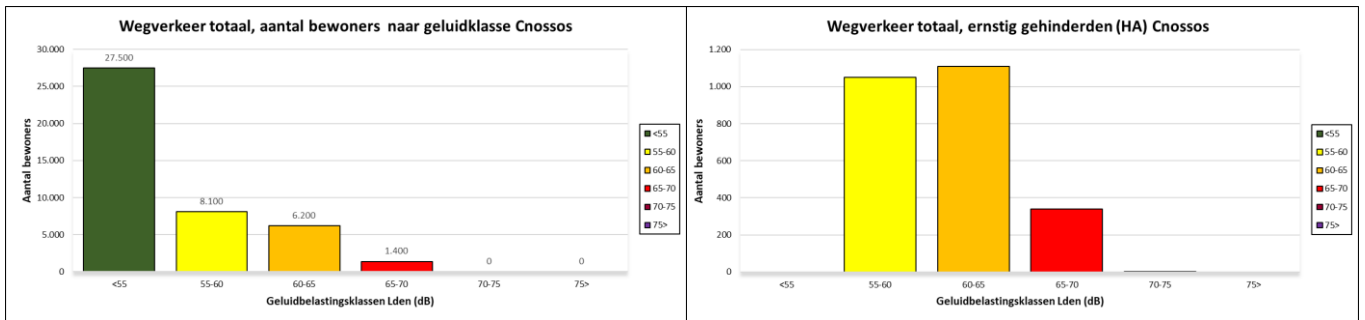
Figuur 1: Veldhoven: Uitsnede uit kaart 3: geluidbelastingskaart wegverkeer L_{den} 2021

Tabel 1: aantal woningen/bewoners met geluidbelasting $\geq L_{den}$ 55 dB t.g.v. wegverkeerslawaaï (hinder) CNOSS05

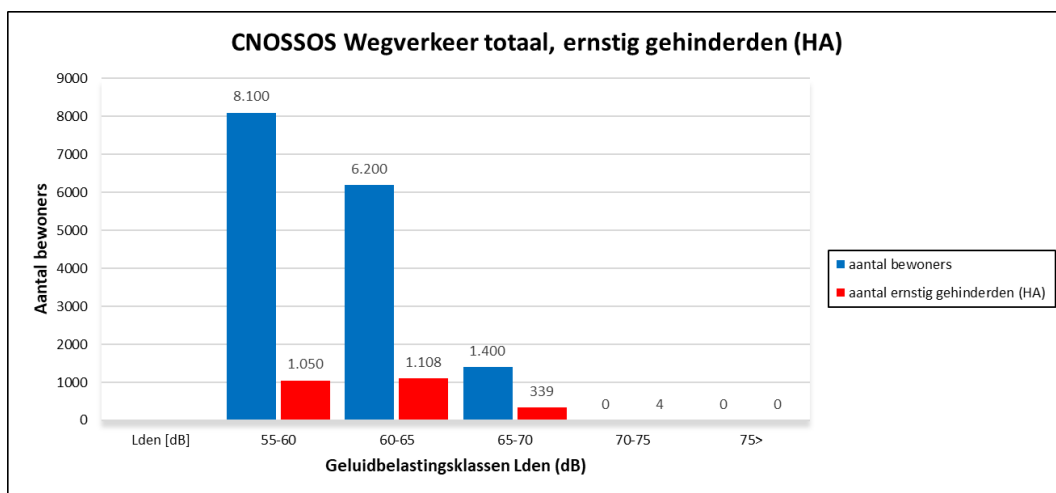
Geluidbelastingsklasse in dB (excl. aftrek)	<55	55-60	60-65	65-70	70-74	≥ 75	Totaal
woningen		3.776	2.876	661	5	0	7.318
bewoners (2,14 per woning) in honderdtallen*	27.500	8.100	6.200	1.400	0	0	15.700
ernstig gehinderden (HA)*		1.050	1.108	339	4	0	2.501
andere geluidsgevoelige gebouwen/terreinen		17+22	20+3	5+1	4+0	0	46+26

* Met nieuwe dosis effectrelatie voor wegverkeerslawaaï

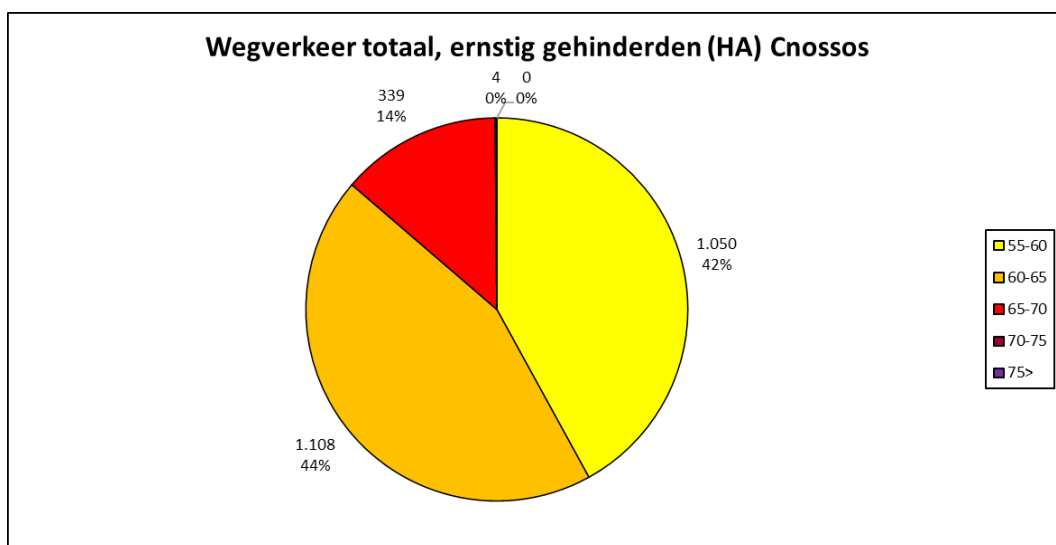
Figuren 2: Gemeente Veldhoven wegverkeerslawaai (totaal) etmaalperiode (L_{den}) in dB

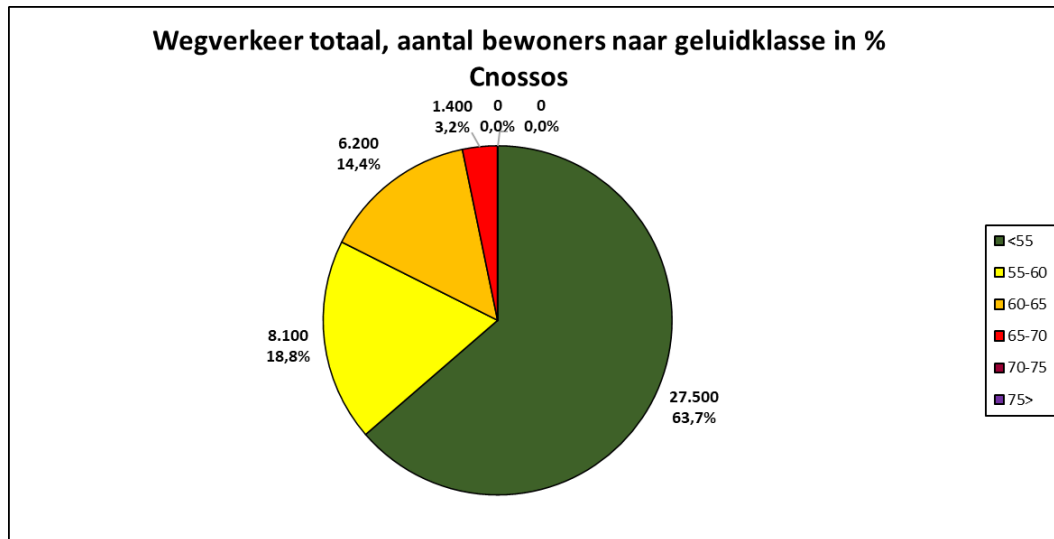


Figuren 2a en 2b



Figuur 2c ernstig gehinderden (HA) met Cnossos

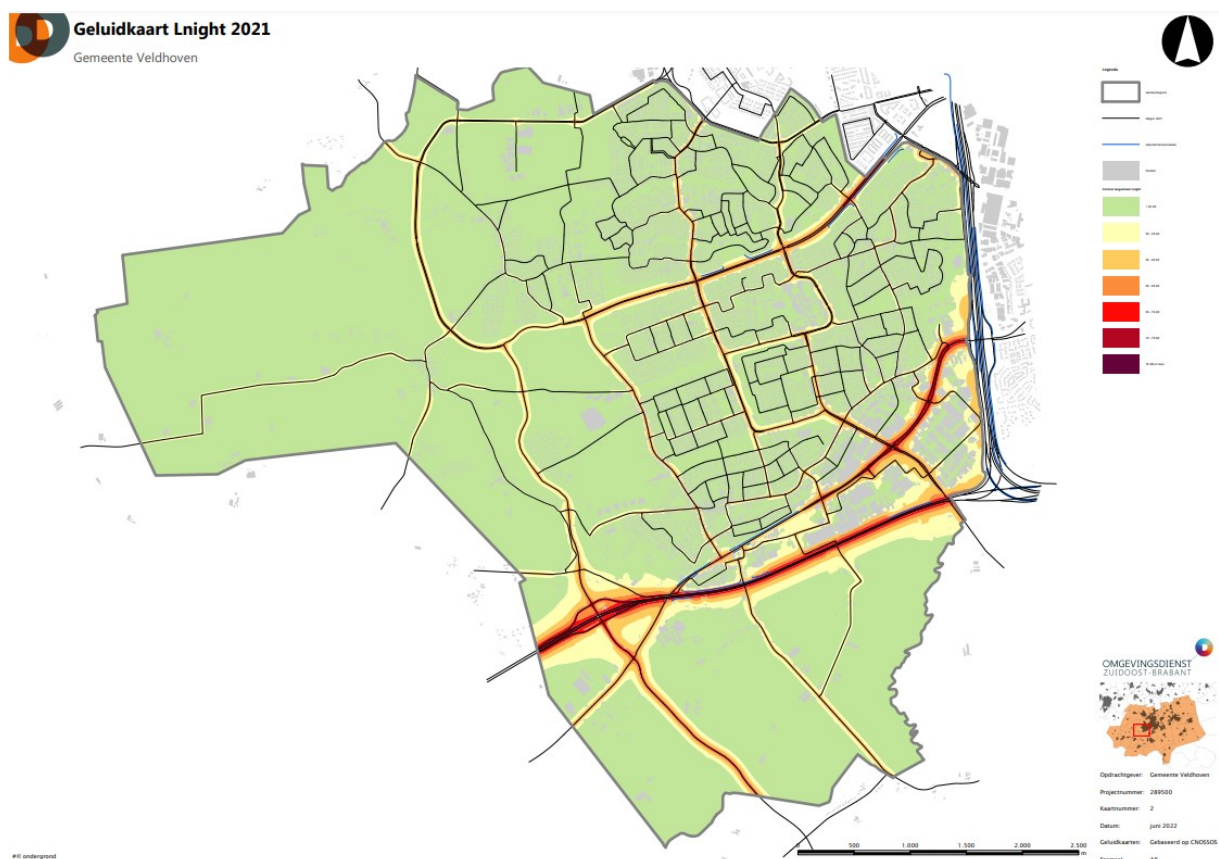




Figuur 2d en 2e: aantal bewoners naar geluidklasse met Cnossos

Nachtperiode

In tabel figuur 3 en tabel 2 is de situatie voor de nachtperiode (L_{night}) opgenomen. Dit is ook met de rekenmethode CNOSSOS bepaald.



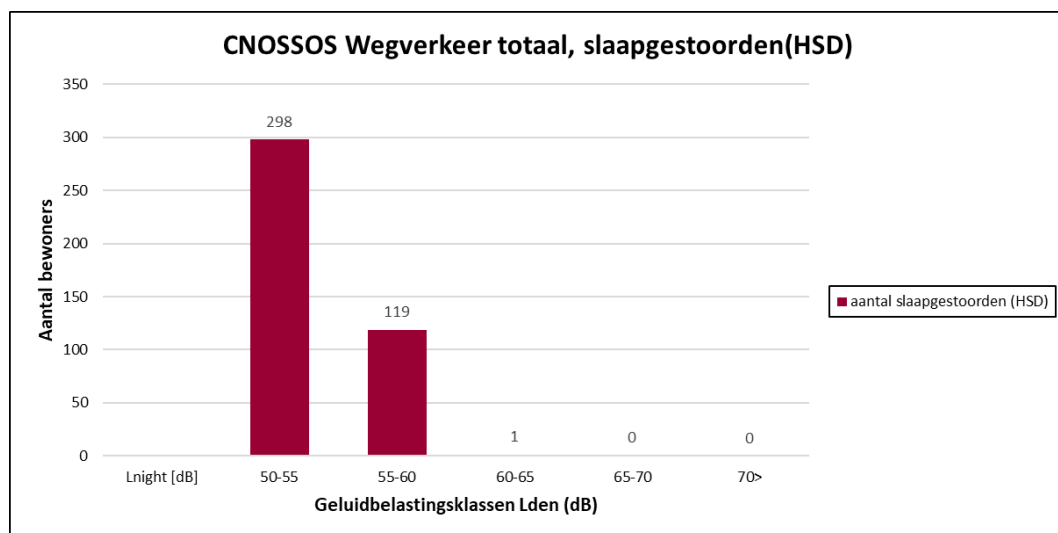
Figuur 3: Veldhoven Uitsnede uit kaart2 : geluidbelastingskaart wegverkeer L_{night} 2021

Tabel 2: aantal woningen/bewoners met geluidbelasting $\geq L_{\text{night}} 50 \text{ dB}$ t.g.v. wegverkeerslawaai (hinder) CNOSSOS

Klasse (excl aftrek) in dB	<50	50-55	55-60	60-65	65-70	≥ 70	Totaal
woningen		2.784	793	6	1	0	3.584
bewoners (2,14 per woning) in honderdtallen		6.00	1.700	0	0	0	7.700
aantal slaapverstoorden (HSA)		298	119	1	0	0	418
andere geluidsgevoelige gebouwen/terreinen		2+3	1+1	0	0	0	8

In figuur 4 is per geluidbelastingsklasse (nachtperiode), het percentage en aantal slaapverstoorde bewoners inzichtelijk gemaakt.

Figuur 4: Veldhoven Wegverkeerslawaai Slaapgestoorden (HSD) 2021 CNOSSOS



2.1.2 IHD: Ischemische hartziekten (IHD)

Op basis van CNOSSOS is voor de gemeente Veldhoven het aantal gevallen IHD toe te schrijven aan geluid ten gevolge van wegverkeer bepaald. Het aantal is hieronder opgenomen.

Indicator	Aantal
Aantal inwoners in studiegebied	43.1876
Totaal aantal mensen blootgesteld aan 55 dB (L_{den}) of meer	15.622
Aantal gevallen IHD toe te schrijven aan geluid wegverkeer	3

2.1.3 Railverkeerslawaai berekend met CNOSSOS

Binnen de gemeente Veldhoven lopen geen spoorlijnen. Derhalve zijn er geen gegevens opgenomen.

2.1.4 Industrielawaai berekend met CNOSSOS

Binnen de gemeente Veldhoven zijn geen woningen die, wettelijk vergund, ten gevolge van industrie of bedrijven een geluidbelasting op de gevel van meer dan 55 dB(A) hebben bepaald met de rekenmodule CNOSSOS.

Voor de nachtperiode L_{night} zijn er geen woningen met een geluidbelasting van 50 dB hoger.

2.1.5 Vlieglawaai

Voor vlieglawaai zijn geen resultaten met rekenmethode CNOSSOS mogelijk, de rekenmethode is in de CNOSSOS niet beschikbaar gesteld.

Er is uitgegaan van het eerder genomen luchtvaartbesluit voor Eindhoven Airport/Vliegbasis Eindhoven, waarin de contouren zijn vastgesteld. Deze contouren zijn in Kosteneenheden, de wettelijk voorgeschreven dosismaat voor het geluid van groot (militair en civiel) vliegverkeer in verband met de militaire status. De Ke-rekenmethodiek, is de wettelijk voorgeschreven dosismaat voor geluid en wordt in Nederland gebruikt bij alle militaire luchthavens.

De aanvliegroute van Eindhoven Airport/Vliegbasis Eindhoven ligt voor een deel boven het grondgebied van gemeente Veldhoven. Dit betekent dat er sprake is van vliegtuiglawaai en overlast kan worden ervaren. Met name bewoners van woningen in Oerle ondervinden hinder ten gevolge van vliegtuiglawaai, omdat de woningen onder de aanvliegroute liggen. De meeste woningen gelegen binnen de 45 Ke contour zijn eind jaren '80 gesaneerd. In totaal zijn er ruim 36 woningen die binnen de 35-44 Ke contouren vallen. Hiervan zijn bijna 12 bewoners gehinderd waarvan 5 ernstig gehinderd.

Nachtperiode

In principe mag er in de nachtperiode niet gevlogen worden op Eindhoven Airport, er zijn dan uitsluitend (verlate) landingen mogelijk. Daarom kunnen er geen resultaten voor de slaapgestoorden opgenomen worden.

Uitzonderingen

's Nachts is de luchthaven in principe gesloten. Voor ambulance- en transplantatievluchten is de luchthaven altijd beschikbaar. Ook mogelijke oefeningen van Defensie of hulptransporten zijn incidenteel in de nachtperiode mogelijk, deze zijn niet bekend en daarom ook niet opgenomen in de gegevens.

Door de verlate landingen en uitzonderingen kan er wel degelijk hinder worden ondervonden. Met name aan de randen van de nacht kan overlast worden ervaren.

2.1.6 Wegverkeerslawaai berekend met SRM2

In de voorgaande 3^e tranche zijn de berekeningen uitgevoerd met de (Nederlandse) Standaard Rekenmethode SRM2.

Met dezelfde dataset als invoer zijn voor deze 4^e tranche ook berekeningen uitgevoerd met de SRM2 rekenmethode. Zoals uit de onderstaande tabellen en figuren is op te maken blijkt met dezelfde dataset als invoer maar een andere rekenmethode er grote verschillen zijn. Met rekenmethode CNOSSOS worden binnenstedelijk hogere geluidbelastingen berekend dan met de SRM2.

Voor de evaluatie van de vorige 3^e tranche zijn tevens in deze 4^e tranche extra berekeningen uitgevoerd met de SRM2 rekenmethode. De resultaten voor L_{den} en L_{night} zijn in de onderstaande tabellen opgenomen.

Tabel 3: aantal woningen/bewoners met geluidbelasting $\geq L_{den}$ 55 dB t.g.v. wegverkeerslawaai (hinder) SMR2

Geluidbelastingsklasse in dB (excl. aftrek)	<55	55-60	60-65	65-70	70-74	≥ 75	Totaal >55
woningen		2.955	1.513	64	0	0	4.532
bewoners (2,14 per woning) in honderdtallen*		6.300	3.200	100	0	0	9.600
ernstig gehinderden (HA)*		822	583	33	0	0	1.438

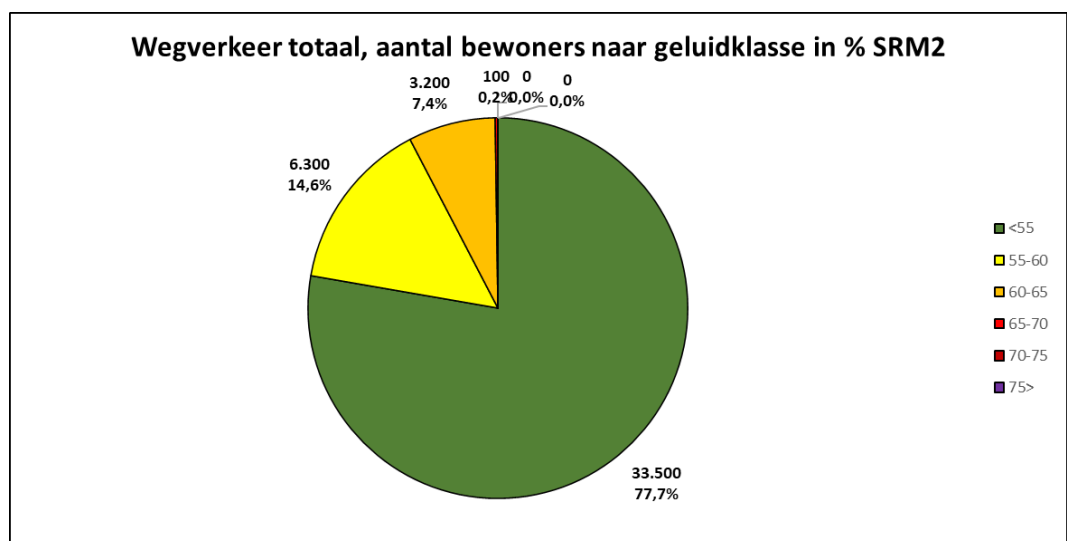
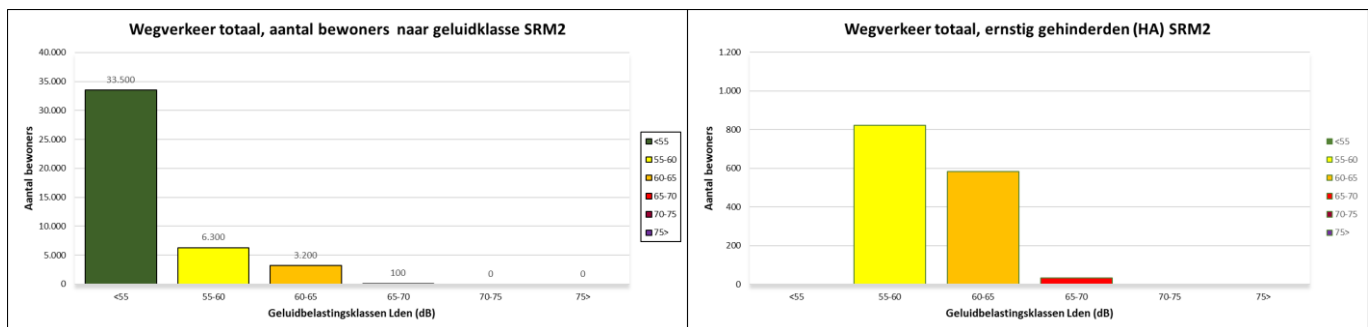
* Met nieuwe dosis effectrelatie voor wegverkeerslawaai, deze wijken af van de vorige.

Tabel 4: aantal woningen/bewoners met geluidbelasting $\geq L_{night}$ 50 dB t.g.v. wegverkeerslawaai (hinder) SMR2

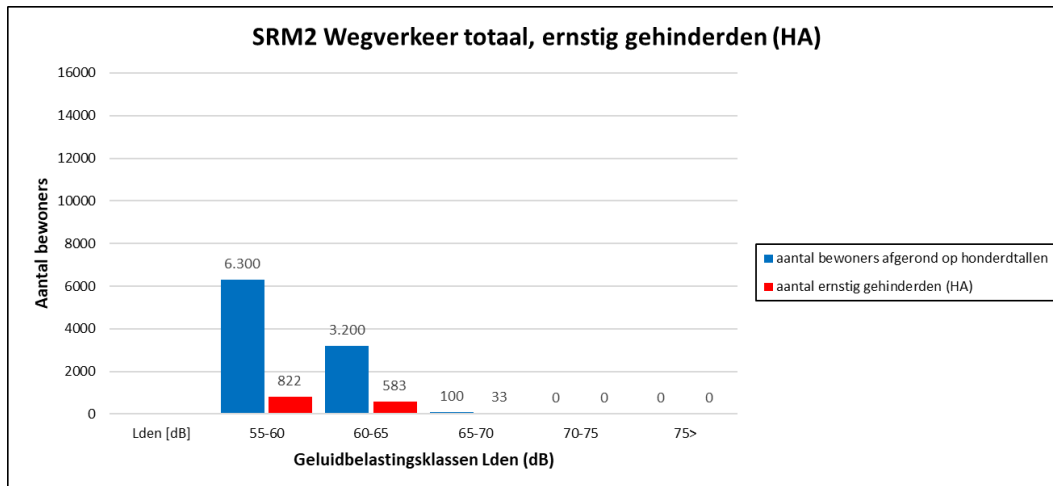
Geluidbelastingsklasse in dB (excl. aftrek)	<50	50-55	55-60	60-65	65-70	≥ 70	Totaal > 50
woningen		1.638	95	0	0	0	1.734
bewoners (2,14 per woning) in honderdtallen		3.500	200	0	0	0	3.700
aantal slaapverstoorden (HSA) *		175	14	0	0	0	189

* Met nieuwe dosis effectrelatie voor wegverkeerslawaai, deze wijken af van de vorige.

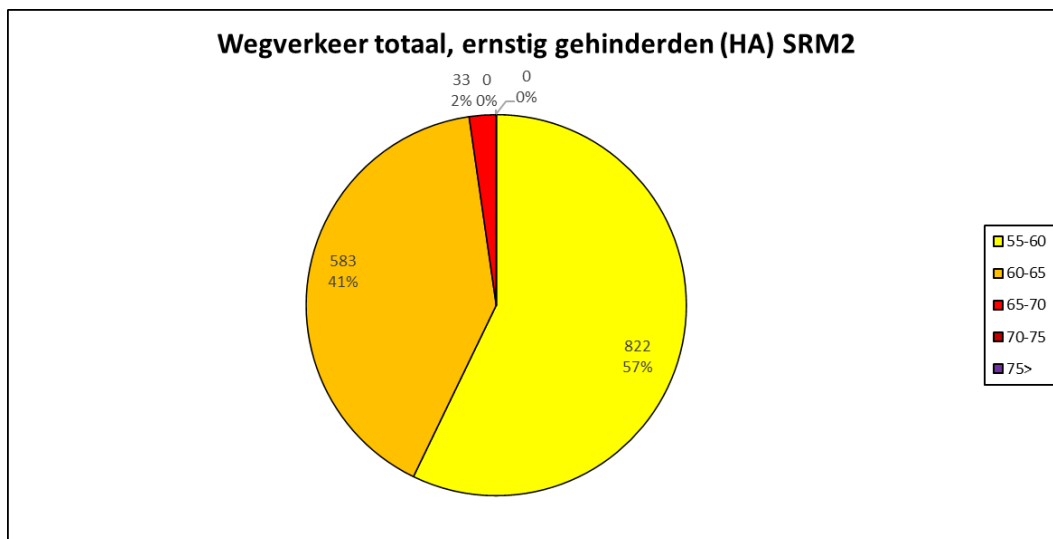
Figuren 5: Gemeente Veldhoven wegverkeerslawaai (totaal) etmaalperiode (L_{den}) in dB SMR2



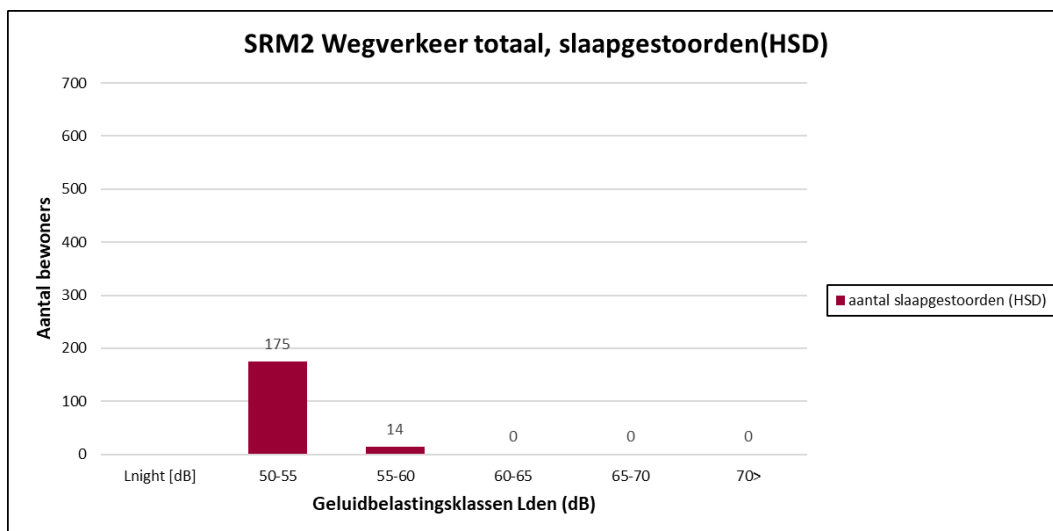
Figuur 5c



Figuur 5d



Figuur 5e



Figuur 5f

3 Wat heeft de gemeente Veldhoven in de vorige tranche gedaan?

In deze paragraaf geven we aan wat de gemeente Veldhoven voor wat betreft de verschillende geluidsoorten in de afgelopen periode heeft gedaan.

De verschillen tussen de rekenmethodes CNOSSOS en SRM2 zijn opgenomen in bijlage 3. De data invoer voor beide rekenmethodes zijn hetzelfde.

3.1 Evaluatie wegverkeerslawaaï

Het complete actieplan van de derde en vorige tranches zijn in te zien op de website van de ODZOB via <https://odzob.nl/geluidbelastingskaarten> bij de gemeente Veldhoven onder het kopje 3^e tranche.

Wegverkeerslawaaï totaal:

In de 3^e tranche waren in totaal 4.576 woningen met geluidbelastingen tussen de 55 en 75 dB voor L_{den} en 1.921 woningen in de klasse 50-65 dB voor L_{night} op basis van de SRM2 rekenmethode.

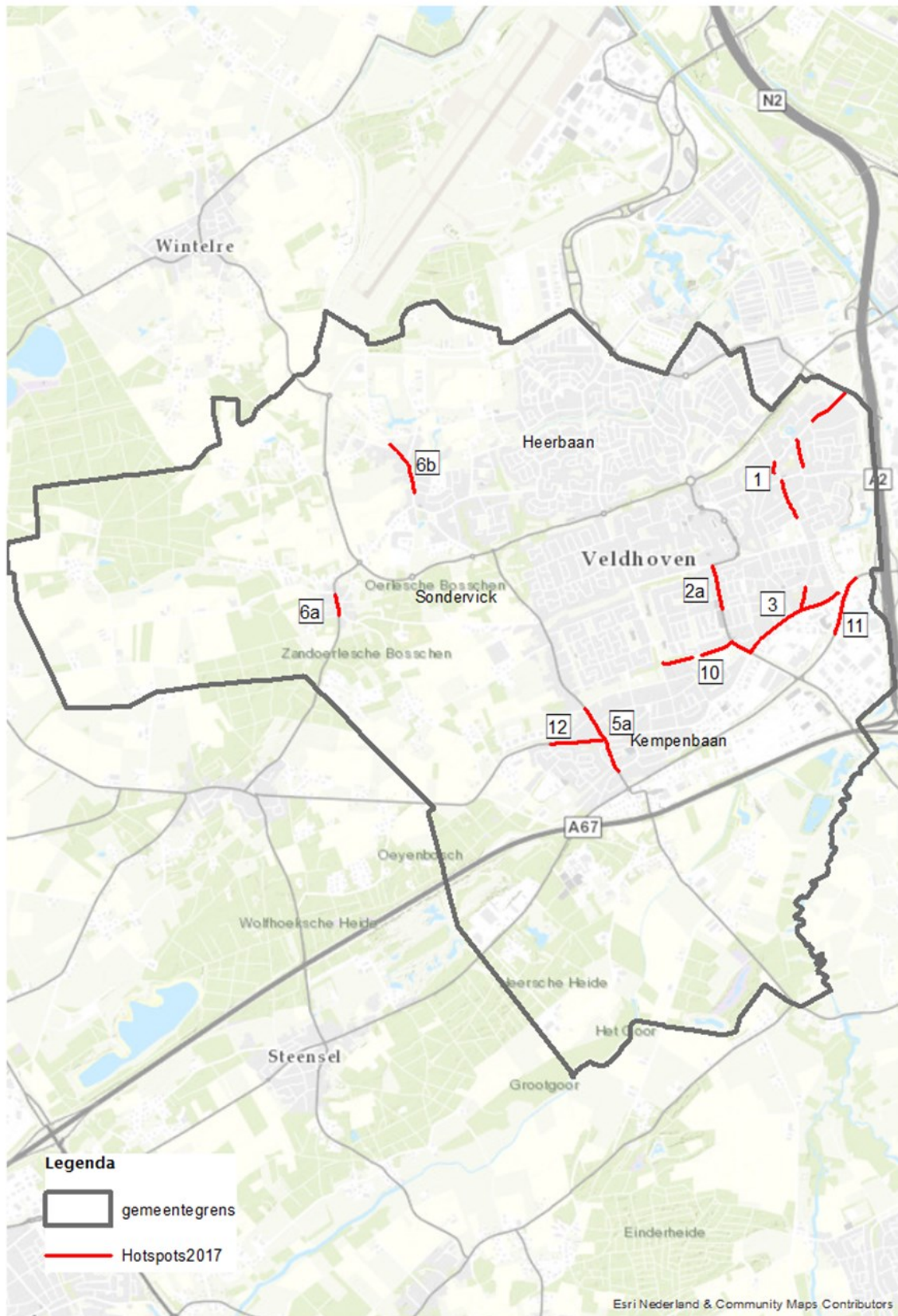
In de 4^e tranche waren in totaal 3.462 woningen met geluidbelastingen tussen de 55 en 75 dB voor L_{den} en 1.471 woningen in de klasse 50-75 dB voor L_{night} op basis van de SRM2 rekenmethode.

- Voor de L_{den} betekent dit een afname van het aantal woningen met 1084 woningen, met name in de hogere klassen van 65-75 dB.
- Voor de L_{night} betekent dit een afname van het aantal woningen met 450 woningen, met name in de hogere klassen van 65-75 dB.

En de gemeente Veldhoven is sinds het vorige actieplan in aantal woningen gegroeid met 901 woningen. (20.181-19.280641 = 901)

Er kunnen wel verschillen zijn in de berekende geluidbelastingen. Dit heeft o.a. te maken met gewijzigde uitgangspunten tussen de 3^e en de 4^e tranche, waaronder de locatie van de toetspunten. Voor meer informatie zie bijlage in deel A.

In figuur 7 is voor de gemeente Veldhoven aangegeven op welke locaties de gemeente Veldhoven sinds de vorige tranche maatregelen heeft getroffen. In tabel 5 is voor de knelpunten kort aangegeven welke maatregel(en) zijn getroffen.



Figuur 6: Hotspots 2017 (3e tranche)

Tabel 5: Getroffen maatregelen 3^e tranche 2018-2023/2024

Nr	Knelpunt Zeelst	Maatregel bron/overdracht	Getroffen maatregel	Opmerkingen
1	Heuvelstraat	Herinrichting centrum, deels Zeelst in 2014	Intensiteit gehalveerd, deels één-richtingsverkeer	In het GVVP* is opgenomen dat de snelheid op deze wegen 30 km/u wordt. Uitvoering nog niet gepland.
	Broekweg	Herinrichting centrum Zeelst in 2014	Intensiteit gehalveerd, deels één-richtingsverkeer	In het GVVP* is opgenomen dat de snelheid op deze wegen 30 km/u wordt. Uitvoering nog niet gepland, in 2024 wordt een plan ⁴ opgesteld dat aangeeft of er versneld 30 km/uur kunnen instellen op een aantal wegen.
	Kruisstraat	Herinrichting centrum Zeelst in 2014	Intensiteit gehalveerd, deels één-richtingsverkeer	In het GVVP* is opgenomen dat de snelheid op deze wegen 30 km/u wordt. Uitvoering nog niet gepland.
Nr	Knelpunt D'Ekker	Getroffen maatregel bron/overdracht	Getroffen maatregel	Opmerkingen
2a	Burg. van Hofflaan	Eerder is Kruispunt aangepast Abdijlaan en Dorpstraat	Geen maatregelen vanwege belangrijke verkeersfunctie. Afscherming niet gewenst.	
Nr	Knelpunt West	Getroffen maatregel bron/overdracht	Getroffen maatregel	Opmerkingen
5a	Sondervick/De Plank	Eerder is herinrichting uitgevoerd en wegdek	SMA 0/6	In het GVVP is opgenomen dat de snelheid t.p.v. dit knelpunt 30 km/u wordt. Verder zal de verkeersintensiteit hier afnemen met de aanleg van de Zilverbaan.

⁴ In 2024 wordt een plan opgesteld dat aangeeft of we versneld 30 km/uur kunnen instellen op de Broekweg (tussen Hagendoreneweg en Binnenweg), Binnenweg, Heuvelsstraat, Sint Severinuslaan en Kruisstraat (tussen Sint Severinuslaan en Zoom). Dit heeft te maken met het Bestemmingsplan Doorverbinding Peter Zuidlaan-Julianastraat. Deze doorverbinding wordt, naar verwachting -afhankelijk van evt. zienswijzen en beroepen- eind dit jaar of volgend jaar gerealiseerd. De doorverbinding zorgt voor een hogere verkeersstroom op de Peter Zuidlaan-Julianastraat-Hagendoreneweg (van in totaal circa 4.000 mvt/etmaal op het noordelijke deel P. Zuidlaan en circa 2.000 mvt/etmaal in totaal op de Hagendoreneweg). Het zorgt voor minder verkeer op de huidige 'doorgaande wegen' in de kern Zeelst.

Nr	Knelpunt Oerle	Getroffen maatregel bron/overdracht	Getroffen maatregel	Opmerkingen
6a	Zandoerle/ Zandoerleseweg	Snelheidsverlaging Zandoerleseweg in 2014	Naar 50 km/h en 30 km/u. Zandoerleseweg in de kern Zandoerle: 30 km/uur. Klinker- bestrating en drempelplateaus. Verkeersintensiteit is afgenomen.	Met de aanleg van de Zilverbaan zal de verkeersintensiteit afnemen. Banstraat wordt binnen 2 jaar heringericht naar 60 km/uur (buiten bebouwde kom).
6b	Oude Kerkstraat	Volledig heringericht tussen Berthastraat en Oersebaan is uitgevoerd.	Vanaf Scherpenering ri. Oerle kern, Oude Kerkstraat 30 km/uur.	In het GVVP is opgenomen dat de snelheid t.p.v. dit knelpunt 30 km/u wordt.
Nr	Knelpunt	Getroffen maatregel bron/overdracht	Getroffen maatregel	Opmerkingen
10	Abdijlaan	Geen maatregelen vanwege belangrijke verkeersfunctie. Afscherming niet gewenst.	geen	-
11 (nieuw)	Kempenbaan Oost	Bronmaatregel	Extra opstelstroken, nieuwe verkeerslichten en aansluiting N2, nieuwe Fietstunnel en mini busstation.	Project Kempenbaan- Oost is uitgevoerd.
12 (nieuw)	Nieuwstraat	In het GVVP is opgenomen dat de snelheid t.p.v. dit knelpunt 30 km/u wordt. Verder neemt de verkeersintensiteit hier af met de aanleg van de Zilverbaan.	-	-

Tabel 6: Overige projecten 2017 - 2023

Locatie en project	Opmerkingen
Uitbreiding van ASML langs de snelweg	De exacte invulling is op dit moment nog niet bekend.
Ontwikkeling van het Health Technology park (HTP) bij het Maxima Medisch Centrum	Dit heeft geen doorgang gevonden. Er zijn enkel een paar kleine start ups binnen het MMC. Van een grootschalige ontwikkeling is geen sprake.
Gezonde mobiliteit	Fietsverbindingen stimuleren
Gezonde mobiliteit	Stimuleren andere mobiliteit vanuit werkgeversrol

Tabel 7: woningbouw projecten 2017-2023

Locatie en project woningbouw	Opmerkingen
Ontwikkeling van plan Zilverackers fase 1,	Nagenoeg afgerond (gestart in Oerle-Zuid 2013)
Ontwikkeling van Veldhoven-West, plan Zilverackers fase 2 en 3	Uitgifte voor fase 2 (Huysackers) is inmiddels gestart. Op langere termijn vindt ook de ontwikkeling van Zilverackers 3 plaats (2030).
Locatie zuidzorg; Appartementen De Run 5601	Uitvoering gestart in 2023
Pigeaudterrein Appartementen De Run 5612-5614	In ontwikkeling
The Village, appartementen Noord Veldhoven	Gerealiseerd
Slot Oost, woningbouw	In ontwikkeling
Bossebaan, 4 woontorens	In ontwikkeling
Ambachtslaan oost fase 1, woningbouw	Uitvoering gestart
Zandven, woningen	Gereed en opgeleverd
Djept Noord en Zuid, woningbouw	In ontwikkeling
de Muskietiers Kempenbaan/Plank	In ontwikkeling
Lindehof	Woningen in de verkoop
Kruisstraat 114 B-116, woningbouw	In ontwikkeling
Springplank, woningbouw	In ontwikkeling
Ganspoel	Uitvoering gestart in 2023

De snelwegen A2 en A67 veroorzaken hoge geluidbelastingen binnen de gemeente Veldhoven. Door de eerdere ombouw van de Randweg en de plaatsing van geluidschermen, zijn deze geluidbelastingen gereduceerd. De gemeente Veldhoven zelf is ruim van opzet. Hierdoor zijn de afstanden tussen gevel en weg-as op de meeste plaatsen redelijk groot zodat de geluidbelastingen redelijk laag zijn.

De meeste geluidbelaste woningen zijn gelegen langs de stedelijke wegen, enkele woningen zijn gesitueerd langs de rijkswegen. De meeste woningen vallen in de geluidbelastingsklassen L_{den} 55-64 en L_{night} 50-59 dB.

De gemeente Veldhoven heeft het beheerplan voor de wegen in de gemeente Veldhoven geactualiseerd.

Er is in onderhoudsprogramma's van wegen van de gemeente Veldhoven niet opgenomen dat bij vervanging het asfalt waar mogelijk vervangen zal worden door een stiller asfalt i.v.m. mindere ervaringen in het verleden.

3.2 Evaluatie railverkeerslawaai

Binnen de gemeente Veldhoven lopen geen (hoofd-)spoorlijnen.

3.3 Evaluatie industrielawaai

Binnen de gemeente Veldhoven zijn geen woningen die, wettelijk vergund, ten gevolge van industrie of bedrijven een geluidbelasting op de gevel van meer dan 55 dB(A) hebben, net als in de 3^e tranche. Ook niet voor de nachtperiode.

3.4 Evaluatie vlieglawaaï

Woningen gelegen binnen de 45 Ke contour eind jaren '80 zijn gesaneerd. In totaal zijn er in deze vierde tranche 36 woningen die binnen de 35-44 Ke contouren vallen. Het aantal geluidbelaste woningen is met 41% afgenomen.

In totaal waren er in de derde tranche 61 woningen die binnen de 35-44 Ke contouren vallen, in de 2^e tranche waren er nog 82 woningen geluidbelast.

Luchthaven Eindhoven Airport

Luchthaven Eindhoven is de overkoepelende term voor zowel Eindhoven Airport en de militaire Vliegbasis Eindhoven.

Voor het onderwerp geluid van de Luchthaven is meer informatie vinden op de volgende locatie: <http://samenopdehoogte.nl/> en in [bijlage 5](#).

3.5 Wijzigingen ten opzichte van de planning en bijgekomen uitgevoerde maatregelen

Stille deklagen worden in de gemeente Veldhoven niet meer toegepast omdat tijdens de strenge winters deze deklagen kapot zijn gevoren. De gemeente heeft besloten dat in de huidige economische situatie extra onderhoudskosten ongewenst zijn. Indien er nieuwe alternatieven komen, wordt er opnieuw bekeken of er in de toekomst stille deklagen worden toegepast.

Naar aanleiding van de kaarten, tabellen en aanvullend onderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan:

1. Een groot aantal knelpunten is of wordt opgelost door de in de diverse plannen, zoals reconstructieplannen met betrekking tot wegen en voorgestelde maatregelen ten aanzien van verkeer. Bijvoorbeeld door het aanpassen van de ontsluiting van Zeelst en Oerle worden knelpunten geminimaliseerd.
2. In de gemeente Veldhoven valt een groot aantal woningen in de klasse 60 tot 65 dB. Woningen met een geluidbelasting onder de 65 dB voldoen meestal aan de 43 dB toets, omdat vrijwel elke woningen een geluidwering van minimaal 20 dB heeft. Nieuwbouwwoningen hebben vaak een geluidwering van 25 dB (of meer).
3. In het verleden heeft de gemeente Veldhoven op veel plekken stille deklagen aangebracht. Na twee strengere winters is een deel van deze deklagen kapot gegaan en is versneld onderhoud nodig. Dit is mede de reden dat de gemeente Veldhoven niet voornemens is om nog stille deklagen aan te brengen, voordat dit product is uitontwikkeld.
4. De commissie overleg & Voorlichting Milieuhygiëne Vliegbasis Eindhoven (COVM Eindhoven) is het overlegplatform voor omwonenden, overheden, belangenverenigingen en medegebruikers van de Vliegbasis Eindhoven. De commissie stelt adviezen op met betrekking tot geluidhinder. Ook houdt de commissie scherp in de gaten of er bepaalde trends waarneembaar zijn. Zie meer informatie op <http://samenopdehoogte.nl/>

5. Op een aantal locaties is voor wegverkeerslawaaï door het treffen van maatregelen aan de weg en/of gevelisolatie de geluidgevelbelastingen en de binnenniveau's verlaagd ter hoogte van de woningen. De effecten van deze maatregelen zijn met name voor de maatregelen aan de weg beperkt van één tot enkele dB's. Hierdoor wordt wel verbetering behaald maar dit hoeft niet altijd te betekenen dat alle woningen aan de plandrempel voldoen, aan de voorkeursgrenswaarde of dat het binnenniveau voldoet. Dit speelt met name een rol als woningen dicht op een weg zijn gelegen die voorzien zijn van een klinkerbestrating.
6. In een plaats als Veldhoven zijn eveneens gebieden en locaties te zien waar de geluidbelasting lager (< 55 dB) is ten gevolge van wegen, de industrie en het vliegverkeer. Dit is in het centrumgebied van Veldhoven, in diverse parken binnen de gemeente en in delen van woonwijken het geval.
7. Het geluid is in vele gevallen duidelijk herleidbaar, zeker voor wegverkeer.

4 Actieplan geluid gemeente Veldhoven

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige situatie van de gemeente Veldhoven op het gebied van geluid.

Overige bronbeheerders

Een gemeente heeft geen invloed bijvoorbeeld op rijkswegen (Rijkswaterstaat), provinciale wegen (provincie Noord-Brabant), spoorwegen (ProRail) of vlieglawaai (Eindhoven Airport) aangezien daar andere partijen de zogenaamde bronbeheerders zijn.

Binnen de gemeente Veldhoven zijn geen provinciale wegen of spoorwegen aanwezig. Industrielawaai leidt niet tot waarden boven de 55 dB.

Gemeente als bronbeheerder

De gemeente heeft alleen invloed op wegen waarvoor de gemeente Veldhoven wegbeheerder is, de gemeentelijke wegen. Daar is dit actieplan geluid in de 4^e tranche dan ook met name op gericht.

Daarnaast heeft de gemeente een aantal gezoneerde industrieterreinen binnen de gemeentegrenzen liggen zoals ASML en De Heibloem. Ook een klein deel van inrichting Vliegbasis Eindhoven (niet verwarren met vliegbewegingen die middels de Ke contour zijn opgenomen) ligt eveneens op het grondgebied van Veldhoven. Binnen de gemeente Veldhoven zijn geen woningen die, wettelijk vergund, ten gevolge van industrie of bedrijven een geluidbelasting op de gevel van meer dan 55 dB(A) hebben.

4.1 Gemeentelijk gebiedsgericht beleid

De gemeente heeft voortsnog geen gemeentelijk gebiedsgericht geluidbeleid vastgesteld. De gemeente Veldhoven sluit aan bij de Bereikbaarheidsagenda Zuidoost-Brabant op het gebied van vervoer en mobiliteit.

4.2 Geluidsaneringopgave

Binnen de gemeente Veldhoven zijn diverse (geluid) saneringswoningen bekend. De woningen die op de zogenaamde A-lijst staan opgenomen hebben allemaal éénmaal de mogelijk gehad om deel te nemen aan een saneringsproject.

De kosten voor de uitvoering van de sanering wordt betaald door het Rijk. Bij de aanvraag dient eveneens duidelijk gemotiveerd worden of het toepassen van bronmaatregelen (stiller wegdek), verkeersmaatregelen of overdrachtsmaatregelen tot de mogelijkheden behoren.

Op de saneringslijst staan eveneens woningen op de B- en eindmeldingslijst opgenomen. De gemeente Veldhoven heeft geen aanvraag voor subsidie ingediend.

4.3 Wat gaat de gemeente Veldhoven in de 4^e tranche doen?

In dit onderdeel wordt ingegaan op de toekomstige situatie van de gemeente Veldhoven op het gebied van geluid.

4.3.1 Welke knelpunten gaan we oplossen?

In deze paragraaf is aangegeven waar we nu staan en welke knelpunten er binnen de gemeente aanwezig zijn. Deze knelpunten zijn bepaald op grond van de geluidbelastingskaarten en door de gemeente Veldhoven zijn enkele “hotspots” aangewezen. Voor een aantal knelpunten en “hotspots” is opgenomen wat de gemeente voor maatregelen in de planning heeft om het knelpunt/hotspots aan te pakken.

Uitgangspunten:

In het actieplan deel A is onder 3.3 opgenomen hoe de hotspots voor de aanpak van wegverkeer tot stand zijn gekomen.

- Er zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd met de Omgevingsregeling (Or) die vanaf de inwerkingtreding van de omgevingswet geldig is. In de Omgevingswet is de Standaard rekenmethode SRM2 vervangen door de Omgevingsregeling (Or). Ook zijn tussen de Or en de SRM2 diverse verschillen, wel beperkter dan CNOSSOS. Omdat de resultaten met de CNOSSOS niet vergeleken kunnen worden met de vorige tranche en ook niet met de Or is gekozen om aan te sluiten bij de Nederlandse wet- en regelgeving. Met de omgevingsregeling zullen ook de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen bekeken worden.

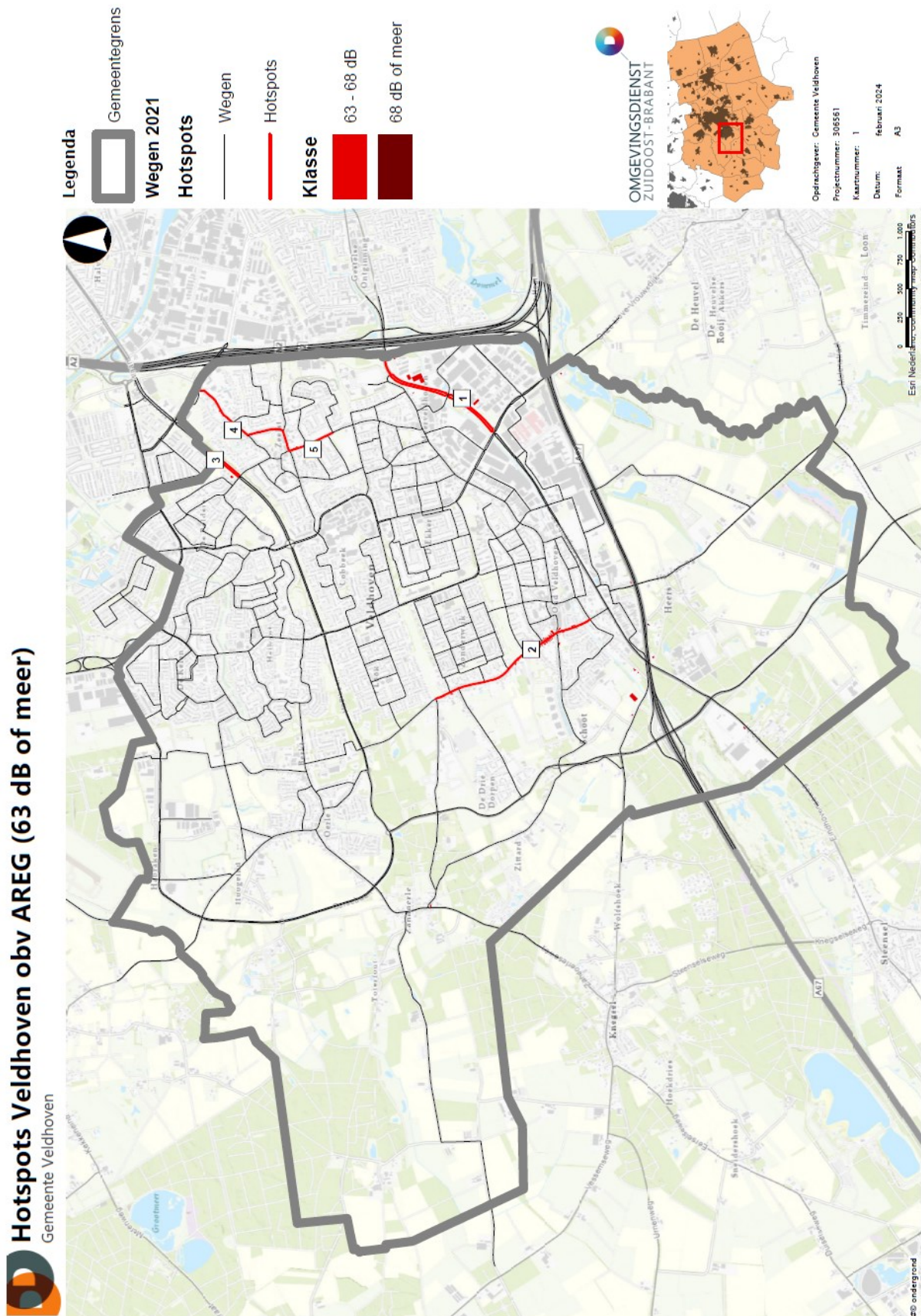
Let op: De Or is eerder ook aangeduid als de rekenmethode Areg, hiermee wordt dezelfde rekenmethode aangegeven.

De gemeente heeft voor wegverkeerslawaai alle hotspots vanaf 63 dB in beeld laten brengen. Om beleidsneutraal over te gaan zijn zoveel mogelijk de plandrempel van de vorige tranche gehanteerd, zie hiervoor tabel 6 opgenomen in paragraaf 4.8.2 van deel A.

De hotspots zijn bepaald op basis van de rekenmethode Or/Areg (Zie deel A, paragraaf 3.3).

De gemeente zal afhankelijk van de financiële middelen en andere ontwikkelingen binnen de gemeente en regio keuzes maken.

Figuur 7. Gemeente Veldhoven hotspots 2021 wegverkeerslawaaï obv Or/AREG



Tabel 8: Tabel aanpak hotspots 2023-2027

Hotspots Veldhoven				
Nummer	Locatie	klasse (Lden)	Mogelijke maatregelen/ opmerkingen	Effect
1	Kempenbaan-West/Kempenbaan-Oost	63 - 68 dB	Reconstructie is eind 2023/begin 2024 gereed.	Betere doorstroming & reconstructie
2	De Plank/Kromstraat/Sondervick	63 - 68 dB	Volgens GVVP mag ten zuiden van de Jupiter de route Sondervick-De Plank terug naar 30 km/uur. Maar op korte termijn geen infraplannen. Dus dat wordt nog niet ingevoerd.	Lager geluidbelasting en betere doorstroming
3	Heerbaan (Vijverstraat - Heistraat)	63 - 68 dB	Hier zal de komende jaren klein onderhoud worden uitgevoerd, verder geen grote maatregelen gepland	-
4	Broekweg (Heuvelstraat - Hagendorensesweg)	63 - 68 dB	Volgens GVVP mag de Broekweg (ten noorden van rotonde met Hagendorensesweg-Julianastraat) terug naar 30 km/uur. Maar op korte termijn geen infraplannen.	Lagere geluidbelasting
5	Sint Severinuslaan / Kruisstraat	63 - 68 dB	Volgens GVVP mag deze route terug naar 30 km/uur. Maar op korte termijn geen infraplannen. Wel kan het project Doorverbinding Peter Zuidlaan-Julianastraat	Minder verkeer over deze route, minder geluid

4.3.2 Ruimtelijke ontwikkelingen 2023-2027

De volgende ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht:

Tabel 9: Overige projecten vanaf 2023 en verder

Locatie en project	Opmerkingen
De Run 5601 en De Run 5614	Nieuwbouwplannen met 96 en 100 woningen. Opleveringen gepland voor 2025 en 2026.
Hagendoreneweg/Koraal	Nieuwbouwplan waar tussen de 20 en 40 wooneenheden zijn voorzien. Oplevering verwacht 2026.
Provincialeweg-B. van Hoofflaan	Nieuwbouwplan met 100-130 woningen en gezondheidscentrum (streven althans). Oplevering op zijn vroegst 2027.
Coppelmans (Sondervick) e.o.	Hier moet in de toekomst woningbouw komen. Hier zijn nog geen concrete plannen voor.
Citycentrum	Zie: Masterplan Citycentrum is vastgesteld - Nieuws - Gemeente Veldhoven ⁵
Ambachtslaan locatie 'thuis'	56 nieuwbouwappartementen. Oplevering 2024
Zilverackers verschillende initiatieven	Opleveringen 2024-2028
Djept	302 wooneenheden nieuwbouw. Oplevering 2026.
De Muskietiers/Kempenbaan Plank	86 appartementen aan de Kempenbaan. Oplevering 2025.
Woningbouw aan Grote Kerkepad	27 wooneenheden (grondgebonden). Oplevering 2024.
Kruisstraat 114b	36 wooneenheden. Oplevering 2025
Gansepoel	56 appartementen. Oplevering 2024.
Springplank	130 appartementen in Zonderwijk bij Mira/Van Hulstlaan. Inclusief wijkgebouw.
Bossebaan / Schimmerick	170 appartementen tegenover Citycentrum

Op langere termijn (2024-2030) vinden meer ontwikkelingen in Veldhoven plaats, zowel op het gebied van woningbouw en naar verwachting ook op het gebied van arbeidsplaatsen.

⁵ [Gemeenteraad \(Besluitvormend\) 19 maart 2024 19:30:00, Gemeente Veldhoven](#), agendapunt 8.03

4.3.3 Welke generieke oplossingen zijn er al gekozen of worden onderzocht?

In deze paragraaf worden belangrijke infrastructurele werken en ruimtelijke ordeningsplannen opgesomd, die een impact hebben op de afwikkeling van het verkeer (langzaam en snel) en daarmee ook op de door het verkeer veroorzaakte geluidbelastingen. Dit zijn zowel gemeentelijk, in de regio, provinciaal en landelijk. Meer informatie is te vinden op <https://zoslimbereikbaar.nl/projecten>

Bereikbaar Veldhoven

De gemeente Veldhoven heeft op haar website informatie opgenomen voor de bereikbaarheid: <https://www.veldhoven.nl/inwoners-en-ondernemers/bereikbaarheid-veldhoven>. Enkele van de ontwikkelingen in het kader van het actieplan geluid worden hieronder benoemd:

Kempenbaan

Door de sterke groei van bedrijventerrein De Run en omliggende economische toplocaties, stond de bereikbaarheid onder druk. De oude wegenstructuur kon de hoeveelheid verkeer niet meer aan. Daardoor stond er dagelijks file op de Kempenbaan. Door de Kempenbaan opnieuw in te richten, wordt De Run beter bereikbaar. En de verkeersproblematiek in Veldhoven structureel opgelost.

De werkzaamheden zijn in eind 2023 en in 2024 afgerond, in tabel 5 zijn deze als getroffen maatregelen opgenomen.

Herinrichting Oude Kerkstraat

De gemeente is bezig met de [herinrichting van de Oude Kerkstraat](#). Deze herinrichting gaat over het deel vanaf de Berthastraat tot en met de gemeentegrens Veldhoven-Eersel (bij Wintelre). De planning dat de werkzaamheden eind 2023 gereed zijn, in tabel 5 is deze als getroffen maatregel opgenomen..

Fietsverbindingen

De gemeente Veldhoven zoekt naar een goede, snelle en veilige verbinding voor fietsverkeer. De gemeente vindt goede fietsverbindingen belangrijk. Dit stimuleert fietsgebruik, wat gezond en duurzaam is.

Fietsverbinding Sondervick - Bossebaan

Tussen de nieuwe wijk Zilverackers en het Citycentrum, richting het centrum van Eindhoven, ontbreekt nu zo'n verbinding. Daarom is onderzocht wat een goede, snelle en veilige verbinding is voor fietsverkeer tussen de Sondervick en Bossebaan. De voorkeursroute is via de Sitterlaan-Saturnus. Deze wordt de komende tijd verder uitgewerkt.

Nieuwe fietsverbinding De Run – High Tech Campus (HTC)

Meer fietsers en een veilige route kan de druk op het wegennet rondom de Kempenbaan en de N2 verminderen. We willen de bereikbaarheid van De Run verbeteren en in de toekomst garanderen. Fietsers zijn hierbij een belangrijke doelgroep. Daarom heeft de gemeente Veldhoven samen met partners gemeente Eindhoven, provincie Noord-Brabant, ASML en de Rijksoverheid een maatregelenpakket opgesteld. Eén van de maatregelen is de fietsverbinding De Run – High Tech Campus. De werkzaamheden in de gemeente Veldhoven (langs De Run 4200) zijn in 2023 afgerond.

Project Vernieuwing Peter Zuidlaan – Julianastraat

De gemeente wil betere fietsroutes door Veldhoven en minder doorgaand verkeer door de kern van Zeelst. Daarom worden de Peter Zuidlaan en de Julianastraat vernieuwd en aan elkaar verbonden.

De Peter Zuidlaan wordt een doorgaande weg, die overgaat in de Julianastraat. Er rijden dan minder auto's door Zeelst en meer door de Julianastraat. Dit heeft de gemeenteraad in 2019 besloten, bij het vaststellen van het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan. Ook vernieuwen we de rijbanen en de fietspaden. Naast de Peter Zuidlaan komt een vrij liggend fietspad, dat aansluit op De Run 1000. Dit zijn nu fietsstroken op de rijbaan.

Openbaar vervoer (OV)/ Snelle busverbinding

De gemeente Eindhoven, gemeente Veldhoven en provincie Noord-Brabant onderzoeken een nieuwe snelle busverbinding - hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) - van Eindhoven Centrum naar De Run. Het betreft de zogenaamde HOV4. De route van deze busverbinding is begin 2024 bepaald in zowel Eindhoven als Veldhoven. Grofweg is het de bedoeling om over het gehele tracé een vrijliggende busbaan aan te leggen vanuit het station en het centrum van Eindhoven via de Karel de Grotelaan en Kempenbaan tot aan Koningshof, met een aftakking naar de High Tech Campus.

4.3.4 Werkgevers binnen de Brainport regio.

Ook de werkgevers hebben een werkgeversaanpak via Brainport Bereikbaar. Op hun website staan tal van initiatieven opgenomen om de regio en ook Veldhoven bereikbaar te houden. Bereikbaar Brainport doet meer dan alleen een werkgeversaanpak. Op deze locatie kan meer informatie gevonden worden <https://www.brainportbereikbaar.nl/>.

4.4 Omgevingsvisies

Niet alleen in Veldhoven, maar in heel Nederland wordt gewerkt aan nieuwe ruimtelijke opgaven. Het Rijk en de provincies hebben hiervoor ook Omgevingsvisies opgesteld.

4.4.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) kent vier prioriteiten en 21 'Nationale Belangen' waarmee het Rijk de kwaliteit van de fysieke leefomgeving wil behouden en versterken. De Brabantse Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren.

4.4.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Brabantse Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Meer hierover is in hoofdstuk 4 van deel A te lezen of op de website van de provincie.

4.4.3 Omgevingsvisie Veldhoven

De Omgevingsvisie van de Veldhoven is in 2020 vastgesteld. De omgevingsvisie is een beleidsinstrument voor de gemeente, voortkomend uit de omgevingswet. De Omgevingswet is in 2024 in werking en is een

nieuw stelsel van regelgeving met regels over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De gehele omgevingsvisie van Veldhoven is te downloaden via de website van de gemeente <https://www.veldhoven.nl/omgevingsvisie-veldhoven>.

4.5 Regionale aanpak en samenwerking

Smartwayz.nl

SmartwayZ.NL is het innovatieve mobiliteitsprogramma in Zuid-Nederland. Binnen het programma realiseren ze de belangrijke schakels in de verstedelijking en het mobiliteitssysteem van de toekomst. De aanpak varieert van het ontwikkelen van slimme oplossingen en het stimuleren van duurzaam reisgedrag tot het verbreden van snelwegen en het verbeteren van vervoersknooppunten. Meer dan 200 partners werken binnen het programma samen, waaronder het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, de provincies Noord-Brabant en Limburg, diverse gemeenten, bedrijven en kennisinstellingen. Samen werken aan een slim, veilig en duurzaam mobiliteitssysteem in Zuid-Nederland. Op de website <https://www.smartwayz.nl/nl/> staan tal van initiatieven opgenomen.

Voorbeelden zijn:

Aanleg snelfietsroute F67

De provincie Noord-Brabant heeft in het najaar van 2023 samen met de gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Reusel- De Mierden en Veldhoven een bestuursovereenkomst getekend voor de aanleg van snelfietsroutes F67. Het project F67 wordt door de betrokken gemeenten, provincie Noord-Brabant en SmartwayZ.NL gezien als een belangrijke schakel in het snelfietsroutenetwerk van de regio. . Ze worden F67 genoemd, omdat deze fietsverbindingen min of meer parallel liggen met de A67. Het gaat om snelle fietsverbindingen tussen Reusel-Bladel-Hapert-Eersel-Steensel-Veldhoven en Bergeijk-Riethoven-Veldhoven.

A2 Randweg Eindhoven en De Run

Uit onderzoek blijkt dat na realisatie van de deelopgaven InnovA58, N279 en A67 een nieuwe opgave ontstaat voor de randweg Eindhoven (A2, N2 en A50). Samen met experts onderzochten ze de mogelijke oplossingsrichtingen voor deze knelpunten. In 2021 is er een pakket aan concrete maatregelen voorgesteld om de randweg Eindhoven en de A50 in de toekomst bereikbaar te houden.

De uitvoering van de maatregelen vindt naar verwachting van 2023 tot en met 2030 plaats. Het moet de groei van het autoverkeer beperken en zorgen dat de verwachte knelpunten niet of later optreden. Meer informatie is te vinden op:

<https://www.smartwayz.nl/nl/infrastructuur/a2-randweg-eindhoven-en-de-run/> en op <https://www.veldhoven.nl/data/downloadables/1/0/4/4/derun-maatregelenposter-a4.pdf>

MIRT-Onderzoek Verstedelijking en Mobiliteit Brainport 2020

De bereikbaarheid van de Brainportregio komt onder druk te staan door de economische groei en de invulling van de woningbouwopgave. Het MIRT⁶-onderzoek Bereikbaarheid en Verstedelijking Brainport Eindhoven moet inzichtelijk maken welke grote opgaven de regio te wachten staan. Het integraal MIRT-onderzoek Verstedelijking en Bereikbaarheid Brainport is afgerond. Rijk en regio zijn eensgezind over de koers en zullen gezamenlijk inzet plegen om de Brainportregio richting 2040 verder te ontwikkelen.
<https://www.smartwayz.nl/nl/infrastructuur/mobiliteit-en-verstedelijking-brainportregio/>.

SGE: afsprakenkader en verstedelijkingsakkoord

Veldhoven werkt samen met de gemeenten Best, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Helmond, Nuenen c.a., Oirschot, Son en Breugel en Waalre op de thema's Wonen, Economie, Voorzieningen en Ruimte in het Stedelijk Gebied Eindhoven, kortweg SGE. Ook de provincie is bij deze samenwerking betrokken. In het SGE is afgesproken dat gemeenten op het gebied van woningbouw handelen 'als ware we één gemeente'.

4.6 Wat zijn de effecten van mogelijke maatregelen

Zoals uit dit actieplan blijkt is de gemeente en regio volop bezig om de bereikbaarheid te verbeteren. Dit wordt in een breder kader bekeken en uitgevoerd.

Het effect van de maatregelen uit hoofdstuk 3 laten zich lastig vertalen in aanpassingen van de geluidbelastingen als ook in kosten. Helder is dat er volop aandacht is om de situatie niet te laten verslechteren, maar juist te verbeteren.

4.7 Kosten maatregelen

Zoals te lezen is, zijn er veel plannen en maatregelen die de gemeente wil gaan treffen op korte en langere termijn, sommige concreet en meerdere zullen nog verder uitgewerkt gaan worden.

Voor de kosten en financiering van de maatregelen kan in dit actieplan geen invulling gegeven worden.

Een aantal van de maatregelen hoort bij een afdeling van de gemeente thuis, denk aan het vervangen van een wegdek. Ander maatregelen horen met (deel) financiering ook bij andere partijen thuis zoals het openbaar vervoer.

Per uit te voeren maatregelen zal binnen de gemeente in een breder kader een afweging gemaakt dienen te worden hoe de kosten en financiering zal gaan plaatsvinden.

⁶ MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

5 Wat is de status van dit actieplan?

Het document betreft een ontwerp-actieplan.

Het ontwerp actieplan is op d.d. **xxx 2024** door het college van burgemeester en wethouder van de gemeente Veldhoven o vastgesteld. Vervolgens heeft in het Gemeentebblad en op de website van de gemeente Veldhoven publicatie van deze vaststelling en de ter inzagelegging plaatsgevonden. De duur van de ter inzage legging is 6 weken. Eenieder heeft daarmee de mogelijkheid gehad tot het indienen van wensen en aanbevelingen. Dit betroffen zowel de inwoners van Veldhoven als de gemeenteraad.

Bijlagen

Bijlage 1: Rapportage gemeente Veldhoven tabellen 4^e tranche

Tabellen bij de END geluidbelastingsskaarten 4^e tranche peiljaar 2021

Rapportage gemeente Tabellen bij de END geluidbelastingskaarten 4e tranche

Gemeente

VELDHOVEN

Peiljaar

2021

Opmerkingen

Geluidbelasting bij woningen mini 55 dB Lden; 50 dB Lnight

Invoer niet afronden: aantal woningen, aantal andere geluidgevoelige gebouwen en aantal geluidgevoelige terreinen

*) bron:

Regeling Omgevingslawaaai.

Wegverkeerslawaaai Stedelijke wegen	Totaal adressen	20.474	43.187	overige geluidgevoelige bestemmingen		
	Totaal woningen	20.181				
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lden [dB]					
	55-59	3.674	7.900	8	0	actieplan 4 ^e
	60-64	2.847	6.100	6	0	actieplan 4 ^e
	65-69	650	1.400	1	0	actieplan 4 ^e
	70-74	4	0	1	0	actieplan 4 ^e
	75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
				overige geluidgevoelige bestemmingen		
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lnight [dB]					
	50-54	2.752	5.900	2	0	actieplan 4 ^e
	55-59	778	1.700	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	6	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Wegverkeerslawaaai Provinciale wegen		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lden [dB]					
	55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70-74	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
				overige geluidgevoelige bestemmingen		
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lnight [dB]					
	50-54	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Wegverkeerslawaaai Rijkswegen		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lden [dB]					
	55-59	74	200	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	8	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70-74	1	0	0	0	actieplan 4 ^e
	75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
				overige geluidgevoelige bestemmingen		
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lnight [dB]					
	50-54	20	0	0	0	actieplan 4 ^e
	55-59	3	0	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	1	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Wegverkeerslawaaai Totaal	Totaal adressen	20.474	43.187	overige geluidgevoelige bestemmingen		
	Totaal woningen	20.181				
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lden [dB]					
	55-59	3.776	8.100	8	0	actieplan 4 ^e
	60-64	2.876	6.200	6	0	actieplan 4 ^e
	65-69	661	1.400	1	0	actieplan 4 ^e
	70-74	5	0	1	0	actieplan 4 ^e
	75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
				overige geluidgevoelige bestemmingen		
		aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Lnight [dB]					
	50-54	2.784	6.000	2	0	actieplan 4 ^e
	55-59	793	1.700	0	0	actieplan 4 ^e
	60-64	6	0	0	0	actieplan 4 ^e
	65-69	1	0	0	0	actieplan 4 ^e
	70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Railverkeerslawaai	overige geluidgevoelige bestemmingen				
		aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	aantal woningen				
Lden [dB]					
55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
70-74	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
overige geluidgevoelige bestemmingen					
		aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
Lnight [dB]					
50-54	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
60-64	0	0	2	0	actieplan 4 ^e
65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Industrielawaai	overige geluidgevoelige bestemmingen				
		aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	aantal woningen				
Lden [dB]					
55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
70-74	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
75>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
overige geluidgevoelige bestemmingen					
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
Lnight [dB]					
50-54	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
55-59	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
60-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
65-69	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
70>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Luchtvaartlawaai	overige geluidgevoelige bestemmingen				
	aantal woningen	aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	Ke				
35-39	19	0	0	0	actieplan 4 ^e
35-39	15	0	0	0	actieplan 4 ^e
40-44	2	0	0	0	actieplan 4 ^e
45-54	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
55-64	0	0	0	0	actieplan 4 ^e
65=>	0	0	0	0	actieplan 4 ^e

Bijlage 2: Rapportage gemeente Veldhoven tabellen 3^e tranche

Tabellen bij de END geluidbelastingsskaarten 3^e tranche peiljaar 2016

Rapportage voor gemeenten

Opmerkingen

Het aantal bewoners van woningen wordt berekend op basis van artikel 6 Regeling geluid milieubeheer.

Het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden wordt berekend op basis van het niet-afgeronde aantal bewoners in de geluidsbelastingklassen.

Het percentage bewoners van woningen dat wordt gehinderd of ernstig gehinderd dan wel van wie daardoor de slaap wordt verstoord, is vermeld in Bijlage 2 Regeling geluid milieubeheer.

Rond de aantallen niet af bij het invullen

Wegverkeerslawaaialstedelijke wegen	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
					Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lden [dB]								
55-59	2.940	6.500	1.358	517	6	0	385	2.946
60-64	2.214	4.900	1.461	633	2	0	649	2.216
65-69	89	200	80	39	0	0	42	89
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0
≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	5.243	11.600	2.900	1.190	8	0	1.076	5.251
Overige geluidgevoelige objecten								
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
Lnicht [dB]								
50-54	1.904	4.200	293		2	0	596	1.906
55-59	59	100	13		0	0	26	59
60-64	0	0	0		0	0	0	0
65-69	0	0	0		0	0	0	0
≥70	0	0	0		0	0	0	0
Totaal	1.963	4.300	306		2	0	622	1.965

Wegverkeerslawaaiprovinciale wegen		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
						Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lden [dB]									
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
≥75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Overige geluidgevoelige objecten									
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering		Totaal aantal geluidgevoelige objecten
Lnicht [dB]									
50-54	0	0	0		0	0	0		0
55-59	0	0	0		0	0	0		0
60-64	0	0	0		0	0	0		0
65-69	0	0	0		0	0	0		0
≥70	0	0	0		0	0	0		0
Totaal	0	0	0		0	0	0		0

Wegverkeerslawaai rijkswegen						Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen			
Lden [dB]									
55-59	100	200	46	18	0	0	26	100	
60-64	23	100	15	7	0	0	11	23	
65-69	1	0	1	0	0	0	1	1	
70-74	2	0	2	1	0	0	1	2	
≥75	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totaal	126	300	65	26	0	0	39	126	
Overige geluidgevoelige objecten									
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten	
Lnicht [dB]									
50-54	35	100	5		0	0	17	35	
55-59	4	0	1		0	0	2	4	
60-64	1	0	0		0	0	0	1	
65-69	1	0	0		0	0	1	1	
≥70	0	0	0		0	0	0	0	
Totaal	41	100	7		0	0	20	41	

Wegverkeerslawaai totaal		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
						Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
	Lden [dB]								
	55-59	3.176	7.000	1.467	559	6	0	408	3.182
	60-64	2.299	5.100	1.517	658	2	0	677	2.301
	65-69	94	200	85	41	0	0	47	94
	70-74	2	0	2	1	0	0	1	2
	≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	5.571	12.300	3.072	1.259	8	0	1.133	5.579
		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Lnight [dB]								
	50-54	2.000	4.400	308		2	0	635	2.002
	55-59	67	100	15		0	0	32	67
	60-64	1	0	0		0	0	1	1
	65-69	1	0	0		0	0	0	1
	≥70	0	0	0		0	0	0	0
	Totaal	2.069	4.500	323		2	0	668	2.071

Spoorweglawaai lokaal en regionaal spoor		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
						Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
	Lden [dB]								
	55-59	0	0	0	0	0	0	0	0
	60-64	0	0	0	0	0	0	0	0
	65-69	0	0	0	0	0	0	0	0
	70-74	0	0	0	0	0	0	0	0
	≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Lnight [dB]								
	50-54	0	0	0		0	0	0	0
	55-59	0	0	0		0	0	0	0
	60-64	0	0	0		0	0	0	0
	65-69	0	0	0		0	0	0	0
	≥70	0	0	0		0	0	0	0
	Totaal	0	0	0		0	0	0	0

Spoorweglawaai hoofdspoorwegen		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
						Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
	Lden [dB]								
	55-59	0	0	0	0	0	0	0	0
	60-64	0	0	0	0	0	0	0	0
	65-69	0	0	0	0	0	0	0	0
	70-74	0	0	0	0	0	0	0	0
	≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Lnight [dB]								
	50-54	0	0	0		0	0	0	0
	55-59	0	0	0		0	0	0	0
	60-64	0	0	0		0	0	0	0
	65-69	0	0	0		0	0	0	0
	≥70	0	0	0		0	0	0	0
	Totaal	0	0	0		0	0	0	0

Spoorweglawaai totaal		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
						Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
	Lden [dB]								
	55-59	0	0	0	0	0	0	0	0
	60-64	0	0	0	0	0	0	0	0
	65-69	0	0	0	0	0	0	0	0
	70-74	0	0	0	0	0	0	0	0
	≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen	Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Lnight [dB]								
	50-54	0	0	0		0	0	0	0
	55-59	0	0	0		0	0	0	0
	60-64	0	0	0		0	0	0	0
	65-69	0	0	0		0	0	0	0
	≥70	0	0	0		0	0	0	0
	Totaal	0	0	0		0	0	0	0

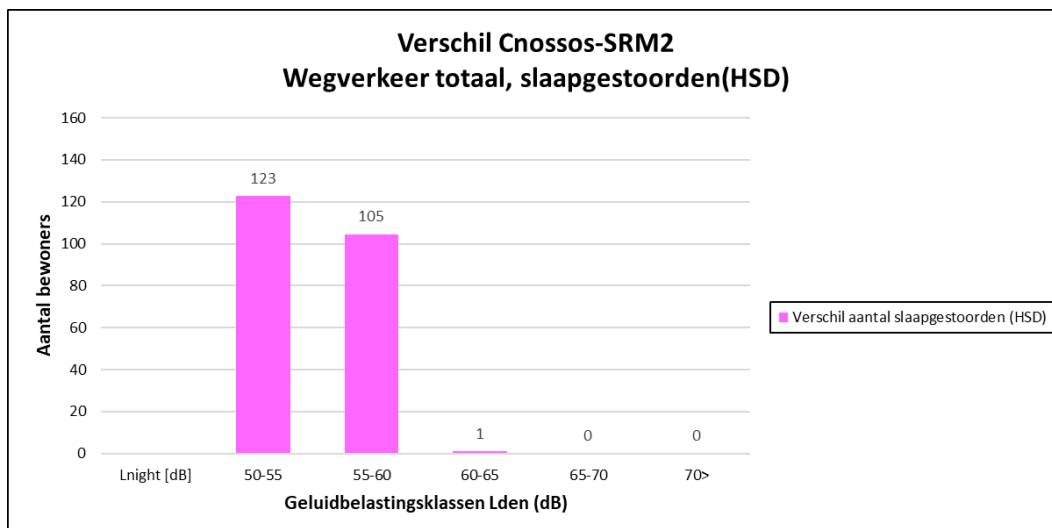
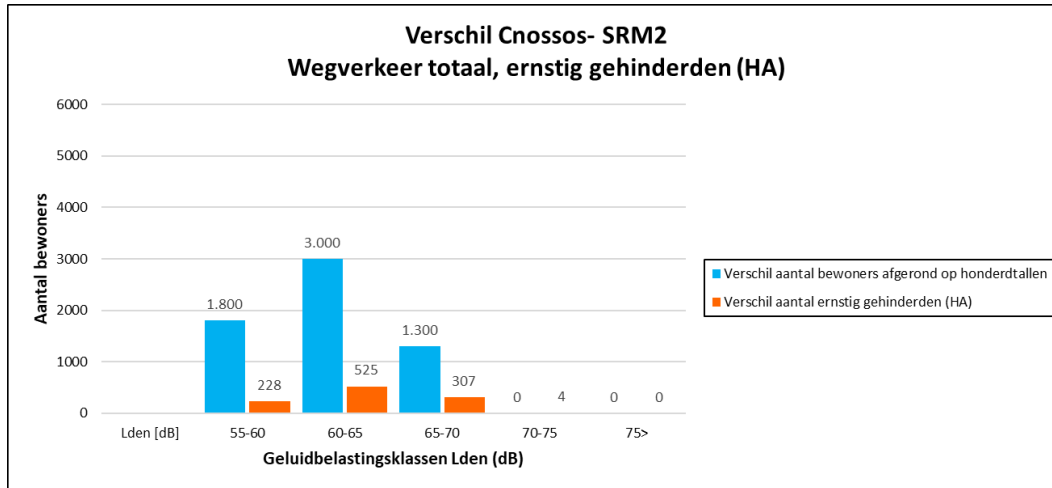
Industrielawaai					Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal gehinderden niet afgerond	Aantal ernstig gehinderden niet afgerond	Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lden [dB]								
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0
≥75	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0
					Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen	Aantal slaapverstoorden niet afgerond		Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lnight [dB]								
50-54	0	0	0		0	0	0	0
55-59	0	0	0		0	0	0	0
60-64	0	0	0		0	0	0	0
65-69	0	0	0		0	0	0	0
≥70	0	0	0		0	0	0	0
Totaal	0	0	0		0	0	0	0

Luchtvaartlawaai					Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen			Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lden [dB]								
55-59	0	0			0	0	0	0
60-64	0	0			0	0	0	0
65-69	0	0			0	0	0	0
70-74	0	0			0	0	0	0
≥75	0	0			0	0	0	0
Totaal	0	0			0	0	0	0
					Overige geluidgevoelige objecten		Aantal woningen voorzien van extra geluidwering	Totaal aantal geluidgevoelige objecten
	Aantal woningen	Aantal bewoners afgerond op honderdtallen			Aantal andere geluidgevoelige gebouwen	Aantal geluidgevoelige terreinen		
Lnight [dB]								
50-54	0	0			0	0	0	0
55-59	0	0			0	0	0	0
60-64	0	0			0	0	0	0
65-69	0	0			0	0	0	0
≥70	0	0			0	0	0	0
Totaal	0	0			0	0	0	0

Eindhoven Airport

					overige geluidgevoelige bestemmingen		
Luchtvaartlawaai		aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal gehinderden * obv niet afgerond aantal bewoners	aantal ernstig gehinderden ** obv niet afgerond aantal bewoners	aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
	aantal woningen						
KE							
35-39	30	100	22	9	0	0	0
40-44	31	100	27	15	0	0	31
45-54	0	0	0	0	0	0	0
55-64	0	0	0	0	0	0	0
65=>	0	0	0	0	0	0	0
					overige geluidgevoelige bestemmingen		
		aantal bewoners afgerond op honderdtallen	aantal ernstig slaapgestoorden *** obv niet afgerond aantal bewoners		aantal andere geluidgevoelige gebouwen	geluidgevoelige terreinen	woningen voorzien van extra geluidwering
KE							
50-54	0	0	0		0	0	0
55-59	0	0	0		0	0	0
60-64	0	0	0		0	0	0
65-69	0	0	0		0	0	0
70>	0	0	0		0	0	0

Bijlage 3: Verschillen CNOSSOS en SRM2 gemeente Veldhoven 4^e tranche



Bijlage 4: Bepaling IHD

Indicator	Aantal
Aantal inwoners in studiegebied	43.187
Totaal aantal mensen blootgesteld aan 55 dB (Lden) of meer	15.662
Aantal gevallen IHD toe te schrijven aan geluid wegverkeer	3

Bijlage 5: Toelichting Luchthaven Eindhoven/GGD

Samen op de hoogte geeft informatie over het vliegverkeer op en rondom Luchthaven Eindhoven. Hier is informatie over bijvoorbeeld vliegroutes, baangebruik, het Luchthaven Eindhoven Overleg en het laatste nieuws te vinden. Men kan tevens actueel vliegverkeer volgen en een melding maken van geluidhinder. De Rijksoverheid en de regio willen omwonenden, maatschappelijke organisaties en bedrijven nauw betrekken bij de ontwikkeling van Eindhoven Airport en de Vliegbasis Eindhoven.

De partijen willen een betere balans vinden tussen economische groei en de belasting van de leefomgeving rond de luchthaven. Eindhoven Airport is daarmee een proeftuin voor de toekomstige luchtvaart in heel Nederland.

Oud-staatssecretaris Pieter van Geel leidde de Proefcasus Eindhoven Airport over de toekomstige ontwikkeling van Eindhoven Airport tussen 2020 en 2030. Hij heeft in april 2019 de minister van IenW hierover geadviseerd. Vanaf 2020 is het Luchthaven Eindhoven Overleg (LEO) gestart.

GGD-GHOR

De GGD GHOR Nederland heeft uitgebracht “Belevingsonderzoek geluidhinder en slaapverstoring luchtvaart 2020; Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2020 uitgebracht, d.d. 12 juni 2022”. In het belevingsonderzoek is onderzoek gedaan naar verschillende geluidbronnen, waaronder vliegverkeer. Hier is ook een % percentage van inwoners opgenomen dat ernstige geluidhinder ervaart van de diverse geluidbronnen per bevolkingsgroep.

Met name aan de randen van de nacht wordt de overlast ervaren. In dit onderzoek is geluidhinder en slaapverstoring opgenomen, in 3.4.2 is de situatie van 2020 voor Eindhoven Airport opgenomen. Voor de gemeente Veldhoven is voor 2020 een toename te zien van het percentage inwoners dat ernstige geluidhinder als ook slaapverstoring ervaart door Eindhoven Airport ten opzichte van 2016.

In 2018-2019 vond de Proefcasus Eindhoven Airport plaats, waarbij met een brede groep stakeholders is toegewerkt naar een breed gedragen scenario voor toekomstige ontwikkeling van het vliegveld. In die periode heeft de GGD Brabant-Zuidoost een aanvullend milieubelevingsonderzoek uitgevoerd naar de hinderbeleving in de wijde omgeving van Eindhoven Airport (Van Ballegooij, M. & Van Gestel, A., 2019). Uit dat onderzoek blijkt dat ernstige geluidhinder en slaapverstoring zich niet beperken tot de zones die gebruikelijk in beeld gebracht worden (volgens de wettelijk voorgeschreven rekenmodellen) en beschouwd worden bij beleidsafwegingen. Dit leidt tot een forse onderschatting van de ervaren ernstige hinder en vooral ook de ernstige slaapverstoring in de wijde omgeving.

In het onderzoek van de GGD GHOR worden meer onderwerpen behandeld en aanbevelingen gedaan.