

Actieplan EU-richtlijn omgevingslawaai

Gemeente Heerlen



Monitor the movement

dat  **mobility**

Actieplan EU-richtlijn omgevingslawaaï

Datum 27 maart 2018
Kenmerk HLN005/Hcj/0020.01
Eerste versie



Documentatiepagina



Opdrachtgever(s)	Gemeente Heerlen
Titel rapport	Actieplan EU-richtlijn omgevingslawaai
Kenmerk	HLN005/Hcj/0020.01
Datum publicatie	27 maart 2018
Projectteam opdrachtgever(s)	mevrouw S. Göttgens en mevrouw C. Koenen
Projectteam DAT.Mobility de heer J.B. Henckel	
Projectomschrijving	Actualisering van het actieplan geluidshinder dat de gemeente elke vijf jaar maakt in het kader van de EU-richtlijn omgevingslawaai. In het plan wordt inzicht gegeven in de locaties waarin de geluidsbelasting boven de plandrempel ligt, en is geanalyseerd welke mogelijke maatregelen genomen kunnen worden.
Trefwoorden	Wet geluidshinder, geluidsbelastingen en EU-richtlijn omgevingslawaai, actieplan



Inhoudsopgave

	Samenvatting	1
1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Actualisering van de geluidskaart en het actieplan	5
1.3	Leeswijzer	6
2	Het kader	7
2.1	EU-richtlijn omgevingslawaaï	7
2.2	Wegverkeer en gezondheid	8
2.3	Acties en proces	8
2.4	De saneringsopgave en de relatie met het actieplan van de EU-geluidsbelastingkaart	12
2.5	Actieplan en Omgevingswet	13
3	Evaluatie tweede tranche	15
3.1	Overzicht ontwikkelingen en genomen maatregelen	15
3.2	Ontwikkeling aantal geluidgehinderden	28
4	De geluidsbelastingkaart	31
4.1	Beschrijving van de geluidsbronnen en rekenmodellen	31
4.2	Overzicht en beoordeling van het aantal bewoners	32
4.3	Toekomstige ontwikkelingen en hun effecten	33
5	Actieplan	36
5.1	Ambities voor het geluidsbeleid	36
5.2	Plandrempels (L_{den} en L_{night} per type bron)	36
5.3	Knelpunten	39
5.4	Objectieve knelpunten	39
5.5	Prioriteitenlijst van knelpunten	39
5.6	Mogelijke typen maatregelen en hun effect	40
5.7	Voorgestelde maatregelen	42
5.8	Kosten-batenanalyse	43
5.9	Planning van de maatregelen	43
5.10	Generieke maatregelen	44
6	Beschrijving inspraakproces	47
6.1	Doorlopen fasen	47
	Bijlage	
1	Aantal overschrijdingen per traject	



Samenvatting

Actualisering van de geluidskaart en het actieplan

In 2015/2016 is de derde tranche van het project 'Implementatie EU-richtlijn omgevingslawaai' door het ministerie van I&W gestart. Ook de agglomeratie Heerlen/Kerkrade, bestaande uit de gemeenten Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Brunssum, Voerendaal en Nuth, is opgenomen in de lijst van de 'derde tranche'-gemeenten. Daarmee heeft de agglomeratie Heerlen/Kerkrade voor de derde keer de verplichting gekregen tot het opstellen van de EU-geluidsbelastingkaarten en de hierbij behorende actieplannen.

In het voorjaar van 2017 heeft de agglomeratie Heerlen/Kerkrade de EU-geluidskaarten gepresenteerd voor het nieuwe basisjaar 2016. Op deze kaarten wordt inzicht gegeven in de geluidshinder als gevolg van het wegverkeer, railverkeer, de industrie en de luchtvaart.

In de volgende fase moet worden nagegaan in hoeverre maatregelen zijn te nemen om de ergste problemen op het gebied van geluidshinder te verminderen of op te lossen. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het actieplan dat nu voor u ligt. Hierin wordt inzichtelijk gemaakt welke problemen er zijn, welke oplossingen mogelijk zijn, welk effect deze oplossingen hebben en wat de kosten/baten zijn van de voorgestelde oplossingen.

In deze rapportage wordt op verschillende plekken inzicht gegeven in de geluidsbelastingen op de woningen. Het gaat hierbij om de geluidsbelastingen die worden berekend op de buitenkant van de gevel. Deze geluidsbelasting is niet altijd representatief voor de geluidsbelasting in de woning, omdat:

- er in de afgelopen periode gevelmaatregelen zijn toegepast bij de woning (sanering);
- een woning is gebouwd conform het Bouwbesluit, waarin eisen zijn opgenomen over de geluidsbelasting in de woning.



De plandrempel

Een belangrijke plek in het actieplan wordt ingenomen door de plandrempel. De plandrempel is nodig om te kunnen bepalen wanneer maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidsoverlast te verminderen. Het is een 'relevante grenswaarde' die niet is vastgelegd bij wet. De plandrempel is dan ook een ambitiewaarde en niet een grenswaarde die gehaald moet worden op straffe van sancties indien de waarde niet wordt gerealiseerd. De gemeente moet de hoogte van de plandrempel zelf vaststellen en mag daarbij afwijken van de normen die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen.

De gemeente Heerlen ziet geen aanleiding om de gekozen plandrempels uit de eerste en tweede tranche drastisch bij te stellen. Wel zijn de grenzen van sommige gebieden beperkt aangepast en is de plandrempel voor het gebied Brunssummerheide afgestemd met de gemeente Landgraaf. De hoogte van de plandrempel in de gemeente Heerlen is per gebiedstype vastgelegd. Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende gebiedstypen:

- hoofdweg;
- centrumgebied;
- woongebied stedelijk;
- thematisch bedrijventerrein;
- bedrijventerrein/industrie;
- groen.

Evaluatie tweede tranche

In de afgelopen jaren hebben verschillende ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in de regio plaatsgevonden. Een volledig overzicht hiervan is te zien in hoofdstuk 3. Deze ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat de geluidsbelastingen tussen 2011 en 2016 zijn gewijzigd.

In tabel S1.1 is weergegeven hoeveel adressen in 2011 en 2016 een geluidsbelasting hebben boven de plandrempel.

gemeente	weg		rail	
	2011	2016	2011	2016
Heerlen	16.033	16.407	0	0
Kerkrade	117	100	0	0
Landgraaf	3.917	3.645	2	0
Brunssum	4.359	4.370	0	0
Nuth	356	338	1	0
Voerendaal	503	435	0	1
totaal	25.285	25.295	3	1

Tabel S1.1: Ontwikkeling aantal geluidgevoelige adressen boven de plandrempel

Uit tabel S1.1 komt naar voren dat het aantal geluidgevoelige adressen als gevolg van het wegverkeer met een geluidsbelasting boven de plandrempel in de gehele regio Parkstad nagenoeg constant is gebleven. Wel zijn er binnen de verschillende gemeenten beperkte verschillen te zien.

Overschrijdingen van de plandrempels als gevolg van het railverkeer komen net als in 2011 nagenoeg niet voor.



Generiek kunnen voor de verschillen tussen de geluidsbelastingen van de jaren 2011 en 2016 de hiernavolgende verklaringen worden gegeven:

- toepassing van geluidarm wegdek;
- infrastructurele aanpassingen, bijvoorbeeld aanleg van rotondes, wegomleggingen;
- toe- of afname van de verkeersintensiteit als gevolg van de sloop of nieuwbouw of als gevolg van de infrastructurele wijzigingen;
- veranderingen van snelheden, van 50 naar 30 km/h, of van 80 naar 50 km/h of v.v.;
- nieuwe bebouwing, dus toename van geluidgevoelige adressen, reflectie van geluid;
- sloop van gebouwen, dus afname van geluidgevoelige adressen.

Toekomstige ontwikkelingen

Binnen de agglomeratie Heerlen/Kerkrade is de komende jaren een aantal belangrijke infrastructurele en/of ruimtelijke ontwikkelingen te verwachten. Daarnaast zijn verschillende lokale ontwikkelingen te verwachten die met name hun invloed zullen hebben op de verkeersafwikkeling binnen een gemeente. Door de wijziging van de verkeersstromen zal ook de geluidsbelasting op de gebouwen gaan veranderen. Hierdoor is het mogelijk dat de huidige problemen ten aanzien van de geluidshinder geheel of gedeeltelijk worden opgelost door het effect van toekomstige ontwikkelingen die de komende jaren al uitgevoerd zullen worden.

De effecten van de ontwikkelingen op de geluidshinder zijn vastgesteld door een geluidsmodel op te stellen voor het prognosejaar 2030. Door de gewijzigde verkeersstromen zal de geluidsbelasting gaan toe- of afnemen.

In tabel S1.2 wordt een overzicht gegeven van het aantal adressen in de situaties 2016 en 2030 met een geluidsbelasting boven de plandrempel.

gemeente	2016	2030	groei
Heerlen	16.407	15.626	-5%
Kerkrade	100	49	-51%
Landgraaf	3.645	3.405	-7%
Brunssum	4.370	3.168	-28%
Nuth	338	344	2%
Voerendaal	435	438	1%

Tabel S1.2: Ontwikkeling aantal geluidgevoelige adressen boven de plandrempel

Uit tabel S1.2 komt naar voren dat in de gemeenten Brunssum en Kerkrade het aantal geluidgevoelige adressen met een geluidsbelasting boven de plandrempel duidelijk zal gaan afnemen. In de gemeenten Heerlen en Landgraaf is sprake van een beperkte afname van het aantal adressen met een geluidsbelasting boven de plandrempel en bij de gemeenten Nuth en Voerendaal blijft dit nagenoeg constant.



Mogelijke maatregelen

Geluidreducerend wegdek

Maatregelen aan de bron hebben de eerste voorkeur. Op wegen voorzien van dicht asfaltbeton en is vervanging door een dunne deklaag een optie. Het geluidreducerende effect van dunne deklagen is sterk afhankelijk van het gekozen type asfalt. Ten tijde van het opstellen van het actieplan was het wegenonderhoudsprogramma voor 2018-2019 nog niet gereed. Zodra hierover meer bekend is, zal worden nagegaan welke wegen in aanmerking komen voor een geluid-reducerend wegdek.

Geluidssanering woningen

Geluidssanering houdt in dat de geluidsisolatie van de buitenschil van de woning wordt verbeterd als het geluidsniveau in de verblijfsgebieden de norm overschrijdt. Dit is een optie als langs het wegvak woningen staan die voorkomen op een van de saneringslijsten A, B of de eindmelding. Voor deze woningen kan een beroep worden gedaan op de saneringsgelden voor het treffen van maatregelen aan de bron of aan de gevel. Langs diverse wegen met een plandrempeleoverschrijding liggen A- en B-lijst-woningen. Voor de A-lijst saneringswoningen van de Sittarderweg, Kerkraderweg en Coriovallumstraat wordt een nieuw geluidssaneringsproject gestart. Voor de overige saneringswoningen kan met een subsidie een saneringsprogramma worden uitgevoerd.

Voor de hiernavolgende wegen met een plandrempeleoverschrijding zal de komende twee jaar een geluidssanering worden gestart.

project	weg	saneringsprogramma
33	Schaesbergerweg	8 A-lijst, 27 B-lijst in 2018 meegenomen
30	Parallelweg	afronding gevelonderzoek 2018
51	Pappersjans	1 A-lijst, 50 B-lijst/eindmelding woningen, sanering loopt
1	Keulseweg	subsidieaanvraag in 2018
58	Einderstraat	5 woningen gevelweringonderzoek 2018
77	Akerstraat-Noord	54 woningen B-lijst/eindmeldingen, gevelweringonderzoek in 2018,
50	Heerenweg	30 B-lijst onderzocht, 11 woningen nog in behandeling
69	Juliana Bernhardlaan	50 B-lijst onderzocht, 5 woningen nog in behandeling
101	Bekkerweg	4 B-lijst gevelweringonderzoek 2018
5	Welterlaan	58 B-lijst/eindmelding, start 2018 gevelweringonderzoek
41	Sittarderweg	start geluidssaneringsproject in 2018
31	Antwerpseweg	subsidieaanvraag in 2018

Tabel S1.3: Saneringsoverzicht

Flankerend beleid

Om de geluidshinder te verminderen, wordt naast de fysieke maatregelen ook een aantal flankerende maatregelen getroffen. Het gaat hierbij om:

- PALET energietransitie.
- Duurzame mobiliteit in verkeersbeleid.
- De beste band is een stille band.
- Maastricht Bereikbaar ontwikkelt derde programma.
- GGD en de gezondheidsatlas.
- Communicatie over duurzaamheid.



1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De EU-richtlijn omgevingslawaaï is gericht op de evaluatie en beheersing van omgevingslawaaï. In Nederland is deze richtlijn in 2004 ingevoerd in de Wet geluidhinder. De richtlijn is van toepassing op omgevingslawaaï, waaraan mensen worden blootgesteld. Het toepassingsgebied beperkt zich tot weg-, railverkeer, luchtvaart en specifieke vastgelegde industriële activiteiten.

Het doel van de richtlijn is om de hinder en schadelijke gevolgen van blootstelling aan omgevingslawaaï te vermijden, te voorkomen of te verminderen. Hinder is het bekendste effect van geluid. Naast hinder kan geluid ook leiden tot slaapverstoring, en hart- en vaatziekten. Om de schadelijke gevolgen van omgevingslawaaï te bestrijden, worden volgens de EU-richtlijn omgevingslawaaï de hiernavolgende instrumenten toegepast: geluidsbelastingkaarten, actieplannen, voorlichting en inspraak.

Het opstellen van geluidsbelastingkaarten en actieplannen wordt om de vijf jaar herhaald (tranche). Daarbij wordt de groep agglomeraties en gemeenten per tranche uitgebreid.

1.2 Actualisering van de geluidskaart en het actieplan

In 2016/2017 is de derde tranche van het project 'Implementatie EU-richtlijn omgevingslawaaï' door het ministerie van I&W gestart. Ook de agglomeratie Heerlen/Kerkrade, bestaande uit de gemeenten Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Brunssum, Voerendaal en Nuth, is opgenomen in de lijst van 'derde tranche'-gemeenten. Daarmee heeft de agglomeratie Heerlen/Kerkrade voor de derde keer de verplichting gekregen tot het opstellen van EU-geluidsbelastingkaarten en de hierbij behorende actieplannen.

In de zomer van 2017 heeft de agglomeratie Heerlen/Kerkrade de EU-geluidskaarten gepresenteerd voor het nieuwe basisjaar 2016. Op deze kaarten wordt inzicht gegeven in de geluidshinder als gevolg van het wegverkeer, railverkeer, de industrie en de luchtvaart.



In de volgende fase moet worden nagegaan in hoeverre maatregelen zijn te nemen om de ergste problemen op het gebied van de geluidshinder te verminderen of op te lossen. De resultaten hiervan moeten worden vastgelegd in een actieplan. Hierin wordt inzichtelijk gemaakt welke problemen er zijn, welke oplossingen mogelijk zijn, welk effect deze oplossingen hebben en wat de kosten/baten zijn van de voorgestelde oplossingen.

De gemeente heeft uitdrukkelijk niet de verplichting om de voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk te gaan uitvoeren. De beschreven maatregelen geven een denkrichting aan en zullen altijd in samenhang met andere disciplines en beschikbare middelen worden bekeken.

In deze rapportage wordt op verschillende plekken inzicht gegeven in de geluidsbelastingen op de woningen. Het gaat hierbij om de geluidsbelastingen die worden berekend op de buitenkant van de gevel. Deze geluidsbelasting is niet altijd representatief voor de geluidsbelasting in de woning, omdat:

- er in de afgelopen periode gevelmaatregelen zijn toegepast bij de woning (sanering);
- een woning is gebouwd conform het Bouwbesluit, waarin eisen zijn opgenomen over de geluidsbelasting in de woning.

De gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade hebben het actieplan geactualiseerd in samenwerking met DAT.Mobility.

1.3 Leeswijzer

In het vervolg van deze rapportage wordt aangegeven op welke manier inhoud is gegeven aan het actieplan. Hiertoe wordt in eerste instantie in hoofdstuk 2 aangegeven binnen welk kader het opstellen van het actieplan moet worden geplaatst.

Voor de gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade is dit de derde keer dat zij een actieplan opstellen. Daarom is het goed om terug te kijken welke maatregelen de afgelopen vijf jaar zijn uitgevoerd voor het verminderen van de geluidshinder en om na te gaan hoe de totale geluidsbelasting zich binnen de gemeenten heeft ontwikkeld. Een beschrijving is te vinden in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de toekomstige geluidssituatie binnen de gemeente. Hierbij is rekening gehouden met alle ruimtelijke en infrastructurele maatregelen die de komende tien jaar zijn te verwachten. Op basis van de geluidsbelastingkaarten voor de toekomstige situatie kan worden vastgesteld waar de geluidsbelasting boven de plandrempel ligt.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de gemeentelijke ambities ten aanzien van de bestrijding van geluidshinder. Hiervoor zijn zogenaamde plandrempels vastgelegd. Op het moment dat de geluidsbelasting van een gebouw boven deze plandrempel ligt, moet deze locatie worden aangemerkt als een knelpunt op het gebied van geluidshinder. Voor de knelpunten is nagegaan welke mogelijke maatregelen kunnen worden genomen om de overlast te verminderen. De bijlagen en afbeeldingen behorende bij de tekst zijn achter in de rapportage opgenomen.

Het ontwerpactieplan zal voor inspraak worden voorgelegd aan de inwoners van de gemeente en aan de gemeenteraad. De manier waarop deze inspraak is uitgevoerd, is beschreven in hoofdstuk 6.



2 Het kader

De verplichting tot het opstellen van de EU-geluidsbelastingkaarten en het hieraan gerelateerde actieplan is het gevolg van de EU-richtlijn omgevingslawaai. Bij de totstandkoming van het actieplan wordt een aantal fasen doorlopen, waarbij het vaststellen van de plandrempels en het inventariseren van mogelijke maatregelen inhoudelijk gezien de belangrijkste zijn.

2.1 EU-richtlijn omgevingslawaai

De Europese Richtlijn 2002/49/EG is gericht op de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai. Deze richtlijn wordt aangehaald als de EU-richtlijn omgevingslawaai. In Nederland is de richtlijn in 2004 ingevoerd in de Wet geluidhinder en is daarna opgegaan per 1 juli 2012 in de Wet Milieubeheer met Swung 1: Wm hoofdstuk XI (Stb. 266, 24 november 2011). De EU-richtlijn omgevingslawaai is van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen worden blootgesteld.

De richtlijn richt zich vooral op het vaststellen, beheersen en waar nodig verlagen van geluidsniveaus in de leefomgeving. Het toepassingsgebied beperkt zich tot een aantal gedefinieerde brontypen, te weten weg- en railverkeer en luchtvaart en specifieke vastgelegde industriële activiteiten.

Om de schadelijke gevolgen van omgevingslawaai te bestrijden, worden volgens de EU-richtlijn omgevingslawaai de volgende instrumenten toegepast:

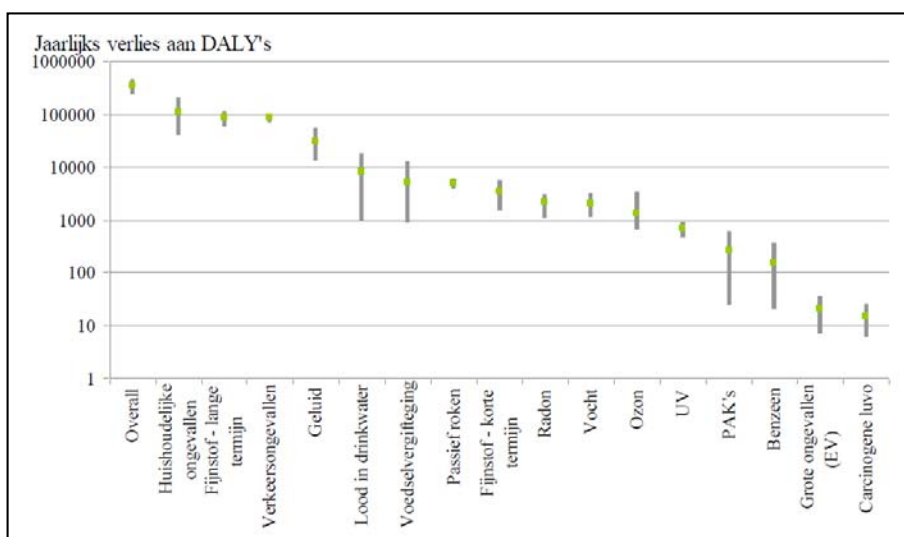
- Inventariseren van de blootstelling aan omgevingslawaai door middel van geluidsbelastingkaarten.
- Vaststellen van actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken. De plannen moeten vooral gericht zijn op plaatsen waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens. Ook moeten ze een goede geluidskwaliteit handhaven.
- Voorlichten van het publiek over omgevingslawaai en de effecten daarvan. Daarbij hoort het publiceren van de geluidsbelastingkaarten en het houden van inspraak over de actieplannen.



2.2 Wegverkeer en gezondheid

Milieuaspecten zijn niet alleen van invloed op de beleving van de leefomgeving, maar ook op de gezondheid. Verschillende onderzoeken tonen aan dat wegverkeerslawaai al bij een matige blootstelling een negatieve invloed heeft op de gezondheid.

Geluid staat na 'fijn stof' op de tweede plaats in de lijst van milieufactoren die gezondheidsproblemen veroorzaken. In figuur 2.1 is een en ander gevisualiseerd: uitgedrukt in DALY'S, die het aantal verloren levensjaren en het aantal jaren dat is geleefd met gezondheidsproblemen weergeven. Onderzoeken maken duidelijk dat aan een langdurige blootstelling aan wegverkeerslawaai in Nederland jaarlijks enkele tientallen tot honderden sterfgevallen zijn toe te schrijven.



Figuur 2.1: Bronnen voor verlies aan DALY's (de grijze verticale lijn is de mate van onzekerheid, de groene punt is de meest waarschijnlijke waarde)

Verkeerslawaai kan leiden tot verstoring van activiteiten en communicatie, tot hinder, en tot verstoring van slaap. Deze effecten kunnen op hun beurt indirect via stressprocessen leiden tot andere aandoeningen, zoals verhoging van de bloedsuikerspiegel, de bloeddruk en het ontwikkelen van hart- en vaatziekten. Maar ook indirect kan chronische blootstelling aan geluid leiden tot een verhoogde bloeddruk en het risico op ernstige hart- en vaatziekten verhogen.

2.3 Acties en proces

Voorafgaand aan het actieplan is een geluidsbelastingkaart opgesteld en vastgesteld. Deze geluidsbelastingkaart beschrijft de situatie in 2016. Het actieplan borduurt hierop verder met een beschrijving van de voorgenomen relevante maatregelen en het beleid ter beperking van de geluidsbelasting. In figuur 2.2 is schematisch weergegeven hoe volgens Infomil het proces om tot een vastgesteld actieplan te komen, er kan uitzien. De gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade hebben ervoor gekozen om hier op hoofdlijnen bij aan te sluiten.



Figuur 2.2: De stappen bij het maken van het actieplan

2.3.1 Vaststellen plandrempels

Volgens de EU-richtlijn omgevingslawaaï moet het actieplan gaan over 'prioritaire problemen'. Van een prioritair probleem is sprake als een 'relevante grenswaarde' wordt overschreden. Bij implementatie in de Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in 'plandrempel'. Een eerste stap in het maken van een actieplan is het vaststellen van een of meer plandrempels. Op basis van de plandrempels zal beleid worden geformuleerd. In situaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de plandrempel, zijn maatregelen noodzakelijk om deze overschrijding terug te dringen.

Om te komen tot deze plandrempels heeft een werkbijeenkomst plaatsgevonden met alle gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade. Tijdens deze bijeenkomst is besproken of de plandrempels die in de eerste en tweede tranche door de gemeenten waren vastgesteld, al dan niet moesten worden bijgesteld. De resultaten van de workshop zijn onder andere vastgelegd in GIS-bestanden, waardoor het mogelijk is om te analyseren waar overschrijdingen van de plandrempels plaatsvinden.

Relatie plandrempel en Wet geluidhinder

Voor de keuze van de plandrempel binnen het actieplan geluid wordt in veel gevallen aangesloten op de bestaande saneringslijsten: de A-, B- en Raillijsten. Om dit te kunnen doen, is een vergelijking van de oude en gewijzigde normen noodzakelijk.



In tabel 2.1 is hiervan een overzicht gegeven.

saneringslijsten (A- en B-lijst)	actieplan geluid
L_{aeq} -etmaalwaarde (maximaal) inclusief -5 dB correctie (artikel 103 Wgh) normen: 60 en 65 dB(A)	L_{den} -etmaalwaarde (gemiddeld) exclusief correctie normen: met 2 dB verlaagd, 63 en 68 dB

saneringslijsten (Raillijst)	actieplan geluid
L_{aeq} -etmaalwaarde (maximaal) normen: 65 dB(A)	L_{den} -etmaalwaarde (gemiddeld) normen: met 2 dB verlaagd, 63 dB

Tabel 2.1: Vergelijking oude en gewijzigde normen

Om een saneringswaarde om te rekenen naar een waarde voor een plandrempel, dient de saneringswaarde:

- met 5 dB te worden verhoogd (correctie artikel 103 Wgh);
- vervolgens met 2 dB te worden verlaagd (aanpassing normen L_{den}).

Dit betekent opgeteld een verschil van +3 dB. Indien voor het wegverkeer wordt uitgegaan van de saneringswaarde volgens de B-lijst, kan dus als plandrempel 63 dB worden aangehouden. Wordt uitgegaan van de A-lijst-woningen, dan kan de waarde 68 dB als plandrempel worden aangehouden. Indien voor het railverkeer wordt uitgegaan van de saneringswaarde, kan dus als plandrempel 68 dB worden aangehouden. Voor industrielawaai bedraagt de saneringswaarde 55 dB(A)/55 dB.

Relatie plandrempel en Omgevingswet

De gemeente Heerlen heeft de plandrempels gebiedsgericht vormgegeven, waarbij de voorkeurgrenswaarde voor bestaande bouw 53 dB de referentiewaarde is. De voorkeurswaarde blijft ook in de nieuwe Omgevingswet de waarde 53 dB binnen de bebouwde kom voor woningen behouden.

Voor zover bekend blijven plandrempels gehandhaafd en zal aan de EU moeten worden gerapporteerd. Tevens gaat met de nieuwe Omgevingswet iedere gemeente elke vijf jaar rapporteren over geluid vanwege wegverkeer en zullen bij toename van meer dan 1,5 dB ten opzichte van een referentiewaarde maatregelen moeten worden getroffen om die toename ongedaan te maken. Deze maatregelen zullen ook in het omgevingsprogramma landen en minimaal moeten worden afgestemd met het actieplan geluid. Verwacht wordt dat deze maatregelen uitgevoerd moeten worden, in tegenstelling tot de maatregelen van het huidige actieplan geluid, waarbij uitvoering niet verplicht is gesteld. De verwachting is dan ook dat dit zal veranderen na invoering van de Omgevingswet.

2.3.2 Inventarisatie van maatregelen

In deze fase wordt in eerste instantie geanalyseerd op welke locaties binnen de gemeente er een overschrijding van de plandrempel is. Hierbij is het belangrijk om een volgorde aan te brengen in de geconstateerde knelpunten (prioritering), omdat vermoedelijk niet alle knelpunten op korte termijn zijn op te lossen.



Voordat maatregelen worden benoemd om de overschrijdingen van de plandrempel ongedaan te maken, is het verstandig eerst te bezien in hoeverre bestaande ontwikkelingen op andere beleids-terreinen invloed hebben op de geluidskwaliteit van de relevante locaties. Mogelijk worden hier-door enkele knelpunten al opgelost of worden nieuwe knelpunten verwacht. Hierbij is afstemming met nabijgelegen actoren gewenst, indien grensoverschrijdende effecten van diens of eigen plannen te verwachten zijn.

2.3.3 Kosten-batenanalyse

De kosten van maatregelen laten zich doorgaans goed in geld uitdrukken, maar de baten zijn meer te verwachten in de richting van volksgezondheid en de verkoopwaarde van onroerende goederen. Er is geen vast omschreven wijze voor het berekenen van de kosten en baten. Op basis van deze kosten-batenanalyse kan vervolgens een keuze worden gemaakt welke maatregelen ook daadwerkelijk kunnen worden uitgevoerd.

2.3.4 Ontwerp van actieplan

In het Besluit omgevingslawaaï zijn onder hoofdstuk 4 de elementen genoemd die in een actieplan beschreven moeten worden. Grofweg komt het neer op een beschrijving van de relevante wetgeving, het betrokken gebied, de resultaten van de geluidsbelastingkaart, het voorgenomen beleid dat gevolgen kan hebben voor de geluidskwaliteit in de komende tien jaar, de voorgenomen maatregelen ter verbetering van de geluidskwaliteit in de komende vijf jaar en de reacties uit de inspraakprocedure.

2.3.5 Inspraak en publicatie

Bij het opstellen van een actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dat betekent onder meer dat het ontwerp van het actieplan - na de gebruikelijke bekendmaking - ten minste zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder (niet alleen belanghebbenden!) kan in die periode zijn zienswijze over het ontwerp naar voren brengen.

Een bijzondere vorm van 'inspraak' is aan de gemeenteraad gegeven. Voordat het college het actieplan vaststelt, moet zij de gemeenteraad in de gelegenheid hebben gesteld om zijn wensen en zienswijze kenbaar te maken.

2.3.6 Vaststelling actieplan en verzending aan I&W

Uiterlijk 18 juli 2018 wordt het actieplan vastgesteld. In de aangewezen agglomeratiegemeenten stellen B&W het actieplan vast en GS stelt het actieplan voor provinciale wegen vast. De actieplannen voor rijkswegen, hoofdspoorwegen en grote luchthavens worden vastgesteld door de minister van I&W. Binnen één maand na de vaststelling worden de stukken ter beschikking gesteld aan een ieder en wordt het actieplan verstuurd naar de door het ministerie van I&W aangewezen instantie (Infomil).

Het ministerie van I&W is ervoor verantwoordelijk dat de gegevens elke vijf jaar worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden aan de Europese Commissie.



2.4 De saneringsopgave en de relatie met het actieplan van de EU-geluidsbelastingkaart

Op het moment dat de geluidsnormen van kracht werden, waren er al situaties waarin deze normen werden overschreden. Voor het oplossen van deze zogenaamde bestaande situaties zijn het Rijk en de gemeenten gezamenlijk verantwoordelijk: de sanering verkeerslawaaai.

De Wet geluidhinder hanteert dus het stand still beginsel. Zij zorgt ervoor dat niet meer geluidshindersituaties ontstaan en pakt de al bestaande situaties aan.

2.4.1 Rolverdeling

In de wet is opgenomen dat gemeenten - en in sommige gevallen Rijkswaterstaat en/of ProRail - het initiatief nemen voor de sanering. Zij inventariseren of er saneringssituaties in de gemeente zijn, en zo ja, hoe deze zouden moeten worden aangepakt. Zij melden de situatie en de manier waarop dit zou kunnen worden opgelost aan I&W. Het is vervolgens de verantwoordelijkheid van I&W om de gemeente financieel in staat te stellen de saneringsmaatregelen te treffen. I&W verleent daarvoor subsidies aan de gemeenten.

Naast de gemeenten en I&W is er ook een taak voor de beheerders van de (spoor)wegen waarlangs de sanering plaatsvindt. Voor rijkswegen is dat Rijkswaterstaat, voor spoorwegen ProRail. Zij werken samen met de gemeente aan het ontwerpen van de maatregelen, zodat die zo goed mogelijk aansluiten bij hun eisen als (spoor)wegbeheerders.

2.4.2 Maatregelen

Om een saneringssituatie aan te pakken, zijn verschillende maatregelen beschikbaar. In volgorde van prioriteit: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger.

Bij voorkeur wordt de geluidshinder bij de bron aangepakt. Dat kan bijvoorbeeld door een stil wegdek aan te leggen of door het verkeer om te leiden. Helaas zijn bronmaatregelen niet altijd mogelijk of hebben ze onvoldoende effect. In dat geval biedt in veel gevallen een geluidsscherm of -wal soelaas.

Vooral in situaties waar de geluidsbelastingen hoog zijn en veel woningen aanwezig zijn, is een geluidsscherm een goede oplossing. Tegenwoordig worden steeds vaker bronmaatregelen en geluidsschermen gecombineerd, zodat de hoogte van de schermen beperkt kan blijven. In een stedelijke omgeving waarbij de woningen redelijk dicht op de wegas zijn geplaatst, is een scherm zo ingrijpend voor de leefomgeving dat dit nauwelijks wordt toegepast langs 50 km/h-wegen. Pas als het echt niet mogelijk is om bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen, kan worden gedacht aan het isoleren van de woning met gevelmaatregelen.

2.4.3 Subsidies

De sanering valt momenteel uiteen in twee trajecten.

De sanering van de A- en Raailijst is het eerste traject. Eind jaren '90 is door alle gemeenten geïnventariseerd voor welke woningen geen andere maatregelen konden worden getroffen dan gevelmaatregelen. De meest urgente van deze woningen zijn geplaatst op de zogenaamde A- en Raailijst. Voor de aanpak van deze woningen verstrekt I&W via het ISV middelen aan gemeenten die een A- of Raailijst hebben. ISV-middelen worden uitsluitend verstrekt aan gemeenten, samenwerkingsverbanden of wegbeheerders.



Voor de saneringssituaties die niet op de A- en Raillijst staan, het tweede traject, kunnen gemeenten bij BSV op projectbasis subsidie aanvragen. Het gaat hierbij dus vooral om bronmaatregel- of afschermingsprojecten, maar ook voor de isolatie van woningen die een zo hoge geluidsbelasting hebben dat zij niet op de A-lijst konden worden geplaatst. BSV verleent de subsidie in twee stappen.

In de eerste stap wordt, op basis van een subsidieaanvraag, een subsidie verleend voor de voorbereiding van een project. In de tweede plaats wordt, wederom op basis van een subsidieaanvraag en het indienen van een saneringsprogramma, een subsidie verstrekt voor de uitvoering van de maatregelen in het project. Hiertoe dienen bepaalde procedures te worden doorlopen.

Omdat er helaas onvoldoende budget is om jaarlijks alle aanvragen te honoreren, kent BSV aan de voorbereidingsaanvragen een prioriteit toe. Hoe ernstiger de geluidshinder en des te efficiënter deze is aan te pakken, hoe hoger de prioriteit van de aanvraag. Is eenmaal een voorbereidingssubsidie toegekend, dan houdt BSV in de planning rekening met de in te dienen aanvraag voor de uitvoeringskosten.

2.4.4 Toekomst sanering

Medio jaren '80 was de inschatting dat de sanering in het jaar 2000 zou zijn afgerond. Helaas is dat een forse misrekening geweest. Op dit moment is de inschatting dat bij ongewijzigd beleid, en bij ongewijzigde beschikbaarheid van de financiële middelen de sanering nog tot circa 2024 kan duren.

Met de komst van de Omgevingswet wordt verwacht dat de maximale waarde voor sanering voor gemeentelijk wegen op 70 dB wordt vastgesteld. Voor een aantal gevallen zal nog deelfinanciering mogelijk zijn. Met het van kracht worden van de Omgevingswet zal daarmee waarschijnlijk de saneringsplicht voor de B-lijstadressen vervallen.

2.4.5 Relatie met het actieplan van de EU-geluidsbelastingkaart

Bij het opstellen van het actieplan is het belangrijk om de woningen te kennen die voorkomen op de A- en Raillijsten. Het is immers mogelijk dat een deel van deze woningen al is gesaneerd. Op dat moment is het niet noodzakelijk om in het actieplan prioriteit te geven aan deze knelpunten. De binnenniveaus in deze woningen zijn op dat moment al teruggebracht tot een aanvaardbaar niveau.

Voor de woningen die aan een knelpunttraject liggen en nog niet zijn gesaneerd, kan worden bekeken of de subsidiemogelijkheden kunnen worden ingezet voor bronmaatregelen (bijvoorbeeld toepassen geluidreducerend asfalt). Hiervan kunnen ook woningen langs de desbetreffende weg profiteren die niet voorkomen op de saneringslijsten.

2.5 Actieplan en Omgevingswet

De Omgevingswet richt zich onder meer op het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. Door de integrale benadering van de leefomgeving via de instrumenten van de Omgevingswet kan gezondheid eerder een plek krijgen in de ruimtelijke afweging. Daarmee kan gezondheid een meer sturende rol krijgen.



Decentrale overheden kunnen hun eigen gezondheidsambities vastleggen en uitwerken via bijvoorbeeld:

- de omgevingsvisie;
- het vaststellen van decentrale omgevingswaarden;
- regels in de omgevingsverordening of het omgevingsplan;
- een programma.

Het actieplan geluid zal onderdeel zijn van een omgevingsprogramma en zal rekening moeten houden met gemeentelijk beleid op het gebied van geluid dat is vastgelegd in de omgevingsvisie. Voor zover bekend zal het actieplan geluid in de toekomst blijven bestaan en moeten worden vastgesteld om toepassing te geven aan de EU-richtlijn omgevingslawaaï.

De datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet is volgens de internetinformatie van I&W gericht op 2021. In de gemeenten van de agglomeratie Heerlen/Kerkrade zijn nog geen omgevingsvisies vastgesteld. Daarom is het voorliggende actieplan geluid nog 'op de oude leest geschoeid' en kan worden beschouwd als een actualisatie van het voorgaande actieplan uit de tweede tranche. Waar mogelijk zal in de tekst een doorkijk worden gegeven naar de toekomstige effecten van de Omgevingswet.



3 Evaluatie tweede tranche

De gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade hebben voor de derde keer een geluidsbelastingkaart opgesteld en actualiseren het actieplan. Hierdoor is het mogelijk om te evalueren welke voorgenomen maatregelen uit het tweede actieplan ook daadwerkelijk zijn gerealiseerd en hoe de ontwikkeling van de geluidsbelasting er uitziet.

3.1 Overzicht ontwikkelingen en genomen maatregelen

3.1.1 Regionaal

In de afgelopen vijf jaar zijn de volgende ontwikkelingen geweest in de regionale verkeersstructuur binnen de regio Parkstad.

- Completeren knooppunt Kunderberg.





- Gestart met de aanleg van de Buitenring, waarvan het eerste gedeelte tussen de N281 en de Hamstraat.



3.1.2 Gemeente Heerlen

In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Heerlen.

- Instellen 30 km/h-zone Nieuwstraat.





- Instellen 30 km/h-zone Amstenraderweg.



- Instellen 30 km/h-zone Kasteellaan.
- Instellen 30 km/h-zone Voskuilenweg (deels).
- Op de volgende wegen is geluidreducerend asfalt aangebracht:
 - Heerenweg (tussen de Binnenring en de Vondelstaat);
 - Juliana Bernhardlaan (tussen de Klinkerstraat en de Pastoor Kuilenweg);
 - Unolaan (tussen de Europalaan en de Papperjans);
 - Jongmansweg (tussen de Unolaan en de Roebroekweg);
 - Albert Cuypstraat (tussen de Kasteellaan en de Kapelweg);
 - Parallelweg (tussen de Antwerpseweg en de Eikenderweg).





- In de afgelopen periode (2013-2017) zijn 39 adressen die voorkomen op de A-lijst daadwerkelijk gesaneerd. Voorafgaand hieraan zijn 258 adressen benaderd die gelegen zijn aan de Ruys de Beerenbroucklaan, Heerenweg en de Akerstraat-Noord. Voor de wegen Parallelweg, Heerenweg en Juliana Bernardlaan is voor circa 13 B-lijstwoningen nader onderzoek nodig of ze daadwerkelijk in aanmerking komen voor de geluidssanering. Daarvoor zijn in de periode 2013-2018 289 B-lijstwoningen geschouwd en beoordeeld.
- De gemeente heeft gewerkt aan de totstandkoming van een programma van stadsdistributie voor het afleveren van goederen in de binnenstad. Hiervoor zijn afspraken gemaakt met een aantal grote vervoerders die hun goederen brengen naar een depot aan de rand van de stad, waarna de goederen met milieuvriendelijke voertuigen naar de binnenstad worden gebracht.
- Op de volgende kruispunten zijn rotondes aangebracht:
 - Sourethweg - Nijverheidsweg;
 - Allee - Buitenring;
 - Randweg - Buitenring.
- Vanuit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is extra geld geïnvesteerd in de aanleg van fietspaden om het fietsgebruik te stimuleren. Het gaat hierbij om de volgende trajecten:
 - Burgemeester Wassinkstraat, 500 meter;
 - Albert Cuypstraat, 250 meter;
 - Juliana Bernardlaan 650 meter;
 - MSP Allee, met een 1,5 kilometer langzaam-verkeersroute.



- Ten behoeve van de geluidssanering zijn akoestische onderzoeken verkeerslawaaï uitgevoerd en subsidies geluidssanering zijn aangevraagd.
- De overzichtskaart DGD is geactualiseerd, zodat snel de informatie over kansrijke wegvakken voor een stiller wegdek kan worden gedeeld met andere afdelingen.
- De digitale database Tool voor beheer DGD is niet aangeschaft, omdat dit alleen zou worden gebruikt door de afdeling REO, en daarmee te weinig toegevoegde waarde zou hebben.
- In 2015 is een enquête uitgevoerd onder een steekproef van subsidieontvangers van de e-bike. Hieruit is naar voren gekomen dat de subsidie bij de meeste gebruikers niet heeft geleid tot een vermindering van het gebruik van de auto, maar de e-bike heeft wel maatschappelijke voordelen opgeleverd (vergroting van de mobiliteit van senioren, meer beweging voor senioren).



De belangrijkste aanbevelingen zijn om geen prioriteit te leggen bij oplaadpunten voor e-bikes, meer aandacht te besteden aan fietsenstallingen en meer informatie te verstrekken over fietsroutes en veilig gebruik van een e-bike.

- Er is afgezien van de Forenzo-actie voor medewerkers van grote bedrijven, omdat in het algemeen stimulering van de aanschaf van e-bikes niet meer gewenst was.

3.1.3 Brunssum

In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Brunssum.

- Aanleg Op den Tricht, inclusief geluidsscherm.



- Instellen 30 km/h-zone Bexdellestraat





- Instellen 30 km/h-zone Platanendreef.



- In de wijk Treebeek is gekozen voor een gewijzigde verkeerscirculatie.
- In totaal zijn geluidswerende voorzieningen getroffen voor zeven woningen langs de Akerstraat, Prins Hendriklaan en de Rimbürgerweg in het kader van het saneringsproject Oud weigeraars.

3.1.4 Gemeente Landgraaf

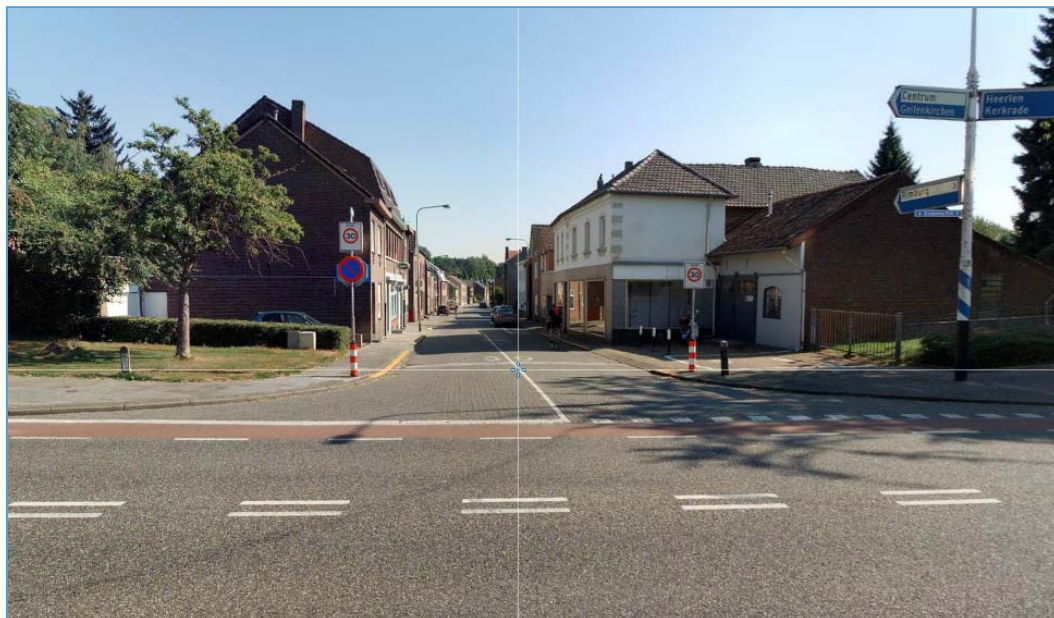
In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Landgraaf.

- Instellen 30 km/h-zone en vrachtverbod Heigank en instellen eenrichtingsverkeer tussen de Hereweg en Sjaans Kentje.





- Instellen 30 km/h-zone Groenstraat.



- Instellen 30 km/h-zone Brandhofstraat.





- Instellen 30 km/h-zone Kakertsweg.



- Instellen eenrichtingsverkeer Nieuwenhagerheidestraat tussen de Lindestraat en de Nieuwenhagerheidestraat.



- Aanleg rotondes op:
 - kruising Nieuwenhagerheidestraat - Kantstraat - Maastrichterlaand - Nieuwenhagerstraat;
 - kruising Op de Heugden - Beethovensingel - Hereweg;
 - kruising Hoofdstraat - Markt - Brandhofstraat;
 - kruising Hoofdstraat - Einsteinstraat;
 - kruising Heerlenseweg - Melcherstraat.



- Langs de hiernavolgende wegen zijn saneringsprogramma's uitgevoerd, waarbij geluidwerende voorzieningen aan de woningen zijn aangebracht:
 - woningen die voorkomen op de B-lijst van de gemeente langs de:
 - . Kantstraat,
 - . Maastrichterstraat.
- Als gevolg van de aanleg van de rotonde op de Kruising Nieuwenhagerheidestraat - Kantstraat - Maastrichterlaand - Nieuwenhagerstraat zijn er in 2013 4 woningen gesloopt en zijn 23 woningen voorzien van een hogere grenswaarde. In het vervolg hierop zijn aanvullende akoestische onderzoeken voor deze panden uitgevoerd en waar nodig zijn geluidwerende voorzieningen getroffen.





- De gemeente heeft op dit moment aanvullende saneringsprojecten in voorbereiding langs de:
 - Kampstraat/Hoogstraat (circa 54 woningen);
 - Kampstraat (circa 52 woningen);
 - Streeperstraat (circa 43 woningen);
 - Grensstraat (circa 86 woningen).

3.1.5 Gemeente Kerkrade

In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Kerkrade.

- Verandering van wegdekverharding van asfalt naar klinkers op de volgende wegen:
 - Dahliastraat;
 - Plein;
 - Erensteinerstraat;
 - Bockstraat;
 - Kokelestraat;
 - Kohlbergsgracht.





- Geluidssanering 40 woningen uit de A-lijst aan de Heerlenersteenweg, Locht, Sint Pieterstraat, Onze Lieve Vrouwestraat en de Niersprinkstraat in de periode ISV-3:
 - 17 adressen voldeden of zijn gesaneerd;
 - 9 adressen hebben deelname geweigerd;
 - 13 adressen hebben niet gereageerd;
 - 1 adres is vervallen.
- Geluidssanering 5 woningen aan de Kerkradersteenweg en de Burgemeester Franssenstraat.
- Er is geen geluidreducerend asfalt gebruikt, vanwege de te korte termijn van effectieve geluidsreductie ten opzichte van de extra kosten voor de aanleg, het onderhoud en de kortere levensduur van geluidreducerend asfalt.
- Er is inmiddels gestart met een onderzoek naar geluidsbelasting/gevelisolatie van woningen uit de B-lijst;
 - 106 woningen Heerlenersteenweg/Kaalheidersteenweg;
 - 101 woningen Nieuwstraat;
 - 169 woningen aan de Drievogelstraat.

3.1.6 Gemeente Nuth

In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Nuth.

- Instellen 30 km/h-zone Vaesraderweg.



- Langs de Pastorijstraat en de Stationstraat zijn saneringsprogramma's uitgevoerd, waarbij geluidwerende voorzieningen aan twee woningen zijn aangebracht.



3.1.7 Gemeente Voerendaal

In de afgelopen vijf jaar hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden binnen de gemeente Voerendaal.

- Herinrichting Valkenburgerweg en verplaatsen komgrens Kunrade (Valkenburgerweg).





- Verplaatsen komgrens Barrier.



- Verlagen snelheid Valkenburgerweg van 60 naar 50 km/h.



3.2 Ontwikkeling aantal geluidgehinderden

Op basis van de geluidsbelastingkaarten van 2011 en 2016 is nagegaan hoe het aantal geluidgehinderden zich de afgelopen vijf jaar heeft ontwikkeld voor wegverkeer. In de rekenmodellen is informatie opgenomen over de verkeersintensiteiten, de bebouwde omgeving en de aanwezigheid van de geluidbeperkende maatregelen, zoals stiller wegdek, geluidsschermen en -wallen enz.



3.2.1 Herberekening 2011

In 2012 is het nieuwe reken- en meetvoorschrift van kracht geworden. In het oude reken- en meetvoorschrift was de wegdekcorrectieterm gebaseerd op een vergelijking van dat wegdek met het referentiewegdek, beide in nieuwe toestand. In de loop der jaren is gebleken dat de prestaties van stille wegdekken niet over de gehele levensduur gelijk blijven. De recente inzichten in de achteruitgang van de werking van een stil wegdek zijn daarom verwerkt in het huidige reken- en meetvoorschrift geluid. Hierin wordt de geluidsreductie gedefinieerd als een gemiddelde over de totale levensduur.

In de CROW-publicatie nr. 316 zijn de wegdekken ingedeeld in 15 categorieën. Dit zijn voor een deel standaardwegdektypen en voor een deel categorieën waar een aantal producten met soortgelijke eigenschappen in past, bijvoorbeeld twee categorieën dunne deklagen. Naast de wegdek-categorieën uit de publicatie zijn er ook veel producten in omloop, die veelal gebonden zijn aan een bepaalde producent.

Bij het opstellen van de EU-geluidsbelastingkaart 2011 werd nog geen rekening gehouden met de wegdekverharding ter hoogte van kruisingsvlakken waar een verkeersplateau aanwezig is. Deze informatie is inmiddels wel opgenomen in de BGT, waarover iedere gemeente in de regio Parkstad de beschikking heeft. Deze informatie is ook met terugwerkende kracht ingebracht in het geluidsmodel van 2011.

Ten opzichte van de vorige rekenmethode zijn hierdoor andere rekenresultaten ontstaan. Om een zuivere vergelijking te kunnen uitvoeren tussen 2011 en 2016, is er daarom voor gekozen om het geluidsmodel van 2011 eerst door te rekenen met behulp van de rekenmethode uit 2012.

3.2.2 Resultaten

Bij de vergelijking van de resultaten voor de jaren 2011 en 2016 is ervoor gekozen om inzicht te geven in het aantal adressen met een geluidsbelasting boven de plandrempel. De plandrempel is nodig om te kunnen bepalen wanneer maatregelen noodzakelijk zijn om geluidsoverlast te verminderen. Een toelichting op de totstandkoming van de plandrempel wordt gegeven in hoofdstuk 5. Het is een 'relevante grenswaarde' die niet is vastgelegd bij wet. De plandrempel is dan ook een ambitiewaarde en niet een grenswaarde die gehaald moet worden op straffe van sancties indien de waarde niet wordt gerealiseerd. De gemeente moet de hoogte van de plandrempel zelf vaststellen en mag daarbij afwijken van de normen die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen. In het actieplan dat de gemeente in het komende jaar zal gaan opstellen, wordt gekeken welke mogelijke maatregelen getroffen kunnen worden om de overschrijding van de plandrempels te reduceren.

gemeente	2011	2016
Heerlen	16.033	16.407
Kerkrade	117	100
Landgraaf	3.917	3.645
Brunssum	4.359	4.370
Nuth	356	338
Voerendaal	503	435
totaal	25.285	25.295

Tabel 3.1: Ontwikkeling aantal geluidgevoelige adressen boven de plandrempel



Uit tabel 3.1 komt naar voren dat het aantal geluidgevoelige adressen als gevolg van het wegverkeer met een geluidsbelasting boven de plandrempel in de gehele regio Parkstad nagenoeg constant is gebleven. Wel zijn er binnen de verschillende gemeenten beperkte verschillen te zien.



4 De geluidsbelastingkaart

De geluidsbelastingkaart geeft inzicht in de huidige geluidshinder (basisjaar 2016) als gevolg van het wegverkeer, railverkeer, de industrie en de luchtvaart. Voor een uitgebreide beschrijving van de opbouw van deze kaart wordt verwezen naar de rapportage 'Geluidsbelastingkaarten EU-richtlijn omgevingslawaaï (kenmerk: HLN005/Hcj/0016.02, d.d. 6 juli 2017).

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geluidshinder als gevolg van het wegverkeer, aangezien de gemeente hier als bevoegd gezag invloed op kan uitoefenen.

De geluidshinder wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} die de gemiddelde geluidshinder gedurende een hele dag weergeeft en de waarde L_{night} voor de nachtperiode.

4.1 Beschrijving van de geluidsbronnen en rekenmodellen

Voor het inzichtelijk maken van de geluidshinder zijn geluidsmodellen gemaakt op basis van recente gegevens over de verkeersstromen, de wegdekverhardingen, de gebouwen etc. De verkeersintensiteiten voor het wegverkeer zijn ontleend aan het regionale verkeersmodel van de regio Parkstad Limburg. De benodigde omgevingskenmerken zijn zo veel mogelijk ontleend aan digitale bronbestanden die de gemeenten beschikbaar hebben gesteld voor de opbouw van het regionale milieumodel. Een voorbeeld hiervan is te zien in figuur 4.1. Het gaat hierbij om een schermafdruck van de webapplicatie iCinity waar de geluidskaarten van de gemeenten in de agglomeratie Heerlen/Kerkrade digitaal zijn te bekijken.



Figuur 4.1: Geluidsbelasting binnen de gemeente Heerlen

4.2 Overzicht en beoordeling van het aantal bewoners

Geluidsoverlast is subjectief. Voor de één leidt het geluid van treinen van 50 dB(A) tot overlast, een ander haalt er zijn schouders voor op. De normstelling voor geluid in de wet- en regelgeving is gebaseerd op veel onderzoek naar de relatie tussen hinder en geluidsbelasting. Hieruit is een gemiddelde relatie vastgesteld tussen de geluidsniveaus op de gevels van woningen en de ervaren hinder van de mensen die in die woningen wonen (zogenaamde dosis-effectrelatie). Hoe hoger de geluidsbelasting op de gevel, hoe hoger het percentage mensen dat aangeeft gehinderd te zijn.

In de rapportage 'Geluidsbelastingkaarten EU-richtlijn omgevingslawaai (kenmerk: HLN005/Hcj/0016.02, d.d. 6 juli 2017) wordt inzicht gegeven in het aantal woningen en inwoners in de verschillende geluidsklassen. Daarbij wordt tevens aangegeven hoeveel mensen (ernstige) hinder ondervinden als gevolg van de berekende geluidsbelastingen. Dit aantal is vastgesteld aan de hand van dosis-effectrelaties die beschikbaar zijn gesteld door het ministerie van I&W.



In tabel 4.1 wordt per geluidsbelastingklasse het aantal geluidgevoelige adressen weergegeven voor de etmaalperiode.

gemeente	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75	totaal
Brunssum	1.873	1.869	1.393	18	0	5.153
Heerlen	6.340	5.405	3.216	67	0	15.028
Kerkrade	3.244	3.417	1.059	27	0	7.747
Landgraaf	1.849	2.139	1.193	139	0	5.320
Nuth	1.231	816	164	4	1	2.216
Voerendaal	614	485	256	7	0	1.362

Tabel 4.1: Aantal geluidgevoelige adressen met een geluidsbelasting ≥ 55 dB L_{den} ten gevolge van wegverkeer

4.3 Toekomstige ontwikkelingen en hun effecten

Binnen de agglomeratie Heerlen/Kerkrade is de komende jaren een aantal belangrijke infrastructuurle en/of ruimtelijke ontwikkelingen te verwachten. Daarnaast zijn verschillende lokale ontwikkelingen te verwachten die met name hun invloed zullen hebben in de verkeersafwikkeling binnen een gemeente. Door de wijziging van de verkeersstromen zal ook de geluidsbelasting op de gebouwen gaan veranderen. Hierdoor is het mogelijk dat de huidige problemen ten aanzien van de geluidshinder geheel of gedeeltelijk worden opgelost door het effect van toekomstige ontwikkelingen die de komende jaren al uitgevoerd zullen worden.

Omdat het gebruikelijk is in de Wet geluidhinder om minimaal tien jaar vooruit te kijken, nemen we voor het actieplan geluid het zichtjaar 2030.

4.3.1 Infrastructurele en ruimtelijke maatregelen in regio Parkstad Limburg

Om inzicht te krijgen in de geluidsbelastingen voor het jaar 2030 is voor de verkeersintensiteiten gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel van de regio Parkstad. In dit verkeersmodel worden onder andere de verkeersstromen gemodelleerd voor het jaar 2030. In het verkeersmodel wordt rekening gehouden met de infrastructuurle en ruimtelijke ontwikkelingen die tot het jaar 2030 zijn te verwachten. De belangrijkste wijzigingen ten aanzien van de infrastructuur is de aanleg van de Buitenring en hieraan gekoppelde infrastructuurle aanpassingen.

In de tabellen 4.2 en 4.3 wordt aangegeven met welke ontwikkelingen in inwoners en arbeidsplaatsen rekening wordt gehouden in de periode 2010-2020-2030 in het modelsysteem.

Uit deze tabellen valt af te lezen dat het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in de regio Parkstad de komende jaren zal gaan dalen (krimpscenario). Uiteraard zijn er nog steeds situaties waar lokaal wel toenames van woningen en arbeidsplaatsen ontstaan als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen.



gemeente	2010	2020	2030
Onderbanken	8.108	7.591	7.187
Brunssum	29.465	28.453	27.437
Landgraaf	38.448	35.988	33.583
Kerkrade	47.699	44.684	41.011
Heerlen	89.190	85.485	81.385
Simpelveld	10.986	10.409	9.868
Voerendaal	12.707	12.232	11.861
Nuth	15.669	15.101	14.776
totaal	252.272	239.943	227.108

Tabel 4.2: Overzicht ontwikkeling inwoners

gemeente	2010	2020	2030
Onderbanken	810	717	636
Brunssum	5.928	5.262	4.673
Landgraaf	9.311	8.539	7.582
Kerkrade	15.113	13.570	12.050
Heerlen	49.664	45.377	42.831
Simpelveld	1.478	1.352	1.200
Voerendaal	1.923	1.761	1.564
Nuth	5.391	4.797	4.259
totaal	89.618	81.375	74.795

Tabel 4.3: Overzicht ontwikkeling arbeidsplaatsen

4.3.2 Effecten op de geluidshinder

De effecten van de ontwikkelingen op de geluidshinder zijn vastgesteld door een geluidsmodel op te stellen voor het prognosejaar 2030. Door de gewijzigde verkeersstromen zal de geluidsbelasting gaan toe- of afnemen.

In tabel 4.4 wordt een overzicht gegeven van het aantal adressen in de situaties 2016 en 2030 met een geluidsbelasting boven de plandrempel. Een toelichting op de totstandkoming van de plandrempel wordt gegeven in hoofdstuk 5.

gemeente	2016	2030	groei
Heerlen	16.407	15.626	-5%
Kerkrade	100	49	-51%
Landgraaf	3.645	3.405	-7%
Brunssum	4.370	3.168	-28%
Nuth	338	344	2%
Voerendaal	435	438	1%

Tabel 4.4: Ontwikkeling aantal geluidgevoelige adressen boven de plandrempel



Uit tabel 4.4 komt naar voren dat in de gemeenten Brunssum en Kerkrade het aantal geluid-gevoelige adressen met een geluidsbelasting boven de plandrempel duidelijk zal gaan afnemen. In de gemeenten Heerlen en Landgraaf is sprake van een beperkte afname van het aantal adressen met een geluidsbelasting boven de plandrempel en bij de gemeenten Nuth en Voerendaal blijft dit nagenoeg constant.



5 Actieplan

In het actieplan wordt gezocht naar maatregelen om de knelpunten ten aanzien van geluidshinder te verminderen of op te lossen. Om te kunnen vaststellen of er sprake is van een knelpunt, wordt gebruik gemaakt van zogenaamde plandrempels.

5.1 Ambities voor het geluidsbeleid

De gemeente Heerlen streeft naar een duurzame integrale benadering van vermindering van geluidsoverlast. Dit geldt zowel voor de maatregelen als voor de inpassing ervan. In het actieplan wordt de indeling in locatie-specifieke maatregelen en flankerende generieke maatregelen gehandhaafd. Er wordt zo veel mogelijk aangesloten bij herstructureringsprojecten en nieuwe ontwikkelingen. Er wordt wederom samenwerking gezocht met de programma's luchtkwaliteit en klimaat/energie.

Uit de evaluatie blijkt dat de uitvoering van fysieke maatregelen langzamer vordert dan wenselijk is. Dit vormt in zoverre geen probleem, aangezien de uitvoering van de maatregelen niet verplicht is gesteld in de Wet milieubeheer. De plandrempel is immers geen harde norm die gerealiseerd moet worden, maar een streefwaarde die een richting aangeeft.

Om de uitvoering van maatregelen betaalbaar te houden en te voorzien van een realistische tijdshorizon, is het noodzakelijk te blijven investeren in samenwerking met diverse afdelingen van de gemeente in nieuwe projecten en onderhoudsprogramma's.

5.2 Plandrempels (L_{den} en L_{night} per type bron)

De plandrempel is nodig om te kunnen bepalen wanneer maatregelen noodzakelijk zijn om geluidsoverlast te verminderen. Het is een 'relevante grenswaarde' die niet is vastgelegd bij wet. De plandrempel is dan ook een ambitiewaarde en niet een grenswaarde die gehaald moet worden op straffe van sancties indien de waarde niet wordt gerealiseerd. De gemeente moet de hoogte van de plandrempel zelf vaststellen en mag daarbij afwijken van de normen die in de Wet geluidshinder zijn opgenomen.



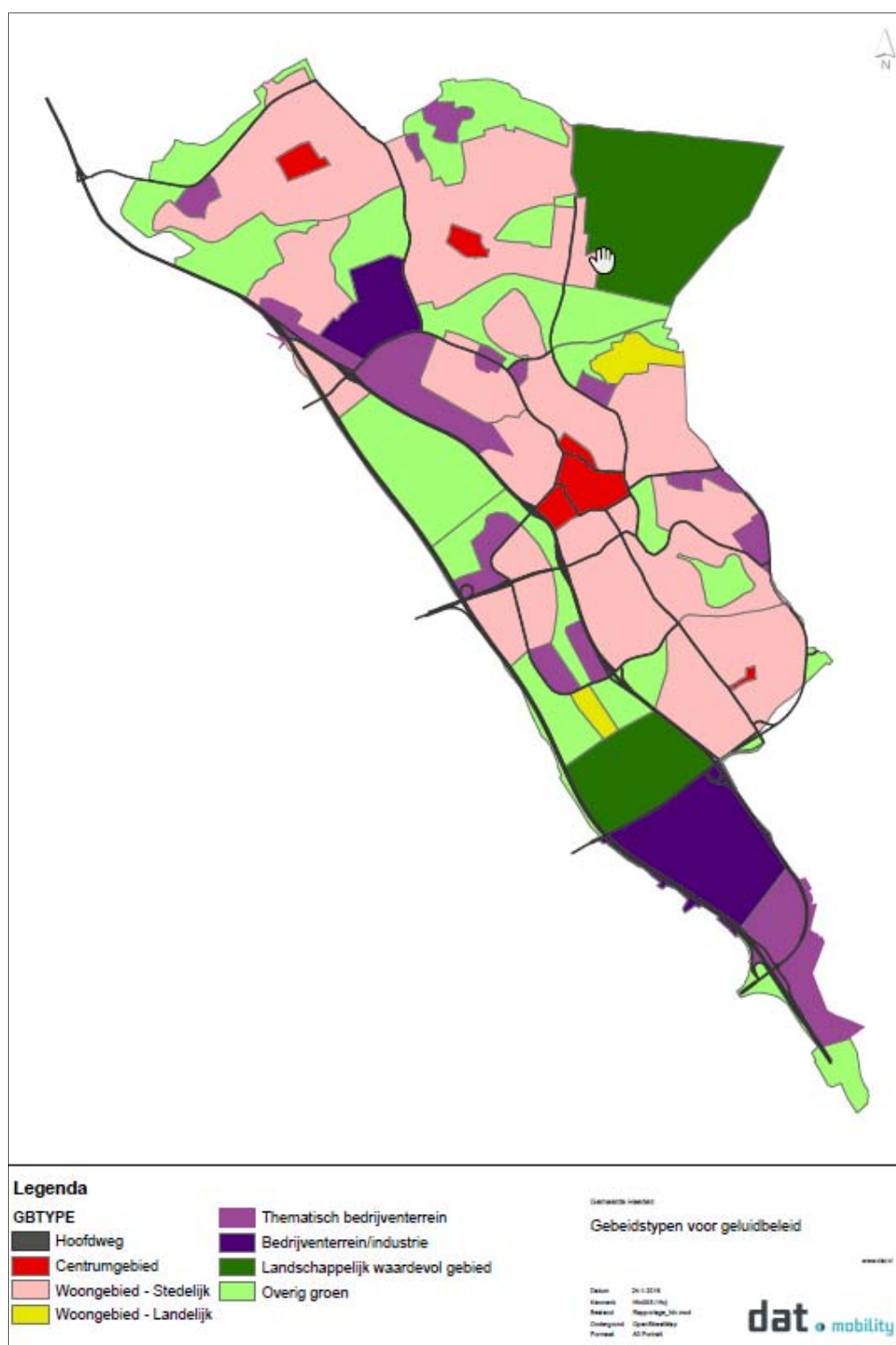
In het actieplan van de eerste tranche is een uitgebreide beschrijving opgenomen over de manier waarop de hoogte van de plandrempels is vastgesteld. In deze rapportage wordt alleen het uiteindelijke resultaat hiervan opgenomen.

De gemeente Heerlen ziet geen aanleiding om de gekozen plandrempels van de eerste en tweede tranche drastisch bij te stellen. Bij het opstellen van de plandrempels is destijds aangesloten bij de gebiedsgerichte systematiek van het leefomgevingsraamplan. Hierin wordt gebruik gemaakt van verschillende gebiedstypes en daaraan gerelateerde kwaliteitsprofielen voor de leefomgeving. Wel zijn de grenzen van sommige gebieden beperkt aangepast en is de plandrempeel voor het gebied Brunssummerheide (landschappelijk waardevol gebied) afgestemd met de gemeente Landgraaf. Hiervoor geldt een afwijkende plandrempeel van 38 dB.

Voor de ligging van de verschillende gebieden wordt verwezen naar figuur 5.1.

gebiedstype	wegverkeer	railverkeer
hoofdweg	63	63
centrumgebied	58	63
woongebied - stedelijk	53	63
woongebied - landelijk	48	63
bedrijventerrein/industrie	63	63
thematisch bedrijventerrein	58	63
landschappelijk waardevol gebied	48	63
overig groen	48	63

Tabel 5.1: Plandrempels binnen de gemeente Heerlen (in dB's)



Figuur 5.1: Gebiedstypen voor geluidsbeleid

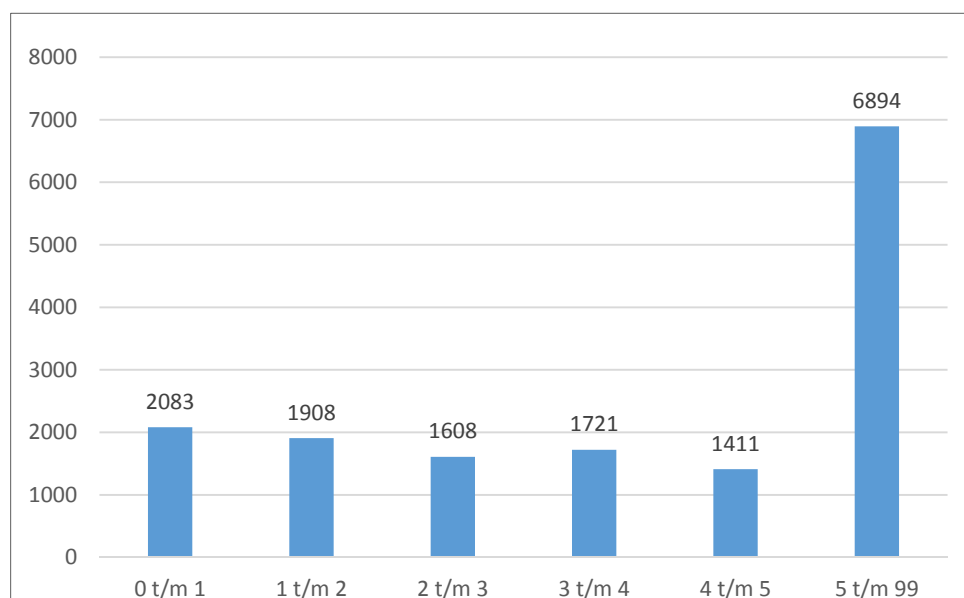


5.3 Knelpunten

5.4 Objectieve knelpunten

Op basis van de geluidsbelastingkaart is nagegaan in hoeverre situaties binnen de gemeente aanwezig zijn waar een overschrijding plaatsvindt van de plandrempels. Hierbij is gebruik gemaakt van de geluidsbelastingen voor het jaar 2030. Het resultaat van deze analyse is te zien op afbeelding 1. Hieruit blijkt dat er ongeveer 15.600 adressen binnen de gemeente zijn waar de geluidshinder als gevolg van het wegverkeer hoger is dan de plandrempel.

In figuur 5.2 is aangegeven in welke mate de berekende geluidsbelastingen de plandrempel overschrijden.



Figuur 5.2: Aantal adressen per overschrijdingsklasse (situatie 2030)

In bijlage 1 is te zien langs welke wegen een overschrijding is waar te nemen van de plandrempel. Elk wegvak of een groep van wegvakken is hierbij voorzien van een uniek trajectnummer. Voor de ligging van deze trajecten wordt verwezen naar afbeelding 2.

5.5 Prioriteitenlijst van knelpunten

Binnen de agglomeratie Parkstad is de afspraak gemaakt om niet alle geconstateerde knelpunten te onderzoeken op mogelijke maatregelen. Een dergelijk onderzoek is niet zinvol om de simpele reden dat het niet mogelijk zal zijn om alle geconstateerde knelpunten de komende vijf jaar aan te pakken. Er is daarom voor gekozen om te werken met een prioriteitenlijst van knelpunten voor wegverkeer.



Bij het vaststellen van de prioriteit van de knelpunten zijn de volgende criteria gebruikt:

- het aantal adressen langs een wegvak;
- de mate van overschrijding van de plandrempel.

Om een objectieve selectie te kunnen uitvoeren, is een gewogen geluidshinderpercentage per traject bepaald: het product van het aantal adressen en de gemiddelde overschrijding per traject, gedeeld door de lengte van het traject. De trajecten met de hoogste score zijn meegenomen in de prioriteitenlijst.

Op basis van deze criteria is de prioriteitenlijst opgesteld, zoals weergegeven in tabel 5.2. Voor deze locaties zal worden gezocht naar maatregelen om de geluidshinder te beperken.

project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempel	gem. overschrijding plandrempel
73	Marktstraat	563	441	395	10,62
33	Schaesbergerweg	914	275	198	12,51
6	Benzenraderweg	1.510	1.000	540	6,84
37	Kasteellaan	849	768	210	9,04
11	Peter Schunckstraat	1.998	1.515	945	4,42
96	Oude Brunsummerweg	349	98	95	7,54
21	Bekkerweg	608	228	127	9,32
92	Corneliuslaan	913	406	242	6,59
54	Ganzeweide	1.026	394	238	6,82
104	Groene Boord	834	373	357	3,66
30	Parallelweg	967	396	207	7,21
41	Sittarderweg	1.619	629	396	5,58
7	Burg. Waszinkstraat	526	230	116	5,87
26	Valkenburgerweg	1.273	314	228	6,95
23	Hamerstraat	941	222	165	6,64
45	Zeswegenlaan	1.236	828	340	4,15
47	Huisbergerstraat	669	188	106	7,15
29	Looierstraat	574	200	194	3,34
74	Sint Jansstraat	2.143	700	299	7,54

Tabel 5.2: Prioriteitenlijst

5.6 Mogelijke typen maatregelen en hun effect

Om de geluidshinder te beperken, zijn verschillende maatregelen denkbaar die allemaal een verschillend effect hebben op de geluidsreductie. In tabel 5.3 wordt inzicht gegeven in de globale effecten van de maatregelen op de geluidsbelasting.



maatregel	effect
<i>verkeersintensiteit verminderen</i>	
-10%	-0,5 dB
-25%	-1 dB
-50%	-3 dB
<i>snelheidbeperking</i>	
van 80 naar 50 km/h	-3 dB
van 80 naar 60 km/h	-2 dB
van 70 naar 50 km/h	-2 dB
van 50 naar 30 km/h	-2 dB
<i>geluidreducerend wegdek</i>	
van klinkers naar DAB	-4 dB
van klinkers naar SMA (0/6)	-5 dB
van klinkers naar Stilstone	-3 dB
van DAB naar SMA (0/6)	-1 dB
van DAB naar enkellaags gel.red.asfalt	-2 tot -5 dB
van DAB naar ZOAB (vanaf 80 km/h)	-3 dB
<i>verminderen vrachtverkeer</i>	
bij 50 km/h, van 10 naar 5%	-1 dB
bij 50 km/h, van 5 naar 2%	-0,6 dB
bij 70 km/h, van 10 naar 5%	-0,7 dB
bij 70 km/h, van 5 naar 2%	-0,4 dB
bij 100 km/h, van 10 naar 5%	-0,5 dB
bij 100 km/h, van 5 naar 2%	-0,2 dB
<i>geluidsschermen</i>	
afhankelijk van hoogte en locatie	

Tabel 5.3: Typen maatregelen en hun effecten en kosten

Schermen zijn helaas heel moeilijk inpasbaar in een stedelijke omgeving. Klinkers komen nauwelijks voor op de wegen met een hoge geluidsbelasting en binnen de bebouwde kom is het aantal wegen met 80 km/h ook beperkt. Op enkele trajecten is nog een snelheidsbeperking mogelijk van 50 naar 30 km/h. Geluidarm asfalt kan niet altijd worden ingezet vanwege civieltechnische eisen. Een realistische verwachting voor een haalbare geluidsreductie bedraagt naar verwachting 2 dB. In combinatie met een eventuele snelheidsverlaging is een geluidsreductie van 4 dB te realiseren.

Dit betekent dat met de beschikbare locatiespecifieke maatregelen voor de trajecten met een overschrijding van meer dan 4 dB de geluidsreductie niet toereikend zal zijn om de volledige overschrijding op te lossen. In paragraaf 5.8 zal worden ingegaan op de mogelijkheden van flankerend geluidsbeleid in dit verband.



5.7 Voorgestelde maatregelen

Voor de verschillende trajecten is nagegaan welke fysieke maatregelen kunnen worden genomen om de geluidshinder te beperken.

5.7.1 Geluidreducerend wegdek

Maatregelen aan de bron hebben de eerste voorkeur. Op wegen voorzien van dicht asfaltbeton en is vervanging door een dunne deklaag een optie. Het geluidreducerende effect van dunne deklagen is sterk afhankelijk van het gekozen type asfalt. Ten tijde van het opstellen van het actieplan was het wegenonderhoudsprogramma voor 2018-2019 nog niet gereed. Zodra hierover meer bekend is, zal worden nagegaan welke wegen in aanmerking komen voor een geluidreducerend wegdek.

5.7.2 Snelheidsbeperking

Op 15 trajecten bedraagt de huidige snelheid 50 km/h. Langzamer rijden zorgt voor vermindering van het motorgeluid, maar heeft daarnaast het effect dat de geluidsreductie van het rolgeluid van de auto lager is. Dit is afhankelijk van het type wegdek dat er ligt. Bij alle trajecten is een verandering nodig van wegcategorisering. Het is de verwachting dat zo'n wijziging verkeerskundig niet tot de mogelijkheden behoort, omdat langzaam aan alle wegen waar dit wel kon, reeds zijn veranderd in een 30 km/h-zone.

5.7.3 Geluidssanering woningen

Geluidssanering houdt in dat de geluidsisolatie van de buitenschil van de woning wordt verbeterd als het geluidsniveau in de verblijfsgebieden de norm overschrijdt. Dit is een optie als langs het wegvak woningen staan die voorkomen op een van de saneringslijsten A, B of eindmelding. Voor deze woningen kan een beroep worden gedaan op de saneringsgelden voor het treffen van maatregelen aan de bron of aan de gevel. Langs diverse wegen met een planoverschrijding liggen A- en B-lijst-woningen. Voor de saneringswoningen van de Sittarderweg, Kerkraderweg en de Coriovallumstraat wordt een nieuw geluidssaneringsproject gestart. Voor de overige A-lijst saneringswoningen kan met een subsidie een saneringsprogramma worden uitgevoerd. Voor de volgende wegen met een plandrempeleoverschrijding zal de komende twee jaar een geluidssanering worden gestart.

project	weg	saneringsprogramma
33	Schaesbergerweg	8 A-lijst, 27 B-lijst in 2018 meegenomen
30	Parallelweg	afronding gevelonderzoek 2018
51	Pappersjans	1 A-lijst, 50 B-lijst/eindmelding woningen, sanering loopt
1	Keulseweg	subsidieaanvraag in 2018
58	Einderstraat	5 woningen gevelweringsonderzoek 2018
77	Akerstraat-Noord	54 woningen B-lijst/eindmeldingen, gevelweringsonderzoek in 2018
50	Heerenweg	30 B-lijst onderzocht, 11 woningen nog in behandeling
69	Juliana Bernhardlaan	50 B-lijst onderzocht, 5 woningen nog in behandeling
101	Bekkerweg	4 B-lijst gevelweringsonderzoek 2018
5	Welterlaan	58 B-lijst/eindmelding, start 2018 gevelweringsonderzoek
41	Sittarderweg	start geluidssaneringsproject 2018
31	Antwerpseweg	subsidieaanvraag in 2018

Tabel 5.4: Saneringsoverzicht



5.8 Kosten-batenanalyse

5.8.1 Baten

Op basis van de beschikbare maatregelen is het momenteel niet mogelijk om het aantal woningen te bepalen waar de plandrempel zal worden gereduceerd.

Gezondheidseffecten

Vervoer is de grootste bron van geluid in de leefomgeving. Door de toename van transport, een toename van de blootstellingsduur (vanwege de 24-uurseconomie) en ook door de uitbreiding van aan geluid blootgestelde gebieden, zal geluid ook in de toekomst een groot probleem blijven. Het lokaal verminderen van de geluidsbelastingen zal een positief effect hebben op de gezondheid van mensen die wonen langs deze wegen en daarmee de kosten van de gezondheidszorg verlagen.

Waardestijging huizen

Door de vermindering van geluidshinder mag verwacht worden dat een waardestijging zal optreden voor desbetreffende woningen. In de literatuur wordt gesproken van een waardedaling en -stijging van 0,4% bij een toe- of afname van de geluidsbelasting van 1 dB.

5.8.2 Kosten

De investeringskosten zijn inmiddels verwaarloosbaar, maar de onderhoudskosten als gevolg van de kortere levensduur van DGD vragen nog om aanvullende financiering. Tijdens het besluitvormingstraject van de wegverhardingsnota in 2012 is door het college aangegeven, dat financiering voor de meerkosten per project geregeld moet worden. Deze financiering kan voor een deel worden verkregen uit subsidies in het kader van de Subsidieregeling Sanering Verkeerslawaaai.

De kosten voor het instellen van een ander snelheidsregime of het instellen van een verbod voor het vrachtverkeer zullen beperkt zijn, zolang kan worden volstaan met het plaatsen van verkeersborden.

5.9 Planning van de maatregelen

De planning van de voorgestelde maatregelen zal altijd in samenhang moeten worden gezien met andere projecten binnen de gemeente. Zo is het logisch om een wijziging van de wegdekverharding in te passen in het reguliere beheer en onderhoud van wegen. Daarnaast zal een maatregel die consequenties heeft op de verkeersstromen (bijvoorbeeld wijziging van het snelheidsregime of afsluiten van een weg voor het vrachtverkeer) altijd in samenhang met de omgeving moeten worden bekeken. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel zal er immers voor zorgen dat de verkeersstromen zullen verschuiven. Voorkomen moet worden dat deze gewijzigde verkeersstromen op andere locaties tot ongewenste effecten leiden.

Naast de inbedding in de genoemde onderhoudsprogramma's zullen combinaties worden gezocht met andere werkzaamheden, zoals werkzaamheden aan kabels en leidingen en infrastructurele werken.



5.10 Generieke maatregelen

Uit de evaluatie van hoofdstuk 3 blijkt dat niet alle maatregelen uit de eerste en tweede tranche succesvol zijn. In het voorstel zullen daarom slechts de effectieve generieke maatregelen van het eerste en tweede actieplan worden gehandhaafd. Tevens worden er enkele nieuwe maatregelen aan toegevoegd.

5.10.1 Stiller wegdek advisering: Geluidarm asfalt toepassen waar nodig en mogelijk

Beoogd was in de eerste tranche om geluidarm asfalt standaard toe te passen bij wegdekvervanging. Dat is niet mogelijk vanwege meerkosten en conflicterende belangen op civieltechnisch gebied en qua levensloop. Daarom is ervoor gekozen om geluidarm asfalt toe te passen, waar dat nodig en mogelijk is. Deze werkwijze willen wij de komende vijf jaar voortzetten.

Per wegtraject waarvan het wegdek wordt vervangen, bekijkt bureau Beleid en Bedrijfsvoering (afdeling Beheer en Onderhoud) of een geluidbelang aanwezig is. Om dat te kunnen bekijken, is de projectenkaart van het actieplan geluid opgenomen in het GEO-Informatieprogramma Kaartviewer. Is een geluidbelang aanwezig, dan wordt in de startnotitie van bureau Beleid en Bedrijfsvoering het advies van bureau Milieumaatregelen en Bestemmingsplannen (afdeling REO) opgenomen over de gewenste geluidsreductie. De startnotitie wordt vervolgens opgepakt door bureau Stadsinfra (afdeling Beheer en Onderhoud) die de startnotitie tot uitvoering brengt, in overleg met bureau Milieumaatregelen en Bestemmingsplannen. Tevens is voor de financiering het initiatief genomen door bureau Beleid en Bedrijfsvoering om de meerkosten voor de aanleg vooruit te financieren. Waar mogelijk zorgt de afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling voor subsidiëring via de saneringsprogramma's voor A- en B-lijstadressen. Om de subsidieaanvragen goed te kunnen afstemmen op de uitvoering van de projecten, vindt ook jaarlijks een inventarisatie van projecten plaats door afdeling REO.

Voorstel:

- het benodigde akoestische onderzoek ten behoeve van subsidies sanering verkeerslawaaï uitvoeren;
- overzichtskaart DGD actualiseren, zodat de juiste informatie over kansrijke wegvakken voor een stiller wegdek kan worden gedeeld.

5.10.2 Flankerend beleid

PALET Energietransitie

De aanpak van klimaat (CO₂), geluidshinder en luchtkwaliteit (fijnstof) kent voor een deel dezelfde aanpak, namelijk door middel van het stimuleren van duurzame mobiliteit. Elektrische voertuigen zijn bijvoorbeeld niet alleen schoner (in ieder geval lokaal), maar ze zijn ook stiller. Een van de programmaonderdelen van Energietransitie PALET (Parkstad Lokale Energietransitie) is duurzame mobiliteit, om door middel van het omzetten van traditionele voertuigen naar elektrische voertuigen energie te besparen c.q. met hernieuwbare energie op te wekken.

De gemeente heeft in het dienstwagenpark de afgelopen jaren met tien elektrische Citroën C-zero's gereden. Dit werkt als goed voorbeeld door naar andere partijen die overwegen om hun bedrijfswagens te vervangen door elektrische voertuigen.

Door de gemeente Heerlen wordt tevens gewerkt aan een uitbreiding van het concept van het dienstwagenpark naar de gehele gemeentelijke organisatie. Per jaar zal het aantal duurzame voertuigen (gas/elektrisch) worden bekeken. Dit wordt opgepakt in de Energietransitie PALET.



Duurzame mobiliteit in verkeersbeleid

Met de parkeernota van de gemeente Heerlen wordt elektrisch rijden gefaciliteerd door een kader te bieden voor de aanleg van elektrische laadpalen. Tevens is de gemeente deelnemer aan de concessie elektrische laadpalen in de openbare ruimte, waarbij inwoners en bedrijven die elektrisch rijden, maar niet beschikken over een eigen parkeerterrein, de beschikking krijgen over een laadpaal binnen een loopafstand van 300 meter.

In het voorjaar van 2018 zal de Verkeersvisie door de raad worden vastgesteld, waarna een aantal deelnota's opgesteld zal worden. Een daarvan is een nieuw fietsbeleidsnota. Conform onze planning zal deze nota in 2018 opgesteld en vastgelegd zijn. Ook zal daarna nog een nota omtrent voetgangers worden voorbereid.

De beste band is een stille band

Het is mogelijk het rolgeluid van auto's te verminderen door andere (stille) autobanden te gebruiken. Stille banden zijn banden met een aangepast bandenprofiel en ander materiaalgebruik, waardoor ze minder geluid maken als ze contact maken met het wegdek. Het gebruik van stille banden wordt al jaren gestimuleerd door de landelijke overheid, bijvoorbeeld via de landelijke campagne 'Kies de beste band'. Het Rijk bereidt een e-learning module voor garagehouders en bandenleveranciers voor om via hen de consumenten bewust te maken van het nut (en de aanschaf) van stillere banden. Wij volgen deze ontwikkeling en zullen er waar mogelijk voorlichting over geven.

Maastricht Bereikbaar ontwikkelt derde programma

In het kader van Maastricht Bereikbaar heeft de gemeente getekend voor een jaar verlenging (tot juli 2018) van de deelname om de projecten ter stimulering van e-bikes, gebruik OV en carpoolen af te kunnen maken. Tevens kunnen we meedenken over de voortzetting van Maastricht Bereikbaar in een derde termijn. Daarbij is nu de insteek dat het concept van Maastricht Bereikbaar gaat gelden voor heel Limburg.

Dit alles zou leiden tot nog minder motorvoertuigen op de weg en dus minder geluidshinder. Bovendien is Maastricht Bereikbaar een heel mooi netwerk om met andere partijen in gesprek te kunnen raken over gedeelde belangen.

GGD en de Gezondheidsatlas

De GGD Zuid-Limburg brengt de gezondheid en het welzijn van de Zuid-Limburgse bevolking in kaart en stelt die informatie beschikbaar aan burgers en professionals via de Gezondheidsatlas Zuid-Limburg. Onlangs is de Gezondheidsatlas geactualiseerd. Naast geluidshinder van wegverkeer is ook gevraagd naar de beleving van bromfietzers en scooters, van burens en van bouwen. Ongeveer twee keer zoveel mensen ondervinden hinder van bromfietzers (15,7%) dan van wegverkeer op het onderliggende wegennet (= < 50 km/h) (8,2%). Het percentage voor overlast van de burens is ongeveer gelijk (7%) en voor bouwoverlast is het percentage iets meer dan de helft van het percentage voor wegverkeer.

Nu wordt periodiek gehandhaafd op de snelheid van bromfietzers en scooters. Het is bekend dat er weinig kans is dat meer uren worden vrijgemaakt voor handhaving op bromfietzers. Daarom stellen we voor in te zetten op stimulering van goed gedrag. Zie daarvoor de kop 'Communicatie over duurzaamheid'. En in het kader van duurzame mobiliteit zullen we voorstellen om de communicatie ook te richten op elektrische scooters en bromfietzers.



Communicatie over duurzaamheid

In de duurzaamheidsvisie van de gemeente Heerlen is geconstateerd dat heel veel gedaan wordt aan duurzaamheid door veel partijen in de stad, inclusief de gemeente. Toch vertellen we elkaar niet voldoende waarmee we bezig zijn, terwijl dat wel nodig is om onze doelen te halen en om - waar mogelijk - te versnellen. We zullen daarvoor extra stappen moeten zetten, bijvoorbeeld door met goede voorbeelden elkaar te inspireren en te versterken. Of elkaar er bewust van te maken dat we dezelfde belangen delen. Niet alleen op het gebied van duurzaamheid en energie, maar ook op het gebied van overlast. Voor veel vormen van overlast geldt dat het door meerdere mensen wordt ervaren en dat bewust of onbewust iedereen wel eens (geluids)hinder veroorzaakt.

Bewustwording over geluidshinder en aanverwante onderwerpen start met goede informatie en een terugkerend aanbod ervan. Het kan worden ingebed in het vraaggerichte natuur- en milieu-educatieprogramma voor primair onderwijs waarnaar de gemeente op zoek is. Ook zijn er veel projecten in uitvoering, waarbij voorlichting wordt gegeven. Deze gaan we gebruiken om voorlichting te geven over de basisprincipes van het voorkomen van overlast. Voor deze projecten gaan we ook de goede voorbeelden promoten die worden opgeleverd.

Daarnaast zijn er promotieactiviteiten, zoals de Dag van de Stilte, de Dag van de Duurzaamheid en het Milieu Ontmoetingsprogramma Bedrijven, waarin we aandacht hebben voor het gedrag van mensen en de invloed daarvan op ervaring van overlast.



6 Beschrijving inspraakproces

Bij het opstellen van een actieplan is de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dat betekent onder meer dat het ontwerp van het actieplan ten minste zes weken ter inzage wordt gelegd. Een ieder kan in die periode zijn zienswijze over het ontwerp naar voren brengen.

Een bijzondere vorm van 'inspraak' is aan de gemeenteraad gegeven. Voordat het college het actieplan vaststelt, moet zij de gemeenteraad in de gelegenheid hebben gesteld om haar wensen en zienswijzen kenbaar te maken.

6.1 Doorlopen fasen

In een afzonderlijke notitie zal de gemeente inzicht gaan geven in het inspraaktraject dat is doorlopen. Hierbij zal worden aangegeven op welke momenten informatie is gegeven aan de inwoners en de gemeenteraad. Op basis van deze informatie kunnen de inwoners en de gemeenteraad hun zienswijzen kenbaar maken. Vervolgens zal de gemeente een reactie geven op de ingediende zienswijzen. Deze zienswijzen en de reacties hierop zullen deel gaan uitmaken van dezelfde aanvullende notitie.

Het actieplan is over het algemeen geen voor beroep vatbaar besluit, omdat het alleen beleidsvoornemens en voorgenomen maatregelen bevat en niet gericht is op direct rechtsgevolg. Dit houdt in dat tegen het vastgestelde actieplan geen beroep openstaat. Wel moet het actieplan binnen vier weken na het vaststellen op de gebruikelijke wijze in te zien zijn door de betrokkenen.



Bijlage 1: Aantal overschrijdingen per traject

project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempe	gemiddelde overschrijding plandrempe	aantal adressen op saneringslijst	aantal adressen op A-lijst	aantal gesaneerde adressen	aantal gesaneerde adressen A-lijst	weging
73	Marktstraat	563	441	395	10,62	288	1	1	1	7,45
33	Schaesbergerweg	914	275	198	12,51	115	8	28	0	2,71
6	Benzenraderweg	1.510	1.000	540	6,84	89	0	0	0	2,45
37	Kasteellaan	849	768	210	9,04	45	0	0	0	2,24
11	Peter Schunckstraat	1.998	1.515	945	4,42	21	1	1	1	2,09
96	Oude Brunsummerweg	349	98	95	7,54	3	0	0	0	2,05
21	Bekkerweg	608	228	127	9,32	72	6	0	0	1,95
92	Corneliuslaan	913	406	242	6,59	34	0	0	0	1,75
85	Kouvenderstraat	701	197	157	7,26	96	70	3	0	1,63
54	Ganzeweide	1.026	394	238	6,82	30	0	0	0	1,58
104	Groene Boord	834	373	357	3,66	18	0	0	0	1,57
30	Parallelweg	967	396	207	7,21	53	0	0	0	1,54
41	Sittarderweg	1.619	629	396	5,58	120	68	0	0	1,37
7	Burg Waszinkstraat	526	230	116	5,87	0	0	0	0	1,29
26	Valkenburgerweg	1.273	314	228	6,95	3	1	0	0	1,24
23	Hamerstraat	941	222	165	6,64	6	1	1	1	1,16
45	Zeswegenlaan	1.236	828	340	4,15	0	0	0	0	1,14
47	Huisbergerstraat	669	188	106	7,15	2	0	0	0	1,13
29	Looierstraat	574	200	194	3,34	181	9	8	8	1,13
74	Sint Jansstraat	2.143	700	299	7,54	118	15	15	15	1,05
79	Hommerterweg	279	32	31	9,34	30	6	5	5	1,04
38	Meezenbroekerweg	1.295	369	168	7,93	90	0	0	0	1,03
56	Willem Barentszweg	1.456	655	389	3,75	0	0	0	0	1,00



project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempel	gemiddelde overschrijding plandrempel	aantal adressen op saneringslijst	aantal adressen op A-lijst	aantal gesaneerde adressen	aantal gesaneerde adressen A-lijst	weging
20	Voskuilenweg	1.395	439	202	6,42	0	0	0	0	0,93
72	Pastorskuilenweg	835	143	88	8,77	17	5	5	4	0,92
57	Oude Brunssummerweg	928	287	165	5,19	3	0	0	0	0,92
52	Rennemigstraat	1.006	392	137	6,63	44	0	0	0	0,90
42	Grasbroekerweg	281	170	59	4,19	0	0	0	0	0,88
48	Bokstraat	1.431	329	167	7,36	133	0	0	0	0,86
63	Heerlerweg	1.278	465	196	5,30	0	0	0	0	0,81
51	Pappersjans	1.037	412	178	4,73	154	7	2	2	0,81
87	Mgr Hanssenstraat	125	45	37	2,74	0	0	0	0	0,81
1	Keulseweg	7.971	1.277	1197	5,16	161	0	16	0	0,78
89	Ridderweg	308	52	46	4,84	1	1	1	1	0,72
25	Geerstraat	623	300	169	2,64	159	33	20	20	0,72
32	Het Overloon	1.314	756	393	2,39	1	0	0	0	0,71
22	Akerstraat	1.756	1.074	451	2,74	240	29	2	2	0,70
58	Einderstraat	1.323	381	146	6,35	27	0	0	0	0,70
77	Akerstraat Noord	1.168	230	175	4,42	124	0	86	0	0,66
24	Klompstraat	728	307	131	3,53	18	0	0	0	0,64
40	Spoorsingel	819	311	115	4,45	4	0	0	0	0,62
39	Meezenbroekerweg	717	445	105	3,96	71	0	0	0	0,58
106	Amsterdamstraat	379	66	61	3,58	2	2	0	0	0,58
71	Alofsstraat	1.608	861	267	3,11	2	0	0	0	0,52
60	Nachtegaalstraat	846	316	108	4,03	49	0	0	0	0,51
17	Caumerbeeklaan	577	72	62	4,55	0	0	0	0	0,49



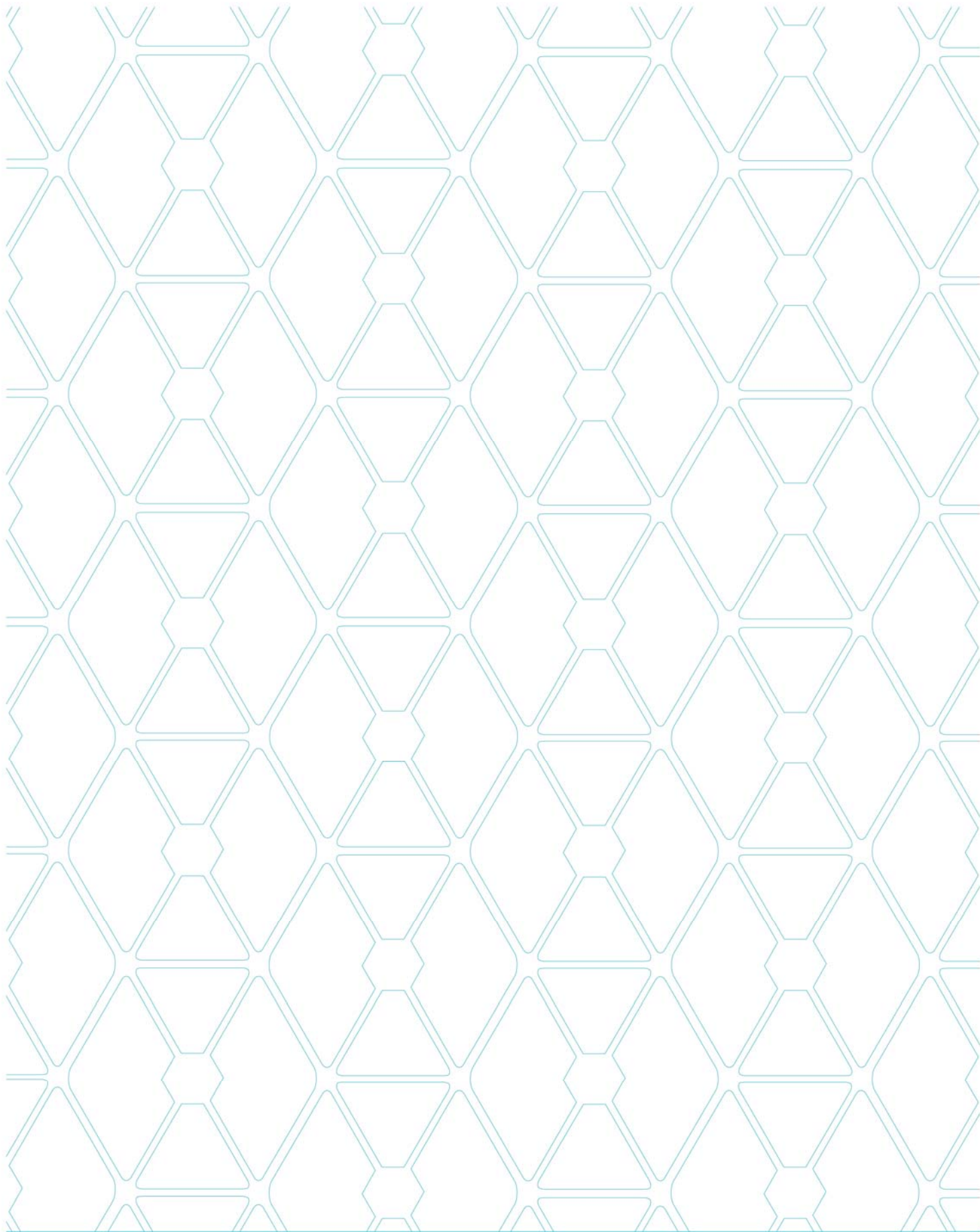
project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempel	gemiddelde overschrijding plandrempel	aantal adressen op saneringslijst	aantal adressen op A-lijst	aantal gesaneerde adressen	aantal gesaneerde adressen A-lijst	weging
34	Limburgiastraat	861	464	73	5,66	2	0	0	0	0,48
67	Auvermoerstraat	407	71	41	4,68	0	0	0	0	0,47
50	Heerenweg	2.079	770	291	3,36	265	176	120	120	0,47
10	Heerlerbaan	1.438	276	215	2,98	152	102	94	94	0,45
8	Ruys de Beerenbroucklaan	619	131	64	4,31	62	36	3	3	0,45
75	Prof. Eykmanlaan	676	150	47	6,30	0	0	0	0	0,44
12	Pegasuslaan	930	394	96	4,00	0	0	0	0	0,41
69	Juliana Bernhardlaan	875	120	66	5,01	49	0	0	0	0,38
59	Passartweg	1.058	85	54	7,26	0	0	0	0	0,37
70	Zandbergsweg	670	102	46	5,31	6	0	0	0	0,36
35	Slotweg	1.255	428	116	3,59	17	0	0	0	0,33
66	Ridder Hoenstraat	591	207	63	3,07	0	0	0	0	0,33
80	Hommerterweg	718	171	71	3,20	111	0	0	0	0,32
53	Unolaan	1.437	232	88	5,10	22	0	0	0	0,31
19	Staringstraat	769	284	62	3,76	3	0	0	0	0,30
46	Vrankerkerklaan	1.010	466	88	3,19	0	0	0	0	0,28
103	Fossilenerf	166	42	20	2,30	0	0	0	0	0,28
15	Hendrik van Veldekestr	1.631	246	94	4,80	0	0	0	0	0,28
101	Bekkerweg	831	138	66	3,17	4	0	0	0	0,25
62	Verlengde Klinkertstraat	789	58	36	5,31	18	0	0	0	0,24
88	Bongaertslaan	712	73	55	3,11	22	0	0	0	0,24
55	Kampstraat	684	205	55	2,95	53	0	0	0	0,24
98	Nicolaas Beetsstraat	724	44	33	5,18	0	0	0	0	0,24

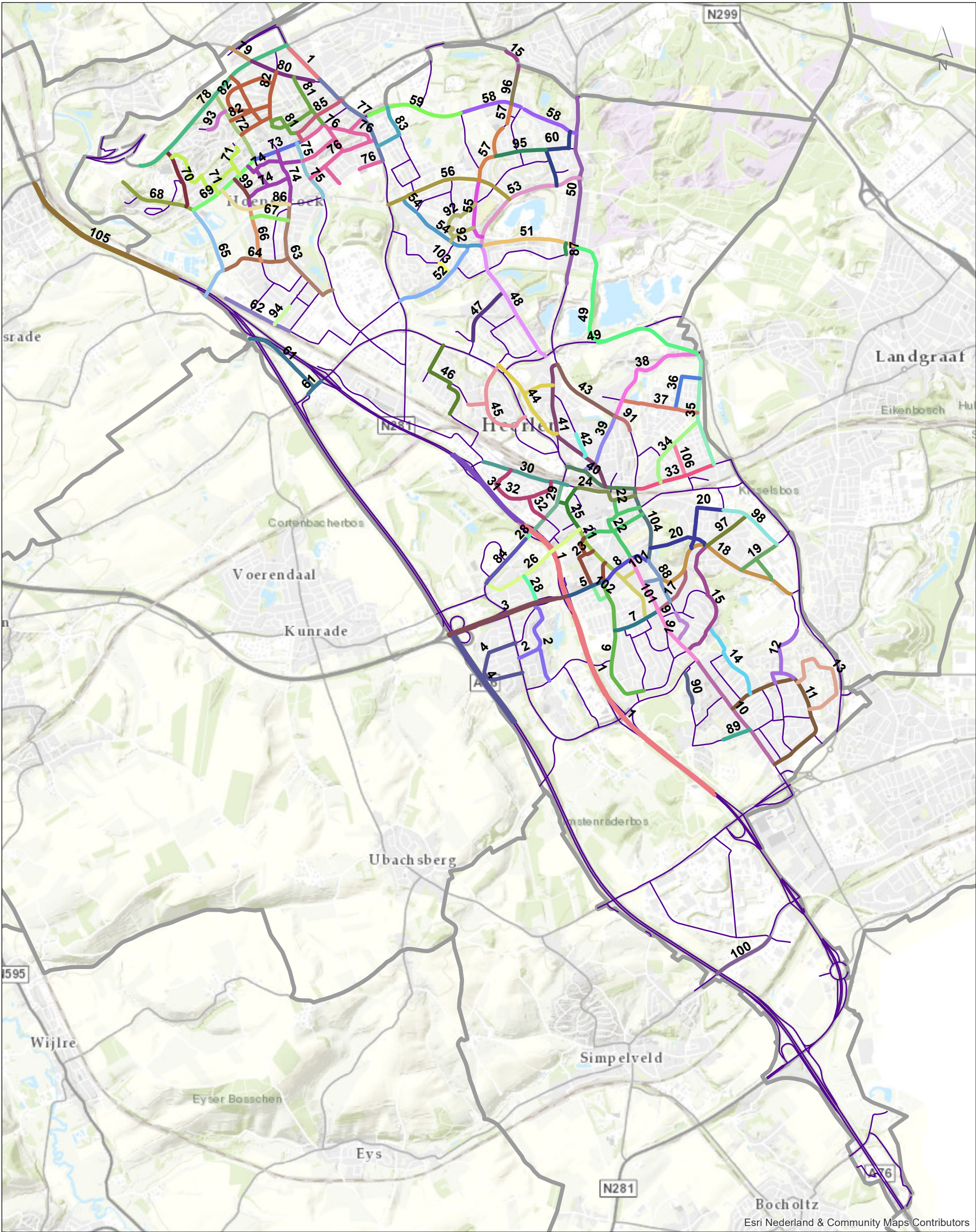


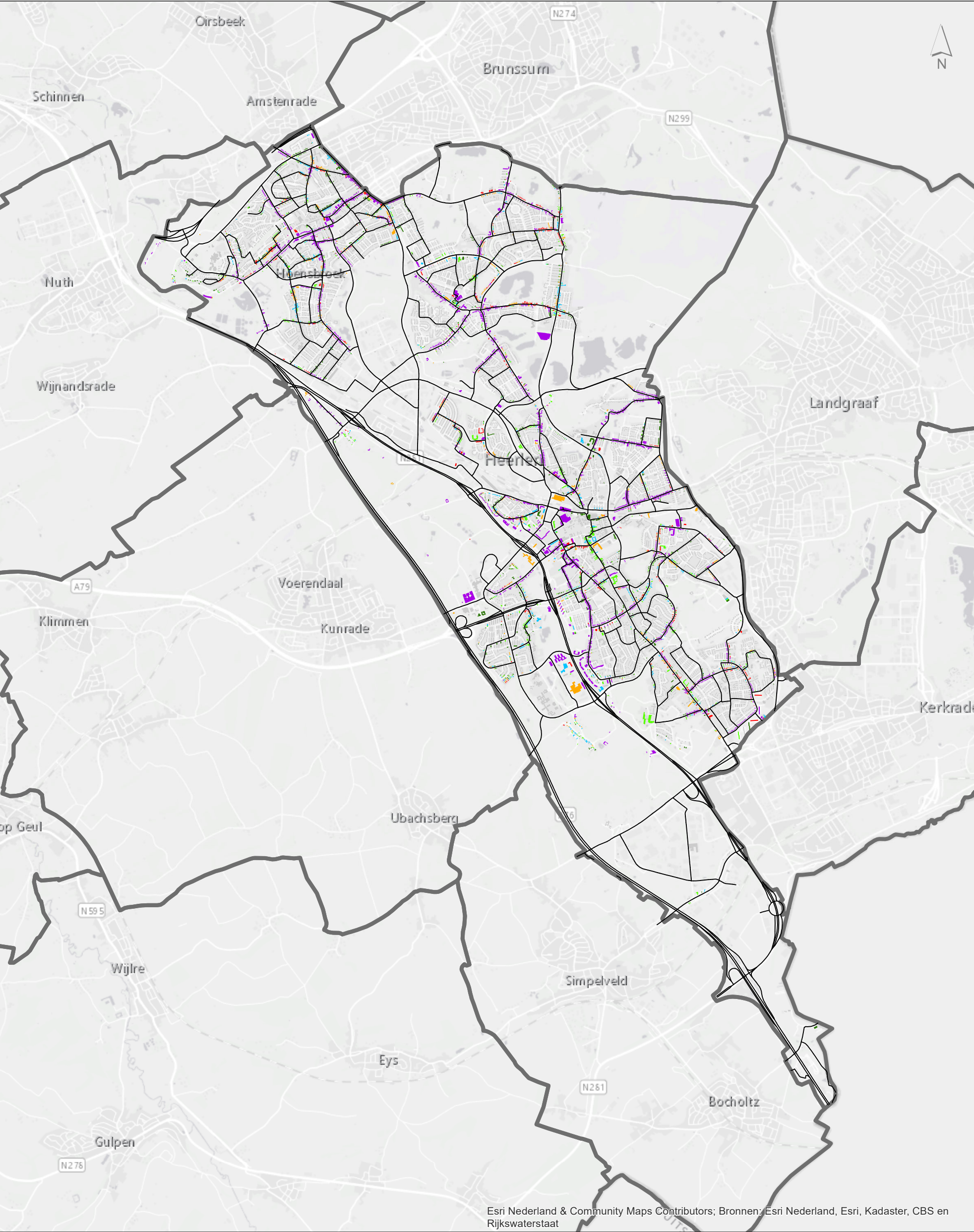
project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempel	gemiddelde overschrijding plandrempel	aantal adressen op saneringslijst	aantal adressen op A-lijst	aantal gesaneerde adressen	aantal gesaneerde adressen A-lijst	weging
65	Terlindenweg	1.094	25	25	10,18	15	0	0	0	0,23
68	Schuureikenweg	863	98	35	5,64	15	0	0	0	0,23
5	Welterlaan	404	57	47	1,93	30	0	0	0	0,22
2	De Doom	1.161	306	142	1,73	0	0	0	0	0,21
102	Ovidiusstraat	278	81	40	1,35	0	0	0	0	0,19
61	Beersdalweg	1.121	31	28	7,57	2	0	0	0	0,19
99	Ridder Hoenstraat	252	37	33	1,42	0	0	0	0	0,19
93	Mijnbouwstraat	303	165	24	2,26	0	0	0	0	0,18
76	Buttingstraat	3.163	1.147	175	3,09	8	7	1	0	0,17
97	Joost van Vondelstraat	549	102	22	4,18	6	6	0	0	0,17
91	Schandelerboord	247	74	17	2,41	34	1	0	0	0,17
28	Pijnsweg	362	41	23	2,43	1	0	0	0	0,15
82	Kastanjelaan	2.886	895	134	3,23	51	0	2	0	0,15
9	Akerstraat	1.336	236	86	2,31	53	10	10	10	0,15
14	Keerweg	901	241	38	3,39	0	0	0	0	0,14
83	Terweijerweg	606	196	75	1,15	0	0	0	0	0,14
36	Mesdagstraat	566	362	65	1,09	0	0	0	0	0,12
90	Zandweg	343	55	16	2,67	0	0	0	0	0,12
13	Egstraat	1.272	622	67	2,23	0	0	0	0	0,12
64	Overbroekerstraat	772	226	41	2,16	5	0	0	0	0,11
31	Antwerpseweg	2.089	29	29	7,66	0	0	0	0	0,11
94	Prins Hendrikstraat	260	141	29	0,94	2	0	0	0	0,10
81	Amstenraderweg	1.606	475	66	2,47	11	1	0	0	0,10



project	weg	lengte	aantal adressen	aantal adressen boven plandrempel	gemiddelde overschrijding plandrempel	aantal adressen op saneringslijst	aantal adressen op A-lijst	aantal gesaneerde adressen	aantal gesaneerde adressen A-lijst	weging
49	Heideveldweg	2.524	301	84	3,04	6	1	0	0	0,10
18	Kerkraderweg	1.836	446	99	1,63	180	42	0	0	0,09
16	Erkstraat	414	100	12	2,55	1	0	0	0	0,07
44	Diamantstraat	1.367	252	47	1,80	0	0	0	0	0,06
4	Mergelweg	3.285	609	95	1,80	0	0	0	0	0,05
95	Anjelierstraat	557	191	7	3,80	52	0	0	0	0,05
84	Nieuw Eyckholt	653	62	20	1,46	11	0	0	0	0,04
0	Nvt	125.552	11.622	1209	4,23	166	38	29	0	0,04
105	Rijksweg A76	3.846	38	36	4,31	0	0	0	0	0,04
78	Patersweg	2.137	345	67	0,96	126	0	89	0	0,03
43	Palemigerboord	878	281	21	1,24	4	0	0	0	0,03
100	Beitel	717	10	5	1,48	0	0	0	0	0,01
3	Welterlaan	2.658	71	10	1,70	23	0	0	0	0,01
86	Kasteel Hoensbroeklaan	830	173	3	0,94	0	0	0	0	0,00







- Legenda**
- Geen overschrijding
 - 0 - 1
 - 1 - 2
 - 2 - 3
 - 3 - 4
 - 4 - 5
 - groter dan 5

Gemeente Heerlen
Overschrijding plandrempels

2

Actieplan EU-geluidsbelastingskaart

Datum 27-3-2018
Kenmerk HLN005
Bestand Overschrijding_plandrempels
Ondergrond Kadaster
Formaat A2 Portrait

Plan the future

