



Besluit vaststelling saneringsplan Zuid-Nederland Fase 2, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Bekendmaking

Zuid-Nederland Fase 2

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat maakt bekend dat hij bij besluit van 25 januari 2022 met kenmerk IenW/BSK-2022/13947, met toepassing van artikel 11.60, eerste lid, van de Wet milieubeheer het saneringsplan Zuid-Nederland Fase 2 heeft vastgesteld. Het plan heeft betrekking op diverse wegvakken van de A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en de N65 in de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

Het saneringsplan bevat de maatregelen die in aanmerking komen om de geluidsbelasting vanwege deze wegvakken bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds op de gevel van de saneringsobjecten zoveel mogelijk te beperken tot de streefwaarde van 60 dB.

Daarom bevat het besluit tevens het voornemen om met toepassing van artikel 11.63, eerste lid, en artikel 11.28, eerste lid, van de Wet milieubeheer, een aantal geluidproductieplafonds te verlagen op de referentiepunten langs de A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76 en de A79. De geluidproductieplafonds worden met het effect van de maatregelen verlaagd.

Aanleiding

Ingevolge artikel 11.56 van de Wet milieubeheer moet de beheerder van een weg waarvoor geluidproductieplafonds gelden vóór 31 december 2023 de minister verzoeken een saneringsplan vast te stellen. Een dergelijk verzoek is door Rijkswaterstaat ingediend voor genoemde wegvakken. Het verzoek is ingediend in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidssanering (MJPg) van Rijkswaterstaat.

Terinzagelegging

Het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf de dag na publicatie in de Staatscourant (op donderdag 27 januari 2022) ter inzage bij het Bureau Sanering Verkeerslawaaï (Steinhagenseweg 2d te Woerden) gedurende werkdagen van 8.30 uur tot 17.00 uur. Mocht u van deze laatste mogelijkheid gebruik willen maken, dan dient u vooraf telefonisch contact op te nemen met het Bureau Sanering Verkeerslawaaï: 0348 – 487 450.

U kunt de stukken ook digitaal inzien via: www.bsv.nu/mjpgg-rijkswegen.

Hier kunt u ook meer informatie terugvinden met betrekking tot de achtergronden van het besluit.

Rechtsmiddelen

Binnen zes weken na de dag van bekendmaking van dit besluit in de Staatscourant kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en dient ten minste het volgende te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het beroepschrift zich richt;
- een opgave van redenen waarom men zich niet met het besluit kan verenigen;
- zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het beroep zich richt.

Voor de behandeling van een beroepschrift wordt een bedrag aan griffierecht geheven.

Het niet-voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het beroepschrift.

Inlichtingen

Voor het verkrijgen van nadere inlichtingen over de ter inzage gelegde stukken kunt u zich tijdens kantooruren wenden tot het Bureau Sanering Verkeerslawaaï, telefonisch bereikbaar onder het hierboven vermelde nummer.



Meer informatie over de (hoogte van) geluidproductieplafonds is te vinden op: www.rijkswaterstaat.nl/mjpg.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

**Saneringsplan Zuid Nederland A2, A17, A27, A58, A59,
A67, A76, A79 en N65 Fase 2**

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	RWS Zuid Nederland
Telefoon	tel. contactpersoon RWS
Uitgevoerd door	Antea Group, RoyalHaskoning DHV en Witteveen+Bos
Datum	7 december 2021
Status	Definitief
Versienummer	2

Inhoud

•	Inleiding	4
I.	Saneringsplan	5
1	Omschrijving plangebied	5
2	Saneringsobjecten	6
3	Saneringsmaatregelen	6
3.1	Bronmaatregelen rijksweg	6
3.2	Overdrachtsmaatregelen rijksweg	6
3.3	Resultaat saneringsplan	7
4	Planning realisatie maatregelen	8
5	Verzoek verlagen geluidproductieplafonds	10
II.	Toelichting	12
1	Inleiding	12
1.1	Geluidsanering algemeen	12
1.2	Het onderhavige plan.....	13
2	Akoestisch onderzoek naar mogelijke maatregelen	14
3	Bereik saneringsplan	15
4	Saneringsobjecten	18
5	Onderzoek maatregelen	18
5.1	Uitgangspunten	18
5.2	Resultaten	19
6	Verzoek verlaging geluidproductieplafonds	20
7	Nader onderzoek naar gevelmaatregelen	20
8	Planning van de uitvoering	21
8.1	Termijnen	21
8.2	Hinder tijdens de uitvoering	21
8.3	Vormgeving van schermen	22
III.	Verklarende woordenlijst en lijst van afkortingen	23
IV.	Bijlagen	27
1	Kaarten met wegvakken waar dit saneringsplan betrekking op heeft	28
2	Overzicht saneringsobjecten in dit saneringsplan	31
3	Overzicht te treffen saneringsmaatregelen	52
4	Akoestisch onderzoek voor saneringsplan	75
5	Akoestisch onderzoek verzoek verlaging geluidproductieplafonds	76

Inleiding

Sinds 2012 regelt Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer de bescherming tegen geluidshinder door rijkswegen. Eén van de pijlers van dit wettelijke systeem is een 'saneringsoperatie' voor het grootste deel van de bestaande rijkswegen. Hiervoor heeft Rijkswaterstaat, als beheerder van de rijkswegen, saneringsplannen opgesteld. In deze plannen is onderzocht of er woningen of andere geluidsgevoelige objecten langs de betreffende wegvakken liggen die op grond van artikel 11.57 van de Wet milieubeheer als 'saneringsobject' moeten worden aangeduid. Wanneer dat het geval is, is tevens onderzocht of er saneringsmaatregelen in aanmerking komen waarmee de geluidsbelasting op deze objecten kan worden verlaagd. De resultaten van het onderzoek zijn in dit saneringsplan opgenomen. Het plan is conform artikel 11.56 van de Wet milieubeheer ter vaststelling aangeboden aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Leeswijzer

Hoofdstuk I bevat het eigenlijke saneringsplan. In hoofdstuk II is de toelichting op het plan opgenomen. In hoofdstuk III staat een verklarende woordenlijst. In de bijlagen (hoofdstuk IV) zijn verschillende overzichten opgenomen.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de wegvakken waarop dit saneringsplan van toepassing is.

Bijlage 2 geeft de saneringsobjecten weer die langs deze wegvakken liggen.

De saneringsmaatregelen zijn weergegeven op kaarten in bijlage 3.

Meer gedetailleerde informatie over het uitgevoerde akoestisch onderzoek (geluidonderzoek) voor het saneringsplan is in een afzonderlijk akoestisch rapport opgenomen, dat als bijlage 4 bij dit plan is gevoegd.

In bijlage 5 is het akoestisch onderzoek op referentiepunten van het Geluidloket van Rijkswaterstaat opgenomen dat hoort bij het verzoek aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat om de relevante geluidproductieplafonds te verlagen met het effect van de te treffen maatregelen.

I.Saneringsplan

1

Omschrijving plangebied

Dit saneringsplan is opgesteld voor het gebied Zuid Nederland, dat betrekking heeft op de volgende rijkswegen:

- A2, gelegen tussen km 92,00 en km 95,59;
- A2, gelegen tussen km 100,09 en km 103,20;
- A2, gelegen tussen km 209,99 en km 210,49;
- A2, gelegen tussen km 243,91 en km 244,10;
- A2, gelegen tussen km 244,23 en km 244,38;
- A2, gelegen tussen km 245,08 en km 245,26;
- A2, gelegen tussen km 249,43 en km 249,53;
- A17, gelegen tussen km 16,57 en km 16,65;
- A17, gelegen tussen km 16,89 en km 17,45;
- A17, gelegen tussen km 18,50 en km 18,69;
- A17, gelegen tussen km 24,16 en km 24,51;
- A27, gelegen tussen km 5,39 en km 6,45;
- A27, gelegen tussen km 6,51 en km 6,54;
- A58, gelegen tussen km 37,70 en km 55,20;
- A58, gelegen tussen km 86,93 en km 87,13;
- A58, gelegen tussen km 104,01 en km 104,30;
- A59, gelegen tussen km 64,45 en km 64,54;
- A59, gelegen tussen km 116,71 en km 116,90;
- A59, gelegen tussen km 116,97 en km 117,14;
- A59, gelegen tussen km 117,41 en km 117,51;
- A59, gelegen tussen km 131,27 en km 131,39;
- A59, gelegen tussen km 131,62 en km 131,79;
- A59, gelegen tussen km 132,20 en km 134,46;
- A59, gelegen tussen km 141,98 en km 142,06;
- A59, gelegen tussen km 142,15 en km 142,24;
- A59, gelegen tussen km 148,09 en km 148,26;
- A59, gelegen tussen km 148,37 en km 148,44;
- N65, gelegen tussen km 12,29 en km 12,34;
- A67, gelegen tussen km 23,30 en km 28,50;
- A67, gelegen tussen km 45,02 en km 45,34;
- A67, gelegen tussen km 59,90 en km 60,24;
- A67, gelegen tussen km 73,06 en km 73,23;
- A67, gelegen tussen km 73,37 en km 73,69;
- A67, gelegen tussen km 74,06 en km 74,21;
- A76, gelegen tussen km 5,01 en km 5,27;
- A76, gelegen tussen km 7,01 en km 7,82;
- A76, gelegen tussen km 15,93 en km 15,96;
- A79, gelegen tussen km 4,20 en km 4,57;
- A79, gelegen tussen km 4,86 en km 4,92;
- A79, gelegen tussen km 5,43 en km 5,99;
- A79, gelegen tussen km 12,08 en km 12,45;
- A79, gelegen tussen km 13,34 en km 13,48;
- A79, gelegen tussen km 15,28 en km 15,44;
- A79, gelegen tussen km 16,45 en km 16,71.

De betreffende wegvakken zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 1. Het saneringsplan is gebaseerd op het akoestisch onderzoek dat is opgenomen in bijlage 4.

2 Saneringsobjecten

Langs de rijkswegen waar dit saneringsplan betrekking op heeft, liggen in totaal 567 saneringsobjecten. Deze saneringsobjecten zijn opgesomd in bijlage 2.

3 Saneringsmaatregelen

De doelmatig gebleken maatregelen zijn ingepast op basis van de locatiespecifieke situatie, rekening houdend met verkeersveiligheid en eisen vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing alsmede beheer en onderhoud.

3.1 Bronmaatregelen rijksweg

In onderstaande tabel zijn de bronmaatregelen aangegeven die na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen worden getroffen.

Weg	Rijbaan	Minimale akoestische kwaliteit wegdek	Van (km)	Tot (km)	Lengte (m)
A2	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	93,80	94,50	700
A2	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	209,90	210,50	600
A2	Hoofdrijbaan links	Tweelaags ZOAB	249,20	249,70	500
A17	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	18,30	18,80	500
A17	Beide hoofdrijbanen en parallelbanen	Tweelaags ZOAB	24,10	24,60	500
A27	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	5,30	6,35	1050
A58	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	44,10	44,60	500
A58	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	45,70	46,20	500
A58	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	52,50	53,70	1200
A59	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	131,20	131,90	700
A59	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	132,70	133,70	1000
A59	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	141,70	142,26	560
A67	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	27,385	27,90	515
A67	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	44,90	45,40	500
A67	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	59,80	60,30	500
A67	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	73,00	74,30	1300
A76	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	4,90	5,40	500
A76	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	6,90	7,40	500
A79	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	11,90	12,50	600
A79	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	15,20	15,70	500
A79	Beide hoofdrijbanen	Tweelaags ZOAB	16,30	16,80	500

De afstand tussen twee opeenvolgende hectometerpalen is in de werkelijkheid niet altijd exact 100 meter. Tevens kan er sprake zijn van een 'sprong' in de kilometrerings ter hoogte van een maatregel. In bovenstaande tabel kan 'Lengte' daardoor afwijken van het verschil tussen de 'Van'- en 'Tot'-kilometrerings.

In bijlage 3 zijn de bronmaatregelen per locatie op kaart aangegeven.

3.2 Overdrachtsmaatregelen rijksweg

In onderstaande tabel zijn de overdrachtsmaatregelen aangegeven die na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen worden getroffen. Indien in de tabel een absorberend geluidscherm is opgenomen,

is in het akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan dit saneringsplan aangegeven welke mate van absorptie dat scherm dient te bezitten.

Weg	Wegzijde	Type	Hoogte (m)	Van (km)	Tot (km)	Lengte (m)
A2	Hoofdrijbaan links ¹	Reflecterend	7	244,20	244,28	80
A2	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	2	243,84	244,19	350
A4	Langs verbindingsweg g	Absorberend	3	234,47	234,55	80
A17	Hoofdrijbaan links	Absorberend	2	17,17	17,49	325
A17	Hoofdrijbaan links	Absorberend	6	24,12	24,26	140
A17	Toerit links	Absorberend	6	24,17	24,32	155
A17	Hoofdrijbaan links	Absorberend	6	24,25	24,58	329
A27	Hoofdrijbaan links	Reflecterende schanskorf	4	5,86	6,11	250
A27	Hoofdrijbaan links	Reflecterende schanskorf	4	6,08	6,33	253
A58	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	2	51,19	51,37	180
A58	Langs verbindingsweg d	Absorberend	3	104,01	104,11	101
A59	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	2	64,45	64,54	89
A59	Hoofdrijbaan rechts	Reflecterend	3	116,64	116,99	355
A59	Toerit rechts	Absorberend	4	132,87	133,08	215
A59	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	8	133,08	133,65	565
A59	Hoofdrijbaan links	Reflecterend	2	148,05	148,30	262
A76	Afrit links	Absorberend	3	15,00	15,05	58
A79	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	2	4,18	4,68	500
A79	Hoofdrijbaan rechts	Absorberend	2	5,37	6,07	692
A79	Hoofdrijbaan links	Absorberend	2	12,21	12,52	304
A79	Hoofdrijbaan links	Absorberend	2	13,28	13,45	170
A79	Toerit rechts	Absorberend	2	13,42	13,52	95

De hoogte van een maatregel is gegeven ten opzichte van de kantstreep van de weg aan de zijde van de maatregel. De afstand tot de kantstreep is niet in deze tabel opgenomen, maar kan worden ontleend aan het akoestisch onderzoek. De kilometrering van de maatregelen is naar boven afgerond op een veelvoud van 10 meter. Daarnaast is de afstand tussen twee opeenvolgende hectometerpalen in de werkelijkheid niet altijd exact 100 meter, en kan er sprake zijn van een 'sprong' in de kilometrering ter hoogte van een maatregel. Vandaar dat in bovenstaande tabel de lengte van een maatregel kan afwijken van het verschil tussen de 'Van'- en 'Tot'-kilotrering.

In bijlage 3 zijn de overdrachtsmaatregelen per locatie op kaart aangegeven.

3.3

Resultaat saneringsplan

De toekomstige geluidsbelastingen op de saneringsobjecten bij geheel benut geluidproductieplafond na het treffen van de saneringsmaatregelen zijn opgenomen in de tabel in bijlage 2. Daarbij is tevens aangegeven welke saneringsobjecten na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan in aanmerking komen voor een onderzoek naar de geluidwering van de gevel. Ten slotte is in een aparte kolom in de tabel van bijlage 2 aangegeven voor welke objecten het vaststellingsbesluit van het plan moet worden ingeschreven in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek

¹ Op deze locatie is reeds een bestaand scherm aanwezig. Dit scherm wordt vervangen door een hoger scherm van 7 meter.

(het Kadaster). Dit is noodzakelijk wanneer de geluidsbelasting bij geheel benut (al dan niet verlaagd) geluidproductieplafond op een saneringsobject hoger dan 65 dB blijft.

4 Planning realisatie maatregelen

Met de voorbereiding van de uitvoering van de maatregelen zal worden gestart na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan.

Om maximaal werk met werk te kunnen maken en kapitaalvernietiging te voorkomen, wordt de aanleg van de bronmaatregelen zoveel mogelijk gecombineerd met het reguliere (groot) onderhoud van het wegdek. Omdat hiervoor een jaarlijks geactualiseerde meerjarenplanning wordt gehanteerd, is hiervoor niet bij voorbaat een specifieke uitvoeringsperiode aan te geven. De verwachting is dat de bronmaatregelen uiterlijk 11 jaar na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan zullen zijn aangebracht. Naar de huidige verwachting zullen de afzonderlijke bronmaatregelen in de volgende jaren worden aangebracht:

Weg	Rijbaan	Van (km)	Tot (km)	Gepland jaar / Geplande periode van aanleg
A2	Hoofdrijbaan links	93,80	94,50	2025
A2	Hoofdrijbaan rechts	93,80	94,50	2025
A2	Hoofdrijbaan links	209,90	210,50	2030
A2	Hoofdrijbaan rechts	209,90	210,50	2030
A2	Hoofdrijbaan links	249,20	249,70	2033
A17	Hoofdrijbaan links	18,30	18,80	2025
A17	Hoofdrijbaan rechts	18,30	18,80	2024
A17	Hoofdrijbaan links en parallelbaan	24,10	24,60	2030, hoofdrijbaan reeds aangelegd in 2019
A17	Hoofdrijbaan rechts en parallelbaan	24,10	24,60	2030
A27	Hoofdrijbaan links	5,30	6,35	2030
A27	Hoofdrijbaan rechts	5,30	6,35	2030
A58	Hoofdrijbaan links	44,10	44,60	2030
A58	Hoofdrijbaan rechts	44,10	44,60	2025
A58	Hoofdrijbaan links	45,70	46,20	2030
A58	Hoofdrijbaan rechts	45,70	46,20	2025
A58	Hoofdrijbaan links	52,50	53,70	2026
A58	Hoofdrijbaan rechts	52,50	53,70	reeds aangelegd in 2021
A59	Hoofdrijbaan links	131,20	131,90	2030
A59	Hoofdrijbaan rechts	131,20	131,90	2030
A59	Hoofdrijbaan links	132,70	133,70	2030
A59	Hoofdrijbaan rechts	132,70	133,70	2030
A59	Hoofdrijbaan links	141,70	142,26	2030
A59	Hoofdrijbaan rechts	141,70	142,26	2030
A67	Hoofdrijbaan links	27,385	27,90	2030
A67	Hoofdrijbaan rechts	27,385	27,90	2030
A67	Hoofdrijbaan links	44,90	45,40	2030
A67	Hoofdrijbaan rechts	44,90	45,40	2030
A67	Hoofdrijbaan links	59,80	60,30	2030
A67	Hoofdrijbaan rechts	59,80	60,30	2025
A67	Hoofdrijbaan links	73,00	74,30	reeds aangelegd in 2021
A67	Hoofdrijbaan rechts	73,00	74,30	reeds aangelegd in 2019
A76	Hoofdrijbaan links	4,90	5,40	2030
A76	Hoofdrijbaan rechts	4,90	5,40	2025
A76	Hoofdrijbaan links	6,90	7,40	2030
A76	Hoofdrijbaan rechts	6,90	7,40	2025
A79	Hoofdrijbaan links	11,90	12,50	reeds aangelegd in 2021

A79	Hoofdrijbaan rechts	11,90	12,50	reeds aangelegd in 2021
A79	Hoofdrijbaan links	15,20	15,70	reeds aangelegd in 2021
A79	Hoofdrijbaan rechts	15,20	15,70	reeds aangelegd in 2021
A79	Hoofdrijbaan links	16,30	16,80	reeds aangelegd in 2021
A79	Hoofdrijbaan rechts	16,30	16,80	reeds aangelegd in 2021

Voorzien wordt dat de geluidsschermen/geluidwallen uiterlijk 5 jaar na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen zijn gerealiseerd. Naar verwachting bedraagt de uitvoeringsduur per geluidsscherm of geluidwal maximaal een jaar.

Op grond van voorgaande planningen is de verwachting dat alle maatregelen 11 jaar na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan getroffen zullen zijn.

De Minister zal bij het vaststellen van dit saneringsplan een termijn bepalen waarbinnen de maatregelen getroffen dienen te zijn (artikel 11.60, derde lid, Wet milieubeheer). In bijzondere gevallen kan de Minister de termijn waarbinnen de maatregelen moeten worden getroffen later - via een apart besluit - wijzigen (artikel 11.61, Wet milieubeheer).

Project A2 Deil-Vught

Ten aanzien van de geluidsschermen langs de A59 tussen hm. 132,87 en hm. 133,65 ten westen van knooppunt Empel geldt het volgende aandachtspunt. In 2018 is de Minister van Infrastructuur en Waterstaat gestart met een MIRT-Verkenning voor de A2 tussen de knooppunten Deil en Vught. De A59 ten westen van knooppunt Empel valt ook onder het studiegebied van dit project. In de MIRT-verkenning worden diverse mogelijkheden onderzocht om de doorstroming op de A2 te verbeteren en deze eindigt met de Voorkeursbeslissing. Op basis van de huidige planning is de Voorkeursbeslissing voorzien eind 2021. De voorkeursvariant wordt vervolgens in meer detail uitgewerkt waarna een projectbesluit volgt. Het definitieve projectbesluit is vooralsnog voorzien in/nabij 2025.

Bij het bepalen van de twee geluidsschermen langs de A59 tussen hm. 132.87 en hm. 133.65 is geen rekening gehouden met het project A2 Deil-Vught, aangezien de voorkeursbeslissing nog niet is genomen en daarom nog niet duidelijk is hoe het project ingrijpt op de nu beoogde geluidsschermen langs de A59 vanuit MJPB. Daarom wordt vooralsnog voorzien om de geluidsschermen uit te voeren uiterlijk in 2027. Echter, vanwege de nog onduidelijkheid over de samenloop met het project A2 Deil-Vught kan dat ook verschuiven richting of voorbij 2031.

Wanneer de Voorkeursbeslissing is genomen en tijdens de planuitwerking (start 2022) blijkt dat de A59 op deze plek aangepast gaat worden en duidelijk wordt welke geluidmaatregelen het project moet nemen, waardoor het geluidsscherm relatief kort na realisatie weer zou moeten worden gesloopt, is het waarschijnlijk dat de realisatie van het geluidsscherm onderdeel wordt van het wegaanpassingsproject A2 Deil-Vught. Dit om kapitaalvernietiging te voorkomen. Als de realisatie van de geluidsschermen onderdeel wordt van het project A2 Deil-Vught, dan zal de Minister indien nodig een nieuwe termijn van de uitvoering van de schermen langs de A59 tussen hm. 132.87 en hm. 133.65 bepalen.

Project A58 Tilburg-Breda

Ten aanzien van het geluidsscherm langs A58 van hm. 51,19 tot 51,37 geldt het volgende aandachtspunt. In 2018 is de Minister van Infrastructuur en Waterstaat gestart met de MIRT-Verkenning voor de A58 tussen de Tilburg en Breda. In de MIRT-verkenning worden diverse mogelijkheden onderzocht om de doorstroming op de A58 te verbeteren en deze eindigt met de Voorkeursbeslissing. Op basis van de huidige planning is de Voorkeursbeslissing voorzien eind 2021 of begin 2022. Deze voorkeursvariant wordt daarna in de planuitwerkingsfase in meer detail uitgewerkt. Die fase wordt afgerond met een Projectbesluit.

Bij het bepalen van het geluidsscherm langs de A58 hm. 51,19 tot 51,37 is geen rekening gehouden met het project (verbreding) A58 Tilburg-Breda, omdat besluitvorming hierover nog plaats moet vinden. Daarom is nog niet duidelijk is hoe het project ingrijpt op de het nu beoogde geluidsscherm langs de A58 vanuit MJPG. Voorsnog wordt voorzien om het geluidsscherm, net als de andere schermen, uit voeren uiterlijk in 2027. Echter, vanwege de nog bestaande onduidelijkheid over de samenloop met het project A58 Tilburg-Breda kan de uitvoering ook verschuiven richting of voorbij 2030.

Als zou blijken dat vanwege de mogelijke verbreding de A58 op deze plek aangepast gaat worden, is het waarschijnlijk dat de realisatie van het geluidsscherm onderdeel wordt van het wegaanpassingsproject A58 Tilburg-Breda. Dit om kapitaalvernietiging te voorkomen. In dat geval zal de Minister indien nodig een nieuwe termijn van de uitvoering van het scherm langs de A58 hm. 51,19 tot 51,37 bepalen.

Planvorming gemeente Waalwijk

Ten aanzien van het geluidsscherm langs de A59 van hm. 116.64 tot 119.99 in de gemeente Waalwijk geldt het volgende aandachtspunt. De gemeente Waalwijk doet momenteel onderzoek naar de mogelijkheden om geluidwerende maatregelen te treffen langs de A59 in Waalwijk-Oost. Deze maatregelen hebben mogelijk een overlap met dit geluidsscherm.

Bij het bepalen van het geluidsscherm langs de A59 in Waalwijk in dit saneringsplan is geen rekening gehouden met deze gemeentelijke plannen, aangezien hierover nog niets besloten is. Daarom wordt voorsnog voorzien om het geluidsscherm net als de andere schermen uit te voeren uiterlijk in 2027. Echter, vanwege de nog onduidelijkheid over de samenloop met het gemeente project kan dat ook verschuiven richting of voorbij 2030.

Wanneer de gemeente Waalwijk echter besluit tot aanvullende geluidwerende maatregelen langs de A59 is het mogelijk dat de realisatie van het geluidsscherm onderdeel wordt van het gemeentelijke plan. Dit om kapitaalvernietiging te beperken. Als de realisatie van het geluidsscherm onderdeel wordt de planvorming over geluidwerende maatregelen A59 in Waalwijk-Oost van de gemeente Waalwijk, dan zal de Minister indien nodig een nieuwe termijn van de uitvoering van het scherm langs de A59 van hm. 116.64 tot 119.99 bepalen.

5

Verzoek verlagen geluidproductieplafonds

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststelling van dit saneringsplan is, conform artikel 11.63 van de Wet milieubeheer, een verzoek ingediend tot verlaging van de betrokken geluidproductieplafonds overeenkomstig het geluideffect van de saneringsmaatregelen. De bij dit verzoek te overleggen gegevens, waaronder de

nieuwe waarden van de geluidproductieplafonds, zijn opgenomen in bijlage 5, respectievelijk de aanbiedingsbrief bij dit plan.

In onderhavig saneringsplan wordt voor een vijftal locaties reflecterende geluidschermen geadviseerd als geluidbeperkende maatregel. Voor drie locaties kan de toename van de geluidproductie door reflectie van geluid worden gecompenseerd door de geadviseerde bronmaatregel. Bij de overige twee locaties (ter hoogte van Waalwijk en Nuland) worden deze geluidschermen geadviseerd zonder bronmaatregel, waardoor er sprake is van een overschrijding van de geluidproductieplafonds aan de overzijde van de A59. Gelijktijdig met het verzoek tot vaststelling van dit saneringsplan is daarom een afzonderlijk verzoek ingediend tot verhoging van de betreffende geluidproductieplafonds met het effect van de te treffen maatregelen. De verhoging van de geluidproductieplafonds heeft geen gevolgen voor geluidgevoelige objecten.

II.Toelichting

1 Inleiding

1.1 Geluidsanering algemeen

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (hierna: de wet) is in 2012 het instrument van de geluidproductieplafonds ingevoerd voor de beheersing van geluidhinder door rijkswegen en hoofdspoorwegen. De bedoeling is met dit instrument de onbeheerste groei van geluidniveaus te voorkomen. Echter, op tal van plaatsen zijn, onder andere door de groei van het verkeer in de afgelopen decennia, de huidige geluidsbelastingen op woningen al relatief hoog geworden. De geluidproductieplafonds zorgen er sinds 2012 weliswaar voor dat geluidsbelastingen op woningen niet langer onbeheerst kunnen toenemen, maar zij zorgen er niet rechtstreeks voor dat bestaande, relatief hoge, geluidsbelastingen op woningen worden verminderd. Om die reden zijn in hoofdstuk 11 van de wet ook regels opgenomen over een eenmalige, landelijke geluidsanering. Deze sanering richt zich primair op de rijkswegen en hoofdspoorwegen waarlangs bij het inwerkingtreden van hoofdstuk 11 van de wet geluidproductieplafonds zijn vastgesteld op basis van de heersende geluidproductie plus 1,5 dB. Voor de delen van de Rijksweg waarlangs geluidproductieplafonds zijn vastgesteld op basis van gegevens afkomstig uit recente projecten (voor 2012) hoeft alleen een saneringsplan opgesteld te worden als dat is vastgelegd in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer.

De beheerder van de rijksweg of spoorweg is verplicht om voor deze rijkswegen en hoofdspoorwegen een saneringsplan ter vaststelling aan te bieden aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: de Minister). Na onherroepelijk worden van het vaststellingsbesluit van de Minister voert de beheerder de in het saneringsplan opgenomen maatregelen uit, binnen een door de Minister vastgestelde termijn.

Het opstellen en vaststellen van saneringsplannen voor alle tracédelen waarvoor dit nog moet gebeuren vindt plaats in twee fasen. Fase 1 heeft betrekking op de sanering van de tracédelen van rijkswegen:

- waarlangs zich saneringsobjecten bevinden met een geluidbelasting die hoger is dan 70 dB in de situatie van volledig benut geluidproductieplafond;
- waarlangs saneringsobjecten zijn gelegen met een geluidsbelasting van 70 dB of lager in de situatie van volledig benut geluidproductieplafond, en waarvoor geen saneringsmaatregelen in aanmerking komen;
- waarlangs zich geen saneringsobjecten bevinden.

Als een tracédeel in Fase 1 is opgenomen omdat daar een of meer saneringsobjecten met een hogere geluidsbelasting dan 70 dB langs liggen, zijn alle saneringsobjecten langs dat tracédeel in dit plan meegenomen, ook die met lagere geluidsbelastingen.

In Fase 2 worden de tracédelen opgenomen waarlangs saneringsobjecten liggen met een geluidsbelasting in de situatie van volledig benut geluidproductieplafond van 70 dB of lager waarvoor saneringsmaatregelen mogelijk wel in aanmerking komen. In Fase 2 zijn ook de tracédelen opgenomen waarlangs saneringsobjecten liggen

met een hogere geluidsbelasting dan 70 dB waarvoor het praktischer is om maatregelen in deze fase af te wegen in plaats van in Fase 1.

1.2

Het onderhavige plan

Dit Saneringsplan Zuid Nederland A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en N65 Fase 2 heeft betrekking op de sanering van rijkswegen in het gebied Zuid Nederland.

In deze toelichting komen de resultaten van het uitgevoerde akoestisch onderzoek voor dit saneringsplan aan de orde. Tevens komen de maatregelen aan de orde die in het plan zijn opgenomen voor het oplossen van de saneringsopgave. Daarnaast wordt ingegaan op de planning van de realisatie van deze maatregelen en de wijze van uitvoering.

Inspraak op het ontwerpbesluit tot vaststelling van het saneringsplan en wijzigingen in het saneringsplan ten opzichte van het plan waarvoor het ontwerpbesluit is genomen

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van het saneringsplan is door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld op 20 mei 2021 en heeft van 27 mei 2021 tot en met 7 juli 2021 ter inzage gelegen. Naar aanleiding hiervan zijn 15 zienswijzen ingediend. Deze inspraakreacties zijn voorzien van een antwoord van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en gebundeld in de Nota van Antwoord die als bijlage bij het definitieve vaststellingsbesluit zal worden gevoegd.

Bij de vaststelling van het saneringsplan is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Het betreft wijzigingen naar aanleiding van twee zienswijzen en wijzigingen op initiatief van Rijkswaterstaat (zogenoemde ambtshalve wijzigingen).

Wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen

Uit een nadere beschouwing van cluster T1010_08 is gebleken dat een geluidsschermbelasting onvoldoende effectief is. Een bronmaatregel is voor dit cluster wel doelmatig.

Dit heeft geleid tot de volgende aanpassingen in het saneringsplan:

- in hoofdstuk 3 paragraaf 2 'Overdrachtsmaatregelen rijksweg' van het saneringsplan is het geluidsschermbelasting A2 van km 249,43 tot km 249,57 komen te vervallen;
- in hoofdstuk 3 paragraaf 1 'Bronmaatregelen rijksweg' en hoofdstuk 4 'Planning realisatie maatregelen' van het saneringsplan is de bronmaatregel op de A2 van km 249,20 tot km 249,70 toegevoegd;
- paragraaf 19.2 van bijlage 4 van onderhavig plan is gewijzigd;
- in bijlage 3 van onderhavig plan is figuur 3-17 aangepast.

In de beantwoording van deelreactie 10.1 van de Nota van Antwoord wordt deze wijziging nader beschreven.

Wijzigingen op initiatief van Rijkswaterstaat

Tussen het ontwerpbesluit en het definitieve besluit saneringsplan zijn nieuwe inzichten verkregen over de planning van de realisatie van enkele bronmaatregelen en van de volgende projecten: A2 Deil-Vught, A58 Tilburg-Breda en Planvorming gemeente Waalwijk. Dit heeft geleid tot:

- een actualisatie van de alinea's in paragraaf 4 van het saneringsplan die over voornoemde projecten gaan;
- enkele aanpassingen in de genoemde jaartallen in de tabel die is opgenomen in paragraaf 4 van het saneringsplan;

- in paragraaf 4 van het saneringsplan en hoofdstuk 8 van de Toelichting van het saneringsplan is de verwachte uitvoeringstermijn van de maatregelen gewijzigd van 9 jaar naar 11 jaar.

2

Akoestisch onderzoek naar mogelijke maatregelen

Voor het opstellen van dit saneringsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek is onderzocht:

- welke saneringsobjecten langs het onderzochte deel van de rijkswegen A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en N65 aanwezig zijn;
- welke geluidsbelastingen deze saneringsobjecten ondervinden van de rijkswegen bij volledige benutting van de geldende geluidproductieplafonds;
- of er sprake is van samenloop met sanering van spoorwegen;
- of, en welke (doelmatige) maatregelen in aanmerking komen om deze geluidsbelastingen (zoveel mogelijk) terug te brengen tot de streefwaarden;
- als maatregelen in aanmerking komen: op welke referentiepunten de geluidproductieplafonds zouden moeten worden gewijzigd als gevolg van de geadviseerde maatregelen;
- als maatregelen in aanmerking komen: welke geluidsbelastingen saneringsobjecten zullen ondervinden na uitvoering van de saneringsmaatregelen;
- voor welke saneringsobjecten na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van het saneringsplan een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidwering van de gevel;
- voor welke saneringsobjecten na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van het saneringsplan dit besluit moet worden ingeschreven in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek (hierna: het Kadaster).

De 'geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond' (ook wel aangeduid als $L_{den,GPP}$) betekent dat de geluidsbelasting wordt berekend op basis van de brongegevens van het geluidproductieplafond zoals deze zijn vastgelegd in het landelijke geluidregister. Brongegevens zijn de gegevens die nodig zijn ter bepaling van de geluidsbelasting en de geluidproductie die de weg of spoorweg maximaal mag veroorzaken. Het gaat bijvoorbeeld om de snelheid van het verkeer, de verkeersintensiteit en het type wegdek (hier wordt nader op ingegaan in Bijlagenrapport Algemeen bij het akoestisch onderzoek dat als bijlage 4 bij dit plan is gevoegd). Het geluidregister voor rijkswegen is te raadplegen via www.rws.nl/geluidregister.

De uitkomsten van het akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op saneringsobjecten en naar maatregelen om die te verlagen zijn neergelegd in het hoofdrapport Akoestisch onderzoek Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2 met kenmerk 211207 412729 WP4.2.9 rap MJPG Hoofdrapport Ako Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2 van 7 december 2021. Het rapport is opgenomen in dit plan als bijlage 4.

Voor het verzoek tot verlaging van geluidproductieplafonds met het effect van de maatregelen die in dit saneringsplan zijn opgenomen, is een afzonderlijk akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin de nieuwe waarden van de geluidproductieplafonds op de betreffende referentiepunten zijn bepaald. De uitkomsten van dit akoestisch onderzoek op referentiepunten zijn neergelegd in het memo 'Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten Zuid Nederland', van het Geluidloket van

Rijkswaterstaat van 6 oktober 2021. Het memo is opgenomen in dit plan als bijlage 5.

3

Bereik saneringsplan

In bijlage 1 zijn de wegvakken weergegeven waar dit saneringsplan betrekking op heeft. In onderstaande tabel is de precieze afbakening in kilometreringsen aangegeven van deze wegvakken.

Weg	Van	Tot
A2	92,00	95,59
A2	100,09	103,20
A2	209,99	210,49
A2	243,91	244,10
A2	244,23	244,38
A2	245,08	245,26
A2	249,43	249,53
A17	16,57	16,65
A17	16,89	17,45
A17	18,50	18,69
A17	24,16	24,51
A27	5,39	6,45
A27	6,51	6,54
A58	37,70	55,20
A58	86,93	87,13
A58	104,01	104,30
A59	64,45	64,54
A59	116,71	116,90
A59	116,97	117,14
A59	117,41	117,51
A59	131,27	131,39
A59	131,62	131,79
A59	132,20	134,46
A59	141,98	142,06
A59	142,15	142,24
A59	148,09	148,26
A59	148,37	148,44
N65	12,29	12,34
A67	23,30	28,50
A67	45,02	45,34
A67	59,90	60,24
A67	73,06	73,23
A67	73,37	73,69
A67	74,06	74,21
A76	5,01	5,27
A76	7,01	7,82
A76	15,93	15,96
A79	4,20	4,57
A79	4,86	4,92
A79	5,43	5,99
A79	12,08	12,45
A79	13,34	13,48
A79	15,28	15,44
A79	16,45	16,71

Uit de kaarten in bijlage 1 en bovenstaande tabel blijkt dat dit saneringsplan niet op alle wegvakken van de A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en N65 die op de

kaarten staan betrekking heeft. Voor de wegvakken waarop dit saneringsplan geen betrekking heeft, hoeft geen saneringsplan meer te worden opgesteld. Dat heeft de volgende redenen:

- voor onderstaande wegvakken is de sanering in een besluit in het verleden al afdoende afgehandeld. Voor besluiten die voor het inwerkingtreden van Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer zijn genomen is in bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer bepaald dat voor deze wegvakken geen saneringsplan meer hoeft te worden ingediend:
 - A2 van km 103,20 tot km 176,80;
 - A2 van km 221,80 tot km 242,65;
 - A2 van km 252,20 tot km 252,60;
 - A2 van km 252,70 tot km 263,30;
 - A67 van km 17,60 tot km 23,30;
 - A79 van km 0,41 tot km 1,10.
- voor onderstaande wegvakken is de sanering in een recent besluit tot wijziging van geluidproductieplafonds al 'gekoppeld' meegenomen:
 - A59 van km 57,60 tot km 58,60;
 - A59 van km 99,67 tot km 105,07;
 - A59 van km 112,10 tot km 116,20;
 - A59 van km 119,10 tot km 120,80;
 - A59 van km 121,40 tot km 125,60;
 - A59 van km 126,40 tot km 127,20;
 - N65 van km 1,72 tot km 4,18;
 - A67 van km 0,00 tot km 5,60;
 - A67 van km 5,60 tot km 6,60;
 - A67 van km 16,60 tot km 17,60;
 - A67 van km 67,70 tot km 69,90.
- voor onderstaande wegvakken geldt dat de sanering in een lopend project voor wijziging van de rijksweg of van geluidproductieplafonds wordt meegenomen:
 - A2 van km 176,80 tot km 186,42;
 - A2 van km 186,42 tot km 209,99;
 - A2 van km 210,49 tot km 221,80;
 - A2 van km 241,65 tot km 243,91;
 - A2 van km 242,65 tot km 242,90;
 - A2 van km 244,10 tot km 244,23;
 - A2 van km 244,38 tot km 245,08;
 - A2 van km 245,26 tot km 249,43;
 - A2 van km 249,53 tot km 252,20;
 - A2 van km 252,60 tot km 252,70;
 - A2 van km 263,36 tot km 272,77;
 - A17 van km 14,55 tot km 16,57;
 - A17 van km 16,65 tot km 16,89;
 - A17 van km 17,45 tot km 18,50;
 - A17 van km 18,69 tot km 24,16;
 - A17 van km 24,51 tot km 25,50;
 - A27 van km 0,30 tot km 3,68;
 - A27 van km 3,68 tot km 5,39;
 - A27 van km 6,45 tot km 6,51;
 - A27 van km 6,54 tot km 17,45;
 - A58 van km 11,60 tot km 37,70;
 - A58 van km 55,20 tot km 62,60;
 - A58 van km 70,47 tot km 86,93;
 - A58 van km 87,13 tot km 104,01;

- A58 van km 104,30 tot km 104,39;
- A58 van km 118,33 tot km 119,34;
- A59 van km 50,89 tot km 51,17;
- A59 van km 58,60 tot km 64,45;
- A59 van km 64,52 tot km 64,68;
- A59 van km 64,68 tot km 65,18;
- A59 van km 88,00 tot km 99,67;
- A59 van km 105,07 tot km 112,10;
- A59 van km 116,20 tot km 116,71;
- A59 van km 116,90 tot km 116,97;
- A59 van km 117,14 tot km 117,41;
- A59 van km 117,51 tot km 118,34;
- A59 van km 118,34 tot km 119,10;
- A59 van km 120,80 tot km 121,40;
- A59 van km 125,60 tot km 126,40;
- A59 van km 127,20 tot km 131,27;
- A59 van km 131,39 tot km 131,62;
- A59 van km 131,79 tot km 132,20;
- A59 van km 133,00 tot km 134,40;
- A59 van km 134,35 tot km 134,46;
- A59 van km 134,46 tot km 135,20;
- A59 van km 140,30 tot km 141,30;
- A59 van km 141,30 tot km 141,98;
- A59 van km 142,06 tot km 142,15;
- A59 van km 142,24 tot km 148,09;
- A59 van km 148,26 tot km 148,37;
- A59 van km 148,44 tot km 156,87;
- N65 van km 4,18 tot km 6,95;
- N65 van km 6,95 tot km 7,65;
- N65 van km 7,65 tot km 10,85;
- N65 van km 10,85 tot km 12,29;
- N65 van km 12,34 tot km 14,48;
- N65 van km 14,48 tot km 17,45;
- N65 van km 17,45 tot km 19,39;
- A67 van km 6,60 tot km 13,01;
- A67 van km 13,01 tot km 16,39;
- A67 van km 16,39 tot km 16,60;
- A67 van km 28,50 tot km 45,02;
- A67 van km 45,34 tot km 53,80;
- A67 van km 53,80 tot km 59,90;
- A67 van km 60,24 tot km 67,69;
- A67 van km 69,78 tot km 73,06;
- A67 van km 73,23 tot km 73,37;
- A67 van km 73,69 tot km 74,06;
- A67 van km 74,21 tot km 75,12;
- A76 van km 0,10 tot km 2,60;
- A76 van km 1,60 tot km 4,27;
- A76 van km 4,50 tot km 5,01;
- A76 van km 5,27 tot km 7,01;
- A76 van km 7,82 tot km 15,93;
- A76 van km 15,96 tot km 18,00;
- A76 van km 19,00 tot km 27,11;
- A79 van km 1,10 tot km 4,20;
- A79 van km 4,57 tot km 4,86;

- A79 van km 4,92 tot km 5,43;
- A79 van km 5,99 tot km 12,08;
- A79 van km 12,45 tot km 13,34;
- A79 van km 13,48 tot km 15,28;
- A79 van km 15,44 tot km 16,45;
- A79 van km 16,71 tot km 17,75.

4 Saneringsobjecten

De wet onderscheidt drie categorieën saneringsobjecten: A., B. en C. In artikel 11.57 van de wet zijn deze gedefinieerd. De criteria voor aanmerking als een van deze drie categorieën saneringsobject zijn gedetailleerd beschreven in het Bijlagenrapport Algemeen bij het akoestisch onderzoek dat als bijlage A van bijlage 4 bij dit plan is gevoegd.

De rekenmethode overeenkomstig bijlage VI van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is gebruikt om vast te stellen langs welke wegvakken in ieder geval geen saneringsobjecten aanwezig zijn. Voor de wegvakken waarlangs mogelijk wel saneringsobjecten aanwezig zijn is vervolgens gebruik gemaakt van de rekenmethode overeenkomstig bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 om gedetailleerd vast te stellen of en welke saneringsobjecten aanwezig zijn. Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat 567 saneringsobjecten langs deze wegvakken liggen.

De aanwezige saneringsobjecten zijn opgenomen in bijlage 2. Hierbij is per saneringsobject aangegeven tot welke categorie of categorieën dit behoort. Voor de op de lijst gemelde objecten is hiervoor aanvullend onderzocht of deze inmiddels zijn gesaneerd of om een andere reden geen categorie A.-saneringsobject zijn. Dat is voor een aantal objecten het geval gebleken. In bijlage 4 is eveneens aangegeven voor welke objecten dit het geval is (bijlage C3 van het rapport). Deze zijn vervolgens niet meer betrokken in het onderzoek naar maatregelen, tenzij ze tevens een categorie B- of categorie C-saneringsobject zijn.

Voor de overige saneringsobjecten is vervolgens een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin is onderzocht of er saneringsmaatregelen in aanmerking komen waarmee de geluidsbelasting op de saneringsobjecten kan worden verlaagd. Voor dit onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd van de geluidsbelasting op de gevel van individuele objecten. Voor elk saneringsobject is in bijlage 2 aangegeven welke geluidsbelasting het object ondervindt bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds. Deze geluidsbelasting vormt het uitgangspunt voor het onderzoek naar eventuele maatregelen.

De overige geluidsgevoelige objecten langs de wegvakken genoemd in paragraaf 3 zijn geen saneringsobject in de zin van de wet, en zijn om die reden niet opgenomen in bijlage 2.

5 Onderzoek maatregelen

5.1 Uitgangspunten

In het akoestisch onderzoek is voor de saneringsobjecten binnen het plangebied onderzocht welke saneringsmaatregelen mogelijk getroffen kunnen worden. Het onderzoek richt zich op de geluidbeperkende maatregelen waarmee de geluidsbelasting vanwege de rijkswegen zoals genoemd in paragraaf 3 teruggebracht kan worden naar de streefwaarde. Voor rijkswegen is de streefwaarde

voor categorie A.- en -B.-saneringsobjecten 60 dB. Voor categorie C.-saneringsobjecten is de streefwaarde gedefinieerd als de laagste waarde van:

- de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond minus 5 dB;
- 60 dB.

Categorie C.-saneringsobjecten kunnen volgens de wet alleen aanwezig zijn langs weg- of baanvakken die in bijlage 4 van het Besluit geluid milieubeheer zijn aangewezen. In het toepassingsgebied van dit saneringsplan zijn geen wegen of baanvakken gelegen die zijn aangewezen in bijlage 4 van het Besluit geluid milieubeheer.

Met het doelmatigheidscriterium op grond van artikel 11.29 van de wet is beoordeeld welke van de onderzochte geluidbeperkende maatregelen (financieel) doelmatig zijn. Als het niet doelmatig is om de geluidsbelasting geheel terug te brengen tot de streefwaarde, is onderzocht met welke doelmatige maatregelen de geluidsbelasting toch zo ver mogelijk teruggebracht kan worden. Ook is beoordeeld of er sprake is van overwegende bezwaren tegen de maatregelen van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. In de beoordeling daarvan is mede betrokken dat bij het ontwerp en de realisatie van maatregelen wordt gestreefd naar een sobere, terughoudende en eenduidige vormgeving.

5.2

Resultaten

Op grond van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is geconcludeerd dat er maatregelen in aanmerking komen voor opname in dit saneringsplan. De gedetailleerde overwegingen die hebben geleid tot het opnemen van deze maatregelen in het plan zijn te vinden in het rapport van het akoestisch onderzoek, zie bijlage 4.

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststelling van dit plan is een verzoek ingediend om de geldende geluidproductieplafonds te verlagen met het effect van de saneringsmaatregelen, zie ook paragraaf 6 van deze toelichting en bijlage 5. In bijlage 2 is voor ieder saneringsobject opgenomen wat de toekomstige geluidsbelasting zal zijn bij volledige benutting van de gewijzigde geluidproductieplafonds na het treffen van de maatregelen.

Door het treffen van de maatregelen zal de geluidsbelasting bij geheel benut, verlaagd geluidproductieplafond op 218 saneringsobjecten voldoen aan de streefwaarde of lager zijn. Op de overige 349 saneringsobjecten zal deze nog steeds hoger zijn dan de streefwaarde, omdat voor die objecten het treffen van maatregelen die de geluidsbelasting geheel terugbrengen tot de streefwaarde niet doelmatig is en/of op een overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke en/of technische aard.

Na uitvoering van dit plan blijft de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond op 349 woningen boven 60 dB. Voor deze saneringsobjecten zal na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan nog worden onderzocht of de gevelisolatie moet worden verbeterd. In bijlage 2 is dit per object aangegeven. Als uit dat onderzoek blijkt dat extra gevelisolatie nodig is, zal Rijkswaterstaat de eigenaar van zo'n woning of ander geluidsgevoelig object daarvoor een aanbod doen. Zie ook paragraaf 7 van deze toelichting.

Na uitvoering van dit plan blijft de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond op 84 woningen boven 65 dB. Voor deze objecten zal het

vaststellingsbesluit van dit plan daarom in het Kadaster worden ingeschreven. In bijlage 2 is dit per object aangegeven.

6 Verzoek verlaging geluidproductieplafonds

De wet bepaalt dat de beheerder van de rijksweg of spoorweg (Rijkswaterstaat resp. ProRail) een verzoek tot verlaging van de geluidproductieplafonds indient als de saneringsmaatregelen leiden tot een verlaging van geluidsbelastingen op de saneringsobjecten. Hiermee wordt bereikt dat het effect van de saneringsmaatregelen wordt vastgelegd in een nieuwe, lagere waarde van het geluidproductieplafond. De verbetering die voortvloeit uit de saneringsmaatregelen wordt op die wijze geborgd voor de omgeving.

Gelijktijdig met het verzoek tot vaststelling van dit saneringsplan is daarom een verzoek ingediend tot verlaging van de betreffende geluidproductieplafonds met het effect van de te treffen maatregelen. Daartoe zijn in bijlage 5 de vereiste gegevens opgenomen. Hierin zijn onder meer de nieuw berekende waarden van de geluidproductieplafonds opgenomen, met inbegrip van het effect van de saneringsmaatregelen die zijn voorgesteld in dit saneringsplan.

Het besluit over dit verzoek zal gelijktijdig worden genomen met het besluit tot vaststelling van dit plan. Op grond van artikel 11.60, derde lid, van de wet, zal de Minister in het besluit tot vaststelling van het saneringsplan een termijn opnemen voor de uitvoering van de maatregelen die in het saneringsplan zijn opgenomen. Op grond van artikel 11.63, derde lid, van de wet, wordt de werking van het besluit tot verlaging van de geluidproductieplafonds opgeschort tot het moment dat de saneringsmaatregelen getroffen zijn of, als dat eerder is, het moment waarop de vastgestelde termijn voor uitvoering van de saneringsmaatregelen verloopt.

In onderhavig saneringsplan wordt voor een vijftal locaties reflecterende geluidschermen geadviseerd als geluidbeperkende maatregel. Voor drie locaties kan de toename van de geluidproductie door reflectie van geluid worden gecompenseerd door de geadviseerde bronmaatregel. Bij de overige twee locaties (ter hoogte van Waalwijk en Nuland) worden deze geluidschermen geadviseerd zonder bronmaatregel, waardoor er sprake is van een overschrijding van de geluidproductieplafonds aan de overzijde van de A59. Gelijktijdig met het verzoek tot vaststelling van dit saneringsplan is daarom een afzonderlijk verzoek ingediend tot verhoging van de betreffende geluidproductieplafonds met het effect van de te treffen maatregelen. De verhoging van de geluidproductieplafonds heeft geen gevolgen voor geluidgevoelige objecten.

7 Nader onderzoek naar gevelmaatregelen

In bijlage 2 is opgenomen welke objecten na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan nog een geluidsbelasting kunnen ondervinden die hoger is dan de drempelwaarde voor een onderzoek naar overschrijding van de binnenwaarde. Dat wil zeggen dat de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond hoger blijft dan 60 dB.

Bij deze objecten zal er na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan met toestemming van de eigenaar² nader worden onderzocht of de binnenwaarde als gevolg van deze geluidsbelasting wordt overschreden. De

² Als hiervoor geen toestemming wordt gegeven, wordt dit geregistreerd in het Kadaster. Rijkswaterstaat hoeft dan ook geen aanbod meer te doen voor het treffen van geluidwerende maatregelen aan de gevel.

binnenwaarde is de maximale geluidsbelasting die mag worden ondervonden in een geluidsgevoelige ruimte binnen een saneringsobject. Op grond van artikel 11.2 van de wet bedraagt de binnenwaarde 36 of 41 dB, afhankelijk van het bouwjaar van het object en van het jaar van ingebruikname van de weg of spoorweg. Het optreden van een overschrijding van de binnenwaarde is onder meer afhankelijk van de bestaande isolatie van de gevel.

Als uit het nader onderzoek blijkt dat de binnenwaarde wordt overschreden, zal Rijkswaterstaat aan de eigenaar van het object een aanbod doen om op kosten van het rijk geluidwerende maatregelen te treffen. Dit zijn maatregelen aan de gevel van het saneringsobject, zoals het dichten van kieren of het plaatsen van geluidwerend glas. Het kan zijn dat het aanbod afhankelijk wordt gesteld van extra maatregelen aan de woning die de eigenaar zelf moet (laten) treffen, bijvoorbeeld in verband met achterstallig onderhoud. De eigenaar kan het aanbod aannemen of weigeren. Als het aanbod wordt geweigerd, wordt dit geregistreerd in het Kadaster. Rijkswaterstaat hoeft dan geen nieuw aanbod meer te doen. Over de volledige procedure voor het onderzoek naar, en het treffen van geluidwerende maatregelen, worden de eigenaren of bewoners van de saneringsobjecten nader geïnformeerd na het vaststellen van het saneringsplan door de Minister.

8 Planning van de uitvoering

8.1

Termijnen

Met de voorbereiding van de uitvoering van de maatregelen zal worden gestart na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan.

Voorzien wordt dat de saneringsmaatregelen uiterlijk 11 jaar na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit saneringsplan zullen zijn getroffen. Hierbij is rekening gehouden met het zo veel mogelijk tegelijkertijd uitvoeren van de saneringsmaatregelen en overige werkzaamheden aan of langs de weg, zoals groot onderhoud. In § 4 van het saneringsplan is voor de verschillende opgenomen maatregelen aangegeven wanneer wordt verwacht dat die uitgevoerd zullen worden.

In het besluit tot vaststelling van het plan zal de Minister de termijn bepalen waarbinnen de maatregelen moeten worden getroffen. Rijkswaterstaat is dan verplicht de maatregelen in het plan binnen de gestelde uitvoeringstermijn aan te brengen. In bijzondere gevallen kan de Minister de termijn waarbinnen de maatregelen moeten worden getroffen later - via een apart besluit - wijzigen.

Rijkswaterstaat zal zo spoedig mogelijk na onherroepelijk worden van het besluit tot vaststelling van dit plan starten met het onderzoek naar de geluidwering van de gevel voor de objecten die daarvoor in aanmerking komen. Dit is een verplichting die rechtstreeks voortvloeit uit de wet, een eigenaar hoeft daar dus geen verzoek voor in te dienen. Rijkswaterstaat zal op eigen initiatief contact opnemen met de eigenaren van de saneringsobjecten die voor het onderzoek in aanmerking komen. Bij het uitvoeren van het onderzoek en het treffen van de maatregelen moet Rijkswaterstaat aan wettelijke eisen voldoen, waaronder het uitvoeren van de benodigde maatregelen binnen de wettelijke termijn van 31 december 2025.

8.2

Hinder tijdens de uitvoering

De uitvoering van dit plan kan in het algemeen hinder tot gevolg hebben voor zowel omwonenden als weggebruikers. Bij het realiseren van de maatregelen zal het met name gaan om het bouwen van een geluidscherm of -wal en bijbehorende werkzaamheden (aan viaducten bijvoorbeeld) en het slopen en aanleggen van verhardingen van de rijkswegen. Daarbij kan ook hinder worden veroorzaakt door

het transport van bouw materiaal en overig materieel. Soms zal het ook onvermijdelijk zijn om delen van wegen tijdelijk af te sluiten.

De uitvoering van het saneringsplan wordt zo veel mogelijk gecombineerd met reguliere werkzaamheden aan en rond de weg. Hierdoor zal de extra hinder ten gevolge van het uitvoeren van de saneringsmaatregel relatief beperkt zijn.

De afwegingen over aanvaardbare hinder komen mede in de besluitvorming rondom omgevings- en APV-vergunningen aan de orde. De gebruikelijke media, waaronder internet, dagbladen en huis-aan-huis bladen, informeren de weggebruiker en de belanghebbenden over deze vergunningen, eventuele wegafsluitingen en/of omleidingen.

8.3

Vormgeving van schermen

In paragraaf 3.2 van dit saneringsplan zijn de kenmerken van de schermen opgenomen die relevant zijn voor het geluidreducerende effect. Dat zijn de afmetingen, de locatie en het type scherm. Voor het overige wordt de vormgeving van een scherm bij de uitvoering van het saneringsplan bepaald. Daarbij worden als uitgangspunten gehanteerd dat een scherm sober en doelmatig wordt uitgevoerd, niet transparant is en dat de vormgeving aansluit bij de vormgeving van eventueel reeds aanwezige schermen langs het betreffende wegdeel. In bijzondere gevallen kan in het saneringsplan echter bepaald zijn dat een specifiek scherm transparant wordt uitgevoerd, vanwege een landschappelijk of stedenbouwkundig belang. Wanneer dit het geval is, is dat eveneens vermeld als kenmerk van een te plaatsen scherm in paragraaf 3.2 van het saneringsplan.

III. Verklarende woordenlijst en lijst van afkortingen

Bgm	Besluit geluid milieubeheer
Bronmaatregel	Een geluidbeperkende maatregel die de geluidsemissie door de geluidsbron vermindert.
Decibel (dB)	Maat waarin de sterkte van een (al dan niet gewogen) geluidsniveau wordt uitgedrukt.
Doelmatigheids-criterium (DMC)	Dit is het criterium/rekenmodel waarmee op eenduidige wijze wordt beoordeeld of er overwegende bezwaren van financiële aard bestaan tegen het treffen van een geluidbeperkende maatregel.
Dove gevel	Gevel die conform artikel 1, lid 4, Besluit geluid milieubeheer, niet wordt beschouwd als gevel bij de toepassing van het besluit en daarop rustende bepalingen. Dat betekent dat de geluidsbelasting op dove gevels niet wordt getoetst in het akoestisch onderzoek.
Equivalent geluidsniveau	Energetisch gemiddeld geluidsniveau over een zekere (beoordelings)periode (zie ook L_{den} , $L_{den,GPP}$ en $L_{den,SAK}$).
Geluidbeperkende maatregel	Een maatregel die is opgenomen in tabel 1 of 2 van bijlage 3 van de Regeling geluid milieubeheer, en waarvan de toepassing voldoet aan de daarbij gestelde voorwaarden.
Geluidplafondkaart	(voluit: Regeling geluidplafondkaart milieubeheer) Ministeriële regeling waarin de wegen in beheer bij het Rijk en de hoofdspoorwegen zijn aangewezen waarop het systeem van geluidproductieplafonds van toepassing is.
Geluidproductie	Het geluidsniveau L_{den} op een referentiepunt. De geluidproductie wordt volgens wettelijk voorschrift berekend met een vereenvoudigd computermodel van de rijksweg of spoorweg en zijn omgeving, en afgerond op één decimaal.
Geluidproductieplafond (GPP)	De maximaal toegestane waarde van de geluidproductie op een referentiepunt, uitgedrukt in dB en afgerond op één decimaal.
Geluidregister	Landelijke gegevensbank met onder meer: • de ligging van de referentiepunte; • het geldende geluidproductieplafond in elk referentiepunt; • de brongegevens van de geluidproductieplafonds. Er zijn twee geluidregisters: één voor rijkswegen die op de geluidplafondkaart staan en één voor de spoorwegen die op de geluidplafondkaart staan.
Geluidsbelasting	Het geluidsniveau L_{den} bij een ontvanger. De geluidsbelasting wordt volgens wettelijk voorschrift berekend met een gedetailleerd computermodel van de rijksweg of spoorweg en zijn omgeving, en afgerond op een geheel getal.
Geluidsgevoelig object	In het Besluit geluid milieubeheer aangewezen object waarop

de normen van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. Dit betreft:

- a) een woning;
- b) een onderwijsgebouw;
- c) een ziekenhuis;
- d) een verpleeghuis;
- e) een verzorgingstehuis;
- f) een psychiatrische inrichting;
- g) een kinderdagverblijf;
- h) een standplaats als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag; en
- i) een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Niet elk geluidsgevoelig object kan een saneringsobject zijn. Op de meeste locaties kunnen alleen geluidsgevoelige objecten a, h en i een saneringsobject zijn.

Geluidsgevoelige ruimte

Ruimte binnen een saneringsobject waar de binnenwaarde van toepassing is. Deze ruimtes zijn aangewezen in het Besluit geluid milieubeheer, bijvoorbeeld: ruimtes in een woning bestemd voor en in gebruik als woon-, slaap- of eetkamer.

Gewogen geluidsniveau

Een geluidsniveau dat is samengesteld uit meerdere afzonderlijke bijdragen voor verschillende perioden van het etmaal, waarbij voor een bepaalde periode een toeslag is toegepast (zie ook L_{den} , $L_{den,GPP}$ en $L_{den,SAK}$).

L_{den}

Het voor de dag-, avond- en nachtperiode gewogen, jaargemiddelde equivalente geluidsniveau over het hele etmaal, uitgedrukt in dB. Hierin staat 'den' voor 'day, evening, night'. Bij de weging wordt een toeslag gehanteerd van 5 dB voor de avondperiode en 10 dB voor de nachtperiode. De dag-, avond- en nachtperiode lopen respectievelijk van 7 tot 19 uur, van 19 tot 23 uur en van 23 tot 7 uur.

$L_{den,GPP}$

Het geluidsniveau L_{den} in de situatie dat het geldende geluid-productieplafond (GPP) volledig wordt benut. Deze (fictieve) waarde van de geluidsbelasting bepaalt of een geluidsgevoelig object een saneringsobject is.

$L_{den,SAK}$

Het geluidsniveau L_{den} in de situatie van een weg of spoorweg 'zonder maatregelen'. Met 'zonder maatregelen' wordt op grond van de Wet milieubeheer bedoeld: de situatie waarin de weg of spoorweg voldoet aan de (standaard) akoestische kwaliteit ('SAK') zoals gedefinieerd in het Besluit geluid milieubeheer, maar er geen aanvullende geluidbeperkende maatregelen aanwezig zijn. Deze (fictieve) waarde van de geluidsbelasting is de grondslag voor het berekenen van de beschikbare reductiepunten voor een saneringsobject.

Lijst gemelde objecten

Objecten die onder het regime van de Wet geluidhinder tijdig (dat wil zeggen: vóór 1 januari 2009) bij het toenmalige Ministerie van VROM zijn aangemeld als potentieel saneringsobject.

MJPG

Meerjarenprogramma Geluidsanering

Overdrachtsmaatregel	<i>Een geluidbeperkende maatregel die de overdracht van het geluid van de bron naar de ontvanger vermindert, in het algemeen een geluidscherm of -wal.</i>
Referentiepunt	<i>Denkbeeldig punt op circa 50 m afstand van de rijksweg of spoorweg en op 4 m hoogte boven het plaatselijk maaiveld. Referentiepunten liggen aan beide zijden van een rijksweg of spoorweg, op circa 100 m afstand van elkaar. De precieze ligging van elk punt is in rijksdriehoekscoördinaten opgenomen in het geluidregister.</i>
Rmg 2012	<i>Reken- en meetvoorschrift geluid 2012</i>
Rgm	<i>Regeling geluid milieubeheer</i>
Rijbaan	<i>Weggedeelte bestaande uit een aaneengesloten verharding, bestemd voor voertuigen. Eén rijbaan kan meerdere rijstroken bevatten.</i>
Saneringsmaatregel	<i>Door de Minister in aanmerking genomen maatregel in het saneringsplan om de geluidsbelasting op saneringsobjecten te verlagen. Doorgaans is dit een (doelmatige) bron- of overdrachtsmaatregel. In uitzonderlijke gevallen kunnen in het saneringsplan ook andere maatregelen als saneringsmaatregel worden opgenomen.</i> <i>Gevelisolatie is formeel geen saneringsmaatregel. De verplichting om te onderzoeken of aan de binnenwaarde wordt voldaan in saneringsobjecten waarop de geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond hoger blijft dan 60 dB als het een rijksweg betreft (65 dB als het een hoofdspoorweg betreft) vloeit rechtstreeks voort uit de wet, en hoeft dus niet als maatregel in het saneringsplan te worden opgenomen.</i>
Saneringsobject	<i>Een geluidsgevoelig object waarvoor op grond van de Wet milieubeheer in het saneringsplan een saneringsmaatregel moet worden afgewogen.</i> <i>De wet onderscheidt drie categorieën saneringsobjecten:</i> <i>een geluidsgevoelig object dat:</i> <i>is opgenomen op de lijst gemelde objecten;</i> <i>nog niet is gesaneerd; en</i> <i>een geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) heeft van meer dan 60 dB.</i> <i>Een woning, woonwagenstandplaats of ligplaats voor een woonschip met een geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) van meer dan 65 dB.</i> <i>Een woning, woonwagenstandplaats of ligplaats voor een woonschip:</i> <i>gelegen langs een wegvak dat is opgenomen in bijlage 4 van het Besluit geluid milieubeheer, en</i> <i>een geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond ($L_{den,GPP}$) heeft van meer dan 55 dB.</i> <i>Voor categorie a.- en categorie b.-saneringsobjecten geldt dat er in de maatregelafweging naar moet worden gestreefd omde geluidsbelasting bij geheel benut geluidproductieplafond terug te brengen tot maximaal 60 dB. Voor categorie c.-</i>

saneringsobjecten kan in sommige gevallen een strengere streefwaarde gelden. Een saneringsobject kan in meerdere categorieën vallen. De categorie met de laagste streefwaarde voor dat object is dan maatgevend voor de afweging van maatregelen.

TB

Tracébesluit

WAB

Wegaanpassingsbesluit

Wgh

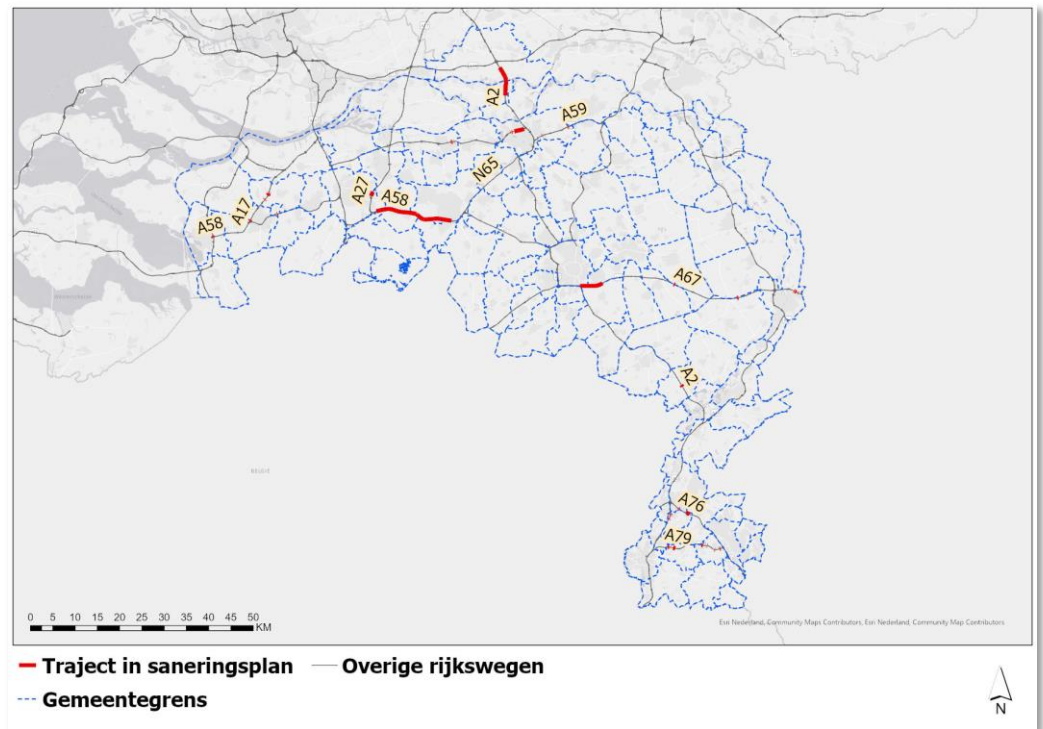
Wet geluidhinder

Wm

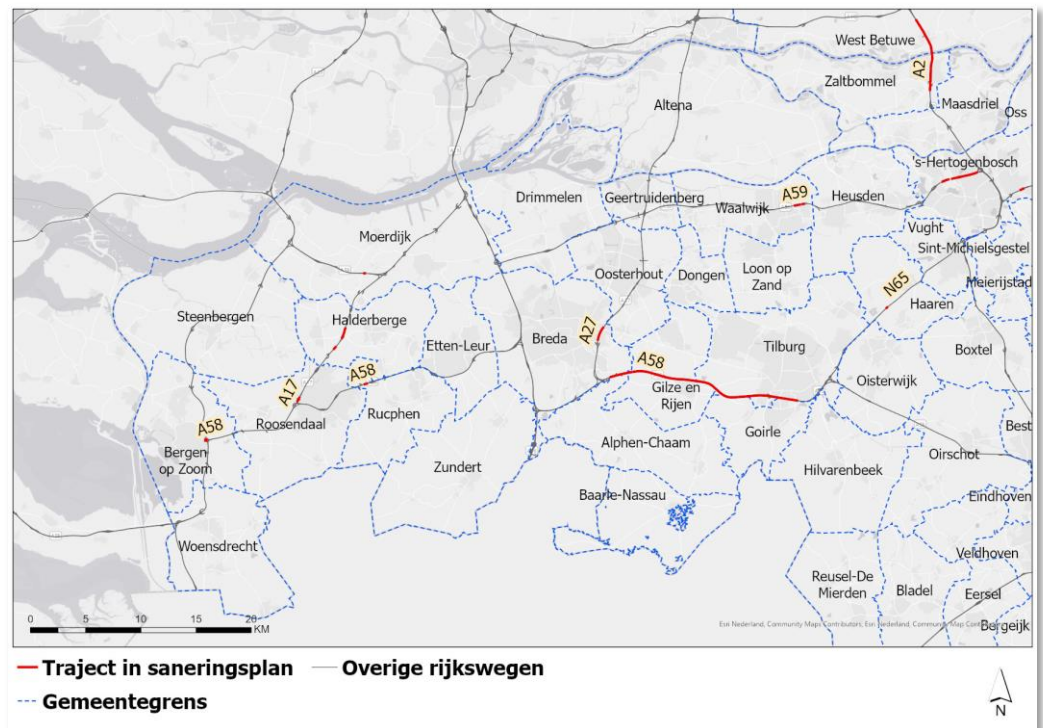
Wet milieubeheer

IV. Bijlagen

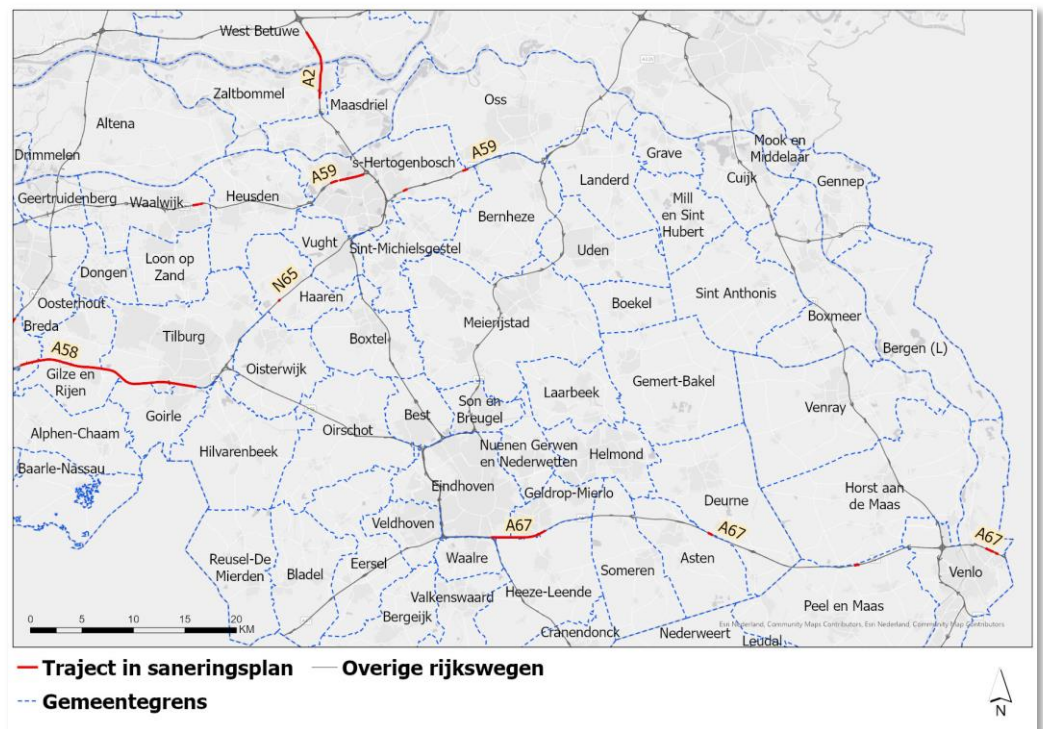
1 Kaarten met wegvakken waar dit saneringsplan betrekking op heeft



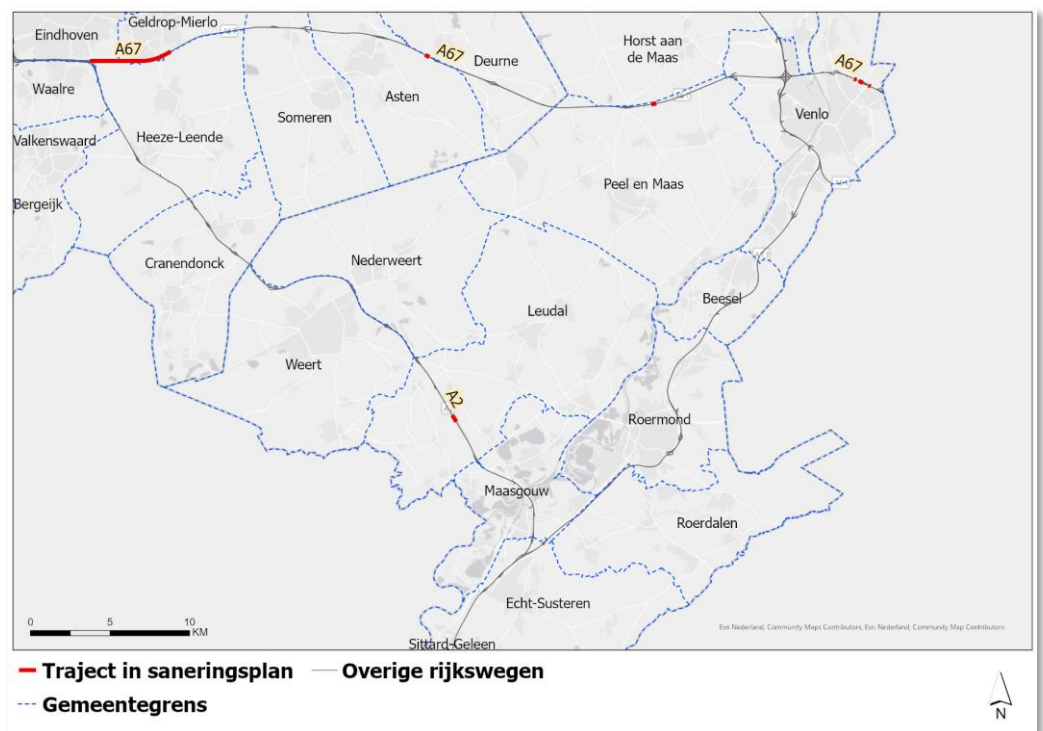
Figuur 1-1 Wegvakken in het saneringsplan



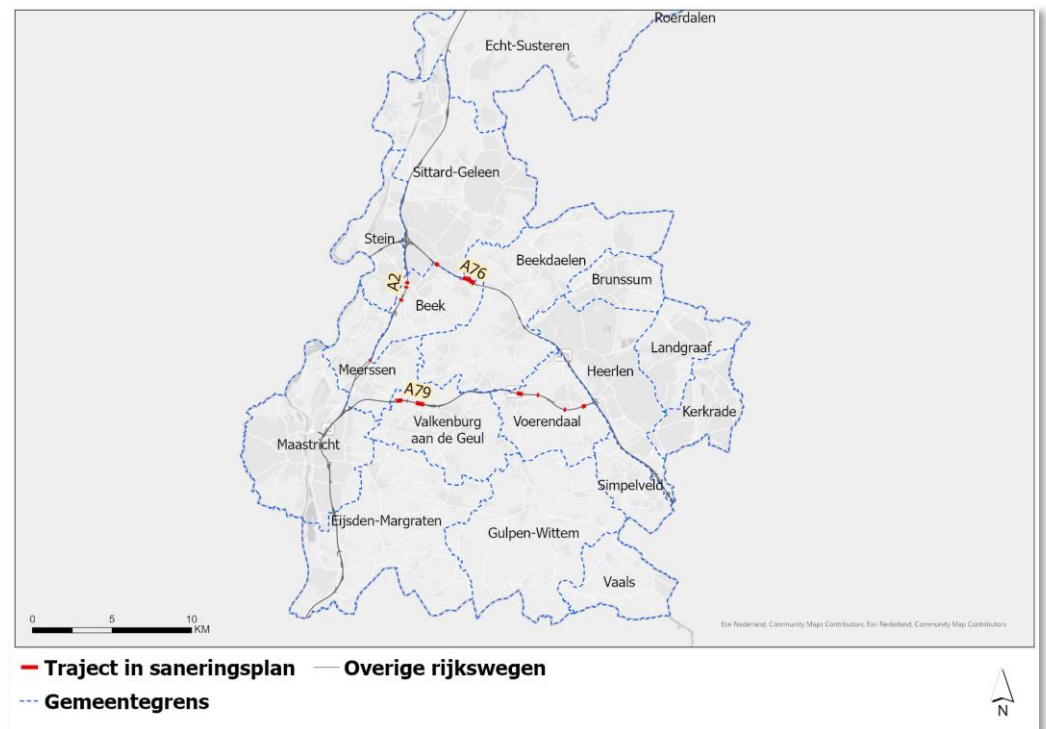
Figuur 1-2 Wegvakken in het saneringsplan



Figuur 1-3 Wegvakken in het saneringsplan



Figuur 1-4 Wegvakken in het saneringsplan



Figuur 1-5 Wegvakken in het saneringsplan

2 Overzicht saneringsobjecten in dit saneringsplan

Tabel 2.1 Overzicht saneringsobjecten en resultaat saneringsplan rijkswegen.

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Dennendijk 11	5721SG	Asten	1	N	4,5	69	AB	60	9	3	66	ja	ja
Leensel 7	5721SN	Asten	1	O	4,5	69	B	60	9	3	66	ja	ja
Maastrichterlaan 95	6191RT	Beek	1	NW	7,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Maastrichterlaan 99	6191RT	Beek	1	NW	7,5	67	B	60	7	0	67	ja	ja
Maastrichterlaan 95a	6191RT	Beek	1	NW	7,5	69	B	60	9	0	69	ja	ja
Margrietstraat 71	6191XE	Beek	1	W	11,5	67	B	60	7	1	66	ja	ja
Op 't Veldje 53	6176BL	Beek	1	NO	4,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Oranjesingel 6	6191XT	Beek	1	W	9	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Oranjesingel 8	6191XT	Beek	1	W	12	68	B	60	8	3	65	ja	nee
Oranjesingel 14	6191XT	Beek	1	W	9	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Oranjesingel 16	6191XT	Beek	1	W	12	68	B	60	8	3	65	ja	nee
Oranjesingel 24	6191XT	Beek	1	W	11,5	68	B	60	8	3	65	ja	nee
Oranjesingel 32	6191XT	Beek	1	W	11,5	68	B	60	8	3	65	ja	nee
Oranjesingel 52	6191XV	Beek	1	W	10,5	66	B	60	6	1	65	ja	nee
Oranjesingel 54	6191XV	Beek	1	W	10,5	66	B	60	6	1	65	ja	nee
Oranjesingel 56	6191XV	Beek	1	W	10,5	66	B	60	6	1	65	ja	nee
Oranjesingel 88	6191XV	Beek	1	W	10,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Parallelweg 1	6176BX	Beek	1	N	7,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Parallelweg 2	6176BX	Beek	1	NO	4,5	64	A	60	4	0	64	ja	nee
Parallelweg 3	6176BX	Beek	1	NW	4,5	64	A	60	4	1	63	ja	nee
Parallelweg 4	6176BX	Beek	1	NO	7,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Parallelweg 5	6176BX	Beek	1	NO	7,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Parallelweg 6	6176BX	Beek	1	NO	7,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Parallelweg 7	6176BX	Beek	1	NO	4,5	63	A	60	3	0	63	ja	nee
Parallelweg 12	6176BX	Beek	1	N	4,5	61	A	60	1	2	59	nee	nee
Sint Jansgeleen 1	6176RA	Beek	1	ZO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Sint Jansgeleen 1a	6176RA	Beek	1	ZO	7,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sint Jansgeleen 1b	6176RA	Beek	1	ZO	7,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Spaansesingel 8	6191GK	Beek	1	NO	7,5	66	B	60	6	1	65	ja	nee
Spaansesingel 9	6191GK	Beek	1	NO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Spaansesingel 10	6191GK	Beek	1	NO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Spaansesingel 11	6191GK	Beek	1	NO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Spaansesingel 12	6191GK	Beek	1	NO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Spaansesingel 13	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	1	68	ja	ja
Spaansesingel 14	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	1	68	ja	ja
Spaansesingel 15	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	1	68	ja	ja
Spaansesingel 16	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	1	68	ja	ja
Spaansesingel 17	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	2	67	ja	ja
Spaansesingel 18	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	2	67	ja	ja
Spaansesingel 19	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	2	67	ja	ja
Spaansesingel 20	6191GK	Beek	1	NO	7,5	69	B	60	9	2	67	ja	ja
Spaansesingel 21	6191GK	Beek	1	NO	7,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Spaansesingel 22/ Stationstraat 84	6191BG	Beek	1	ZO	7,5	69	B	60	9	7	62	ja	nee
Stationstraat 88	6191BG	Beek	1	NO	7,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Stationstraat 90	6191BG	Beek	1	NO	7,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Stationstraat 94	6191BG	Beek	1	NO	7,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Aletta Jacobsstraat 1	4623ZB	Bergen op Zoom	1	N	7,5	67	B	60	7	1	66	ja	ja
Aletta Jacobsstraat 2	4623ZB	Bergen op Zoom	1	N	7,5	68	B	60	8	1	67	ja	ja
Wouwsestraatweg 200	4623AT	Bergen op Zoom	1	N	7,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Bergschot 560	4817PM	Breda	1	O	28,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Bergschot 566	4817PM	Breda	1	O	31,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
Bergschot 572	4817PM	Breda	1	O	34,5	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Bergschot 578	4817PM	Breda	1	O	37,5	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Bergschot 618	4817PN	Breda	1	O	7,5	66	B	60	6	8	58	nee	nee
Bergschot 620	4817PN	Breda	1	O	7,5	66	B	60	6	8	58	nee	nee
Bergschot 622	4817PN	Breda	1	O	7,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Bergschot 624	4817PN	Breda	1	O	7,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Bergschot 626	4817PN	Breda	1	O	7,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Bergschot 628	4817PN	Breda	1	O	7,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Bisschopshoeve 132	4817PX	Breda	1	O	10,5	65	A	60	5	6	59	nee	nee
Bisschopshoeve 134	4817PX	Breda	1	O	10,5	65	A	60	5	6	59	nee	nee
Bisschopshoeve 136	4817PX	Breda	1	O	10,5	65	A	60	5	5	60	nee	nee
Bisschopshoeve 138	4817PX	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Bisschopshoeve 140	4817PX	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	5	60	nee	nee
Bisschopshoeve 142	4817PX	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Bisschopshoeve 144	4817PX	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 146	4817PX	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	5	61	ja	nee
Bisschopshoeve 148	4817PX	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Bisschopshoeve 150	4817PX	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 152	4817PX	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 154	4817PX	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 156	4817PX	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 158	4817PX	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 160	4817PX	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 162	4817PX	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 163	4817PT	Breda	1	O	4,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
Bisschopshoeve 164	4817PX	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 166	4817PX	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 168	4817PX	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 170	4817PX	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 172	4817PX	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 174	4817PX	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 176	4817PX	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 178	4817PX	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 180	4817PX	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 182	4817PX	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 184	4817PX	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 186	4817PX	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Bisschopshoeve 188	4817PX	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 190	4817PX	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Bisschopshoeve 204	4817PZ	Breda	1	O ³	10,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Bisschopshoeve 206	4817PZ	Breda	1	O	10,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Bisschopshoeve 208	4817PZ	Breda	1	O	10,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Bisschopshoeve 210	4817PZ	Breda	1	O ⁴	13,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 212	4817PZ	Breda	1	O	13,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 214	4817PZ	Breda	1	O	13,5	66	AB	60	6	4	62	ja	nee
Bisschopshoeve 216	4817PZ	Breda	1	O ⁵	16,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 218	4817PZ	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee
Bisschopshoeve 220	4817PZ	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	3	63	ja	nee

³ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noord (N) naar oost (O).

⁴ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noord (N) naar oost (O).

⁵ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noord (N) naar oost (O).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Bisschopshoeve 222	4817PZ	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	4	63	ja	nee
Bisschopshoeve 224	4817PZ	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	4	63	ja	nee
Bisschopshoeve 226	4817PZ	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 228	4817PZ	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 230	4817PZ	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 232	4817PZ	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 234	4817PZ	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 236	4817PZ	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 238	4817PZ	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 240	4817PZ	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 242	4817PZ	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 244	4817PZ	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 246	4817PZ	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 248	4817PZ	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 250	4817PZ	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 252	4817PZ	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Bisschopshoeve 254	4817PZ	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Bisschopshoeve 256	4817PZ	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Bisschopshoeve 258	4817PZ	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Bisschopshoeve 260	4817PZ	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Bisschopshoeve 262	4817PZ	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 188	4817RK	Breda	1	O	10,5	61	A	60	1	2	59	nee	nee
Grote Houw 190	4817RK	Breda	1	O	10,5	61	A	60	1	1	60	nee	nee
Grote Houw 192	4817RK	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Grote Houw 194	4817RK	Breda	1	O	13,5	64	A	60	4	3	61	ja	nee
Grote Houw 196	4817RK	Breda	1	O	13,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Grote Houw 198	4817RK	Breda	1	O	13,5	64	A	60	4	2	62	ja	nee
Grote Houw 200	4817RK	Breda	1	O	16,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 202	4817RK	Breda	1	O	16,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 204	4817RK	Breda	1	O	16,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 206	4817RK	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 208	4817RK	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 210	4817RK	Breda	1	O	19,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 212	4817RL	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 214	4817RL	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 216	4817RL	Breda	1	O	22,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 218	4817RL	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Grote Houw 220	4817RL	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 222	4817RL	Breda	1	O	25,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 224	4817RL	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 226	4817RL	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 228	4817RL	Breda	1	O	28,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 230	4817RL	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 232	4817RL	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 234	4817RL	Breda	1	O	31,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 236	4817RL	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 238	4817RL	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 240	4817RL	Breda	1	O	34,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 242	4817RL	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 244	4817RL	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 246	4817RL	Breda	1	O	37,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 260	4817RM	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Grote Houw 262	4817RM	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Grote Houw 264	4817RM	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Grote Houw 266	4817RM	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 268	4817RM	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 270	4817RM	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Grote Houw 272	4817RM	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 274	4817RM	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 276	4817RM	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Grote Houw 278	4817RM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 280	4817RM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 282	4817RM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 284	4817RN	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 286	4817RN	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 288	4817RN	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 290	4817RN	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 292	4817RN	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 294	4817RN	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 296	4817RN	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 298	4817RN	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 300	4817RN	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 302	4817RN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 304	4817RN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Grote Houw 306	4817RN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 308	4817RN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 310	4817RN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 312	4817RN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 314	4817RN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 316	4817RN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Grote Houw 318	4817RN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Lage Aard 14	4854NM	Breda	1	Z	4,5	68	B	60	8	0	68	ja	ja
Sterreboos 142	4817SK	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	1	62	ja	nee
Sterreboos 144	4817SK	Breda	1	O	10,5	64	A	60	4	2	62	ja	nee
Sterreboos 146	4817SK	Breda	1	O	10,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Sterreboos 148	4817SK	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	1	64	ja	nee
Sterreboos 150	4817SK	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Sterreboos 152	4817SK	Breda	1	O	13,5	65	A	60	5	2	63	ja	nee
Sterreboos 154	4817SK	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterreboos 156	4817SK	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterreboos 158	4817SK	Breda	1	O	16,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterreboos 160	4817SK	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 162	4817SK	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 164	4817SK	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Sterreboos 166	4817SL	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 168	4817SL	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 170	4817SL	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 172	4817SL	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 174	4817SL	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 176	4817SL	Breda	1	O	25,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 178	4817SL	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 180	4817SL	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 182	4817SL	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 184	4817SL	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 186	4817SL	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 188	4817SL	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 190	4817SL	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 192	4817SL	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 194	4817SL	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 196	4817SL	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterreboos 198	4817SL	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarnemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Sterrebos 200	4817SL	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 214	4817SM	Breda	1	O	10,5	64	A	60	4	2	62	ja	nee
Sterrebos 216	4817SM	Breda	1	O	10,5	64	A	60	4	2	62	ja	nee
Sterrebos 218	4817SM	Breda	1	O	10,5	64	A	60	4	1	63	ja	nee
Sterrebos 220	4817SM	Breda	1	O	13,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterrebos 222	4817SM	Breda	1	O	13,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterrebos 224	4817SM	Breda	1	O	13,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Sterrebos 226	4817SM	Breda	1	O	16,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 228	4817SM	Breda	1	O	16,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 230	4817SM	Breda	1	O	16,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 232	4817SM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 234	4817SM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 236	4817SM	Breda	1	O	19,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 238	4817SN	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 240	4817SN	Breda	1	O	22,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 242	4817SN	Breda	1	O	22,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 244	4817SN	Breda	1	O	25,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 246	4817SN	Breda	1	O	25,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 248	4817SN	Breda	1	O	25,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 250	4817SN	Breda	1	O	28,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 252	4817SN	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 254	4817SN	Breda	1	O	28,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 256	4817SN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 258	4817SN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 260	4817SN	Breda	1	O	31,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 262	4817SN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 264	4817SN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 266	4817SN	Breda	1	O	34,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 268	4817SN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 270	4817SN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Sterrebos 272	4817SN	Breda	1	O	37,5	67	AB	60	7	2	65	ja	nee
Tilburgseweg 257	4817BD	Breda	1	W	4,5	71	B	60	11	0	71	ja	ja
Tilburgseweg 264	4817BK	Breda	1	W	4,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Tilburgseweg 266	4817BK	Breda	1	N	4,5	68	AB	60	8	0	68	ja	ja
Leensel 14	5757RZ	Deurne	1	Z	4,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Bogardeind 225	5664EG	Geldrop-Mierlo	1	Z	4,5	70	AB	60	10	2	68	ja	ja
Bogardeind 227	5664EG	Geldrop-Mierlo	1	N	7,5	70	AB	60	10	1	69	ja	ja

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Burgemeester Krol-laan 25	5126PT	Gilze en Rijen	1	O	4,5	67	B	60	7	0	67	ja	ja
Donkstraat 27	5124RJ	Gilze en Rijen	1	Z	4,5	70	AB	60	10	2	68	ja	ja
Donkstraat 25A	5124RJ	Gilze en Rijen	1	O	4,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Klein Zwitserland 20	5126TA	Gilze en Rijen	1	Z	4,5	72	B	60	12	0	72	ja	ja
Lage Aard 7	5124RA	Gilze en Rijen	1	ZO	4,5	70	B	60	10	2	68	ja	ja
Nerhoven 8	5126TB	Gilze en Rijen	1	Z	4,5	70	B	60	10	0	70	ja	ja
Raakeindse Kerkweg 48	5124RG	Gilze en Rijen	1	ZW	1,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Raakeindse Kerkweg 50	5124RG	Gilze en Rijen	1	ZW	4,5	71	AB	60	11	2	69	ja	ja
Rimpelaar 71	5124RB	Gilze en Rijen	1	N	4,5	69	AB	60	9	2	67	ja	ja
Rimpelaar 73	5124RB	Gilze en Rijen	1	N	4,5	69	AB	60	9	2	67	ja	ja
Vossenbergh 11	5126PE	Gilze en Rijen	1	N	4,5	72	AB	60	12	2	70	ja	ja
Gilzerbaan 11	5133AA	Goirle	1	NO	4,5	67	B	60	7	1	66	ja	ja
Gilzerbaan 13	5133AA	Goirle	1	NO	4,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Gilzerbaan 11a	5133AA	Goirle	1	NO	4,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Tilburgseweg 213	5051AG	Goirle	1	N	7,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Rijksweg 11	5076PB	Haaren	1	NW	4,5	70	AB	60	10	0	70	ja	ja
Broekstraatje 3	4751SX	Halderberge	1	NW	7,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Elleboogstraat 2	4751TA	Halderberge	1	NW	4,5	69	AB	60	9	8	61	ja	nee
Elleboogstraat 5	4751TA	Halderberge	1	NW	4,5	67	AB	60	7	7	60	nee	nee
Elleboogstraat 7	4751TA	Halderberge	1	ZW6	4,5	70	AB	60	10	9	61	ja	nee
Kralen 15	4751SZ	Halderberge	1	W	4,5	65	A	60	5	4	61	ja	nee
Kralen 26	4751SZ	Halderberge	1	NO	4,5	64	A	60	4	0	64	ja	nee
Middenstraat 21	4751PX	Halderberge	1	ZO	4,5	67	AB	60	7	3	64	ja	nee
Opperstraat 1	4751TE	Halderberge	1	W	4,5	69	AB	60	9	2	67	ja	ja
Opperstraat 5	4751TE	Halderberge	1	NW	4,5	63	A	60	3	2	61	ja	nee
Pietseweg 35	4751RS	Halderberge	1	O	4,5	69	AB	60	9	0	69	ja	ja
Ten Esschen 12	6412PR	Heerlen	1	ZW	7,5	66	AB	60	6	1	65	ja	nee
Kreijl 40	5591TR	Heeze-Leende	1	N	4,5	67	B	60	7	0	67	ja	ja
Kreijl 42	5591TR	Heeze-Leende	1	N	4,5	69	B	60	9	0	69	ja	ja
Kanaalweg 2	6037NT	Leudal	1	ZW	4,5	62	A	60	2	1	61	ja	nee
Kanaalweg 4	6037NT	Leudal	1	ZW	4,5	63	A	60	3	1	62	ja	nee
Parallelweg 7	6013SL	Leudal	1	NO	4,5	69	AB	60	9	2	67	ja	ja
Vliegveldweg 21	6235NW	Meerssen	1	NW	7,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja

⁶ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar zuidwest (ZW).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming*	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Vliegveldweg 23	6235NW	Meerssen	1	NW	7,5	69	B	60	9	0	69	ja	ja
Vliegveldweg 25	6235NW	Meerssen	1	NW	7,5	69	B	60	9	0	69	ja	ja
Vliegveldweg 27	6235NW	Meerssen	1	NW	7,5	70	B	60	10	0	70	ja	ja
Weeldijk 5	4758TK	Moerdijk	1	NW	4,5	68	B	60	8	2	66	ja	ja
Rijksweg 6	5386LD	Oss	1	Z	7,5	68	B	60	8	0	68	ja	ja
Rijksweg 6A	5386LD	Oss	1	Z	7,5	68	B	60	8	0	68	ja	ja
Saarweg 1	5993RZ	Peel en Maas	1	Z	4,5	68	AB	60	8	2	66	ja	ja
Schoorveld 7	5993NB	Peel en Maas	1	N	4,5	65	A	60	5	1	64	ja	nee
Schoorveld 8	5993NB	Peel en Maas	1	N	4,5	61	A	60	1	1	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 30	4703VD	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 32	4703VD	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	15	51	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 34	4703VD	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 36	4703VD	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	15	51	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 38	4703VE	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 42	4703VE	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 46	4703VG	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 48	4703VG	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	15	51	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 50	4703VG	Roosendaal	1	W	4,5	66	B	60	6	15	51	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 30A	4703VD	Roosendaal	1	W	7,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 30B	4703VD	Roosendaal	1	W	10,5	68	B	60	8	8	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 30C	4703VD	Roosendaal	1	W	13,5	68	B	60	8	6	62	ja	nee
Jacob van Ruijsdael-straat 32A	4703VD	Roosendaal	1	W	7,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Jacob van Ruijsdaelstraat 32B	4703VD	Roosendaal	1	W	10,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 32C	4703VD	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 34A	4703VD	Roosendaal	1	W	7,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 34B	4703VD	Roosendaal	1	W	10,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 34C	4703VD	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 36A	4703VD	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 36B	4703VD	Roosendaal	1	W	10,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 36C	4703VD	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 38A	4703VE	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 38B	4703VE	Roosendaal	1	W	10,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 38C	4703VE	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 40A	4703VE	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 40B	4703VE	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 40C	4703VE	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 42A	4703VE	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 42B	4703VE	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 42C	4703VE	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 44A	4703VE	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 44B	4703VE	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	8	58	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 44C	4703VE	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 46A	4703VG	Roosendaal	1	W	7,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 46B	4703VG	Roosendaal	1	W	10,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Jacob van Ruijsdaelstraat 46C	4703VG	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 48A	4703VG	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 48B	4703VG	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 48C	4703VG	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 50A	4703VG	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 50B	4703VG	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 50C	4703VG	Roosendaal	1	W	13,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 52B	4703VG	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 52C	4703VG	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 54A	4703VH	Roosendaal	1	W	7,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 54B	4703VH	Roosendaal	1	W	10,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 54C	4703VH	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
Jacob van Ruijsdaelstraat 56C	4703VH	Roosendaal	1	W	13,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
Mauvestraat 20	4703CX	Roosendaal	1	ZO ⁷	4,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
Rijksweg-Zuid 95	4715TA	Rucphen	1	N	4,5	70	AB	60	10	0	70	ja	ja
De Baken 1	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	68	B	60	8	13	55	nee	nee
De Baken 2	5231HR	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
De Baken 3	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	67	B	60	7	15	52	nee	nee
De Baken 5	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	68	B	60	8	13	55	nee	nee
De Baken 7	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	68	B	60	8	13	55	nee	nee
De Baken 9	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	69	B	60	9	14	55	nee	nee
De Baken 11	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	68	B	60	8	13	55	nee	nee

⁷ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar zuidoost (ZO).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
De Baken 13	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	69	B	60	9	10	59	nee	nee
De Baken 14	5231HR	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
De Baken 15	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	66	B	60	6	8	58	nee	nee
De Baken 17	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Baken 19	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	68	B	60	8	6	62	ja	nee
De Baken 21	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Baken 25	5231HT	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
De Bokkelaren 2	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NO ⁸	4,5	66	B	60	6	12	54	nee	nee
De Bokkelaren 4	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
De Bokkelaren 6	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
De Bokkelaren 8	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
De Bokkelaren 10	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
De Bokkelaren 14	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NO ⁹	7,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 16	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 18	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	67	B	60	7	14	53	nee	nee
De Bokkelaren 20	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 22	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
De Bokkelaren 24	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
De Bokkelaren 26	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NO ¹⁰	10,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee

⁸ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar noordoost (NO).

⁹ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar noordoost (NO).

¹⁰ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar noordoost (NO).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
De Bokkelaren 28	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 30	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 32	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 34	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 36	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 38	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NO ¹¹	13,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 40	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	68	B	60	8	13	55	nee	nee
De Bokkelaren 42	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 44	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 46	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 48	5231BH	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 50	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NO ¹²	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 52	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	68	B	60	8	12	56	nee	nee
De Bokkelaren 54	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	68	B	60	8	12	56	nee	nee
De Bokkelaren 56	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 58	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 60	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 62	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 64	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	68	B	60	8	11	57	nee	nee
De Bokkelaren 66	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	68	B	60	8	11	57	nee	nee

¹¹ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar noordoost (NO).

¹² Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordwest (NW) naar noordoost (NO).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
De Bokkelaren 68	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
De Bokkelaren 70	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
De Bokkelaren 72	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
De Bokkelaren 74	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
De Bokkelaren 76	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	68	B	60	8	9	59	nee	nee
De Bokkelaren 78	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	68	B	60	8	9	59	nee	nee
De Bokkelaren 80	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
De Bokkelaren 82	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 84	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 86	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 88	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	68	B	60	8	7	61	ja	nee
De Bokkelaren 90	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	68	B	60	8	7	61	ja	nee
De Bokkelaren 92	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 94	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 96	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 98	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 100	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	68	B	60	8	6	62	ja	nee
De Bokkelaren 102	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	68	B	60	8	6	62	ja	nee
De Bokkelaren 104	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	68	B	60	8	6	62	ja	nee
De Bokkelaren 106	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 108	5231BJ	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 110	5231BK	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
De Bokkelaren 122	5231BK	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	13	53	nee	nee
De Bokkelaren 134	5231BK	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 146	5231BK	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 158	5231BL	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	10	57	nee	nee
De Bokkelaren 170	5231BL	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 182	5231BL	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 194	5231BL	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 206	5231BL	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	4	63	ja	nee
De Bokkelaren 228	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	66	B	60	6	14	52	nee	nee
De Bokkelaren 232	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Bokkelaren 234	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Bokkelaren 236	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Bokkelaren 238	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	66	B	60	6	12	54	nee	nee
De Bokkelaren 240	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	7,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
De Bokkelaren 242	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	66	B	60	6	12	54	nee	nee
De Bokkelaren 244	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	66	B	60	6	12	54	nee	nee
De Bokkelaren 246	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 248	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 250	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 252	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	10,5	67	B	60	7	13	54	nee	nee
De Bokkelaren 254	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Bokkelaren 256	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	66	B	60	6	11	55	nee	nee
De Bokkelaren 258	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 260	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 262	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
De Bokkelaren 264	5231BM	's-Hertogenbosch	1	NW	13,5	67	B	60	7	12	55	nee	nee
De Bokkelaren 266	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	66	B	60	6	10	56	nee	nee
De Bokkelaren 268	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 270	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 272	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 274	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 276	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	16,5	67	B	60	7	11	56	nee	nee
De Bokkelaren 278	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	66	B	60	6	9	57	nee	nee
De Bokkelaren 280	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 282	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 284	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 286	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 288	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	19,5	67	B	60	7	9	58	nee	nee
De Bokkelaren 290	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
De Bokkelaren 292	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
De Bokkelaren 294	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
De Bokkelaren 296	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
De Bokkelaren 298	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
De Bokkelaren 300	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	22,5	67	B	60	7	7	60	nee	nee
De Bokkelaren 302	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
De Bokkelaren 304	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 306	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 308	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 310	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 312	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	25,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
De Bokkelaren 314	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
De Bokkelaren 316	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 318	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 320	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 322	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
De Bokkelaren 324	5231BN	's-Hertogenbosch	1	NW	28,5	67	B	60	7	5	62	ja	nee
Engelsedijk 5	5231EH	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	70	B	60	10	3	67	ja	ja
Engelsedijk 5A	5231EH	's-Hertogenbosch	1	NW	4,5	70	B	60	10	3	67	ja	ja
Graaf van Solmsweg 99	5221BM	's-Hertogenbosch	1	Z	4,5	70	B	60	10	3	67	ja	ja
Graafsebaan 83	5248JT	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	68	B	60	8	1	67	ja	ja

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Graafsebaan 85	5248JT	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	67	B	60	7	1	66	ja	ja
Graafsebaan 87	5248JT	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Graafsebaan 89	5248JT	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Maliskampsestraat 2B	5248AD	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	68	B	60	8	1	67	ja	ja
Maliskampsestraat 2C	5248AD	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	68	B	60	8	1	67	ja	ja
Rijksweg 101	5391LJ	's-Hertogenbosch	1	Z	7,5	70	B	60	10	2	68	ja	ja
Rijksweg 103	5391LJ	's-Hertogenbosch	1	Z	1,5	67	B	60	7	6	61	ja	nee
Rijksweg 105	5391LJ	's-Hertogenbosch	1	Z	4,5	69	B	60	9	4	65	ja	nee
Tweede Morgen 12	5233NG	's-Hertogenbosch	1	N	4,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Tweede Morgen 28	5233NG	's-Hertogenbosch	1	N	7,5	66	B	60	6	1	65	ja	nee
Vosheining 6	5032PD	Tilburg	1	W	4,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Vosheining 2a	5032PD	Tilburg	1	Z	4,5	70	B	60	10	0	70	ja	ja
Dr de Wolfstraat 11	6301JG	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	62	A	60	2	5	57	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Dr de Wolfstraat 22	6301JG	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	61	A	60	1	4	57	nee	nee
Goudenrood 17	6301JL	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	61	A	60	1	4	57	nee	nee
Goudenrood 18	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	4,5	64	A	60	4	9	55	nee	nee
Goudenrood 19	6301JL	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	61	A	60	1	4	57	nee	nee
Goudenrood 20	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	4,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Goudenrood 22	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Goudenrood 24	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	65	A	60	5	7	58	nee	nee
Goudenrood 26	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	65	A	60	5	7	58	nee	nee
Goudenrood 28	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	65	A	60	5	7	58	nee	nee
Goudenrood 30	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	6	58	nee	nee
Goudenrood 32	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	7	56	nee	nee
Goudenrood 34	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	6	58	nee	nee
Goudenrood 36	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	6	58	nee	nee
Goudenrood 38	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	6	58	nee	nee
Goudenrood 40	6301JM	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	5	58	nee	nee
Goudenrood 45	6301JL	Valkenburg aan de Geul	1	O	7,5	62	A	60	2	7	55	nee	nee
Goudenrood 47	6301JL	Valkenburg aan de Geul	1	O	7,5	62	A	60	2	6	56	nee	nee
Goudenrood 49	6301JL	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	65	A	60	5	6	59	nee	nee
Meerssenderweg 32	6301PJ	Valkenburg aan de Geul	1	ZW	4,5	68	B	60	8	0	68	ja	ja
van Caldenborghsweg 21	6301JJ	Valkenburg aan de Geul	1	N	4,5	65	A	60	5	7	58	nee	nee
van Caldenborghsweg 28	6301JK	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	66	AB	60	6	5	61	ja	nee
Vroenhof 116	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	61	A	60	1	7	54	nee	nee
Vroenhof 118	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	61	A	60	1	7	54	nee	nee
Vroenhof 120	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	62	A	60	2	8	54	nee	nee

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Vroenhof 122	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	4,5	61	A	60	1	9	52	nee	nee
Vroenhof 124	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	61	A	60	1	5	56	nee	nee
Vroenhof 126	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NW ¹³	7,5	62	A	60	2	5	57	nee	nee
Vroenhof 134	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NW ¹⁴	7,5	65	A	60	5	8	57	nee	nee
Vroenhof 136	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	4,5	62	A	60	2	7	55	nee	nee
Vroenhof 140	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	4,5	61	A	60	1	6	55	nee	nee
Vroenhof 142	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	65	A	60	5	9	56	nee	nee
Vroenhof 144	6301KJ	Valkenburg aan de Geul	1	NO	7,5	65	A	60	5	9	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 10	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	6	57	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 12	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	7	57	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 13	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	61	A	60	1	5	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 14	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	8	55	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 15	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	61	A	60	1	5	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 16	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	7	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 18	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 20	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 22	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 24	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	64	A	60	4	8	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 26	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	7	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 28	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	7	56	nee	nee
Wethouder Heijnsensstraat 30	6301JB	Valkenburg aan de Geul	1	N	7,5	63	A	60	3	7	56	nee	nee
Boswachtersweg 5	5916RA	Venlo	1	Z	4,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee

¹³ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordoost (NO) naar noordwest (NW).

¹⁴ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van noordoost (NO) naar noordwest (NW).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnen-waarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Boswachtersweg 6	5916RA	Venlo	1	ZW	1,5	62	A	60	2	2	60	nee	nee
Grijzendijk 12	5916PP	Venlo	1	NO	7,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Lovendaalseweg 13	5916NN	Venlo	1	NO	7,5	69	AB	60	9	2	67	ja	ja
Lovendaalseweg 20	5916NN	Venlo	1	NO	4,5	68	AB	60	8	2	66	ja	ja
Straelseweg 768	5916AE	Venlo	1	NO	4,5	67	AB	60	7	1	66	ja	ja
Tilmanskampweg 10	5916RM	Venlo	1	ZW	7,5	69	B	60	9	2	67	ja	ja
Kunderberg 13	6367AK	Voerendaal	1	Z	7,5	62	A	60	2	3	59	nee	nee
Kunderberg 15	6367AK	Voerendaal	1	ZO	7,5	63	A	60	3	3	60	nee	nee
Kunderberg 27	6367AK	Voerendaal	1	NW	1,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Op gen Hek 22	6367GL	Voerendaal	1	ZW	4,5	61	A	60	1	2	59	nee	nee
Op gen Hek 24	6367GL	Voerendaal	1	Z	4,5	65	A	60	5	3	62	ja	nee
Overst Voerendaal 2	6367GK	Voerendaal	1	NO	7,5	66	AB	60	6	2	64	ja	nee
Overst Voerendaal 4	6367GK	Voerendaal	1	NO	4,5	68	AB	60	8	3	65	ja	nee
Putweg 12	6343PE	Voerendaal	1	ZW	4,5	68	B	60	8	10	58	nee	nee
Putweg 14	6343PE	Voerendaal	1	ZW ¹⁵	7,5	66	B	60	6	6	60	nee	nee
Putweg 16	6343PE	Voerendaal	1	ZO	7,5	64	A	60	4	7	57	nee	nee
Putweg 18	6343PE	Voerendaal	1	ZO	7,5	61	A	60	1	6	55	nee	nee
Putweg 20	6343PE	Voerendaal	1	ZO	7,5	62	A	60	2	7	55	nee	nee
Putweg 27	6343PD	Voerendaal	1	NW	4,5	62	A	60	2	3	59	nee	nee
Putweg 29	6343PD	Voerendaal	1	NW	4,5	62	A	60	2	3	59	nee	nee
Putweg 31	6343PD	Voerendaal	1	NW	4,5	62	A	60	2	3	59	nee	nee
Putweg 33	6343PD	Voerendaal	1	NW	4,5	62	A	60	2	2	60	nee	nee
Putweg 35	6343PD	Voerendaal	1	NO	4,5	65	A	60	5	3	62	ja	nee
Steinweg 9	6367GM	Voerendaal	1	ZW	4,5	66	B	60	6	8	58	nee	nee
Steinweg 14	6367GM	Voerendaal	1	ZO	4,5	67	B	60	7	8	59	nee	nee
Valkenburgerweg 54	6367GW	Voerendaal	1	N	7,5	70	B	60	10	0	70	ja	ja
Laageinde 75	5142EG	Waalwijk	1	N	7,5	66	B	60	6	5	61	ja	nee
Laageinde 77	5142EG	Waalwijk	1	N	7,5	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Laageinde 79	5142EG	Waalwijk	1	N	7,5	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Laageinde 107b	5142EG	Waalwijk	1	N	4,5	67	AB	60	7	0	67	ja	ja
Laageinde 79a	5142EG	Waalwijk	1	N	7,5	66	B	60	6	4	62	ja	nee
Winterdijk 52	5142EA	Waalwijk	1	W	4,5	66	B	60	6	7	59	nee	nee
Winterdijk 53	5142EA	Waalwijk	1	N	4,5	68	AB	60	8	5	63	ja	nee
Winterdijk 57	5142EA	Waalwijk	1	N	4,5	68	AB	60	8	0	68	ja	ja

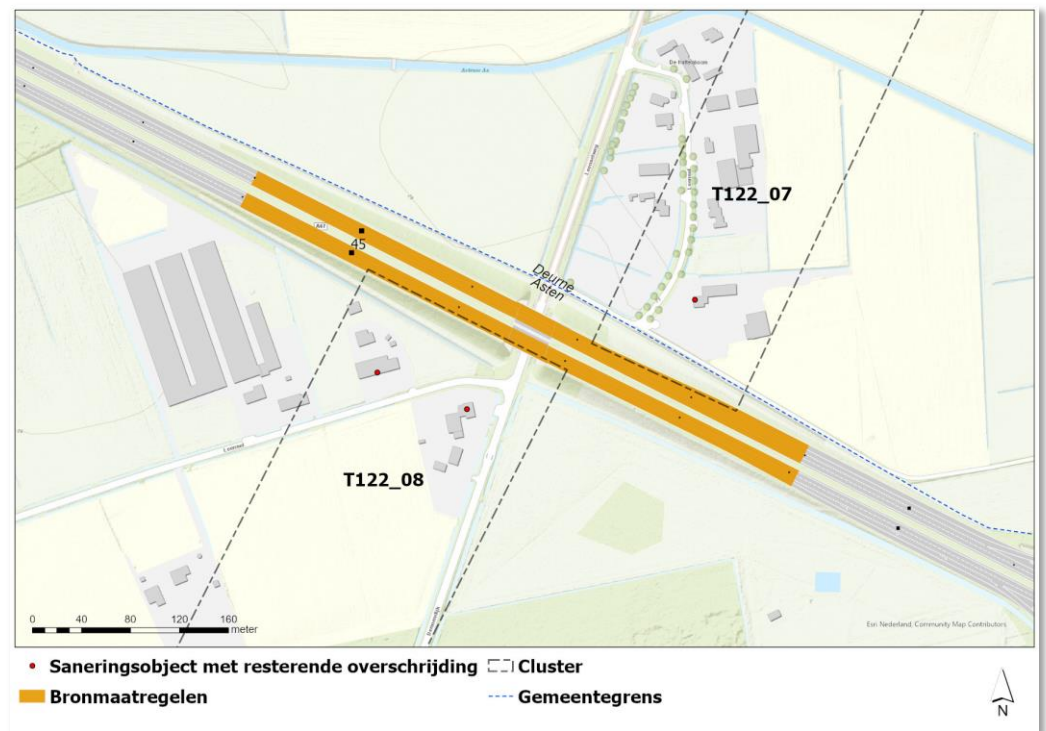
¹⁵ Na het treffen van maatregelen verspringt de maatgevende gevel van zuidoost (ZO) naar zuidwest (ZW).

Adres	Postcode	Gemeente	Bestemming	Geveloriëntatie	Waarneemhoogte (m)	Geluidsbelasting bij geheel benut GPP (dB)	Categorie saneringsobject	Streefwaarde (dB)	Overschrijding streefwaarde (dB)	Geluidafname maatregel (dB)	Geluidsbelasting na maatregel (dB)	Onderzoek binnenwaarde nodig?	Inschrijving Kadaster?
Achterweg 10	4181AE	West Betuwe	1	O	4,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Achterweg 16	4181AE	West Betuwe	1	O	4,5	66	B	60	6	2	64	ja	nee
Steenweg 18a	4181AL	West Betuwe	1	NO	4,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Waalbandijk 8	4181AN	West Betuwe	1	NO	4,5	67	B	60	7	2	65	ja	nee
Inktfordseweg 2	5314LL	Zaltbommel	1	NW	4,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja
Sint Antoniestraat 5	5314LG	Zaltbommel	1	O	1,5	66	B	60	6	0	66	ja	ja

*) De betekenis van de codes voor 'Bestemming' in de tabel is:
1. Woning

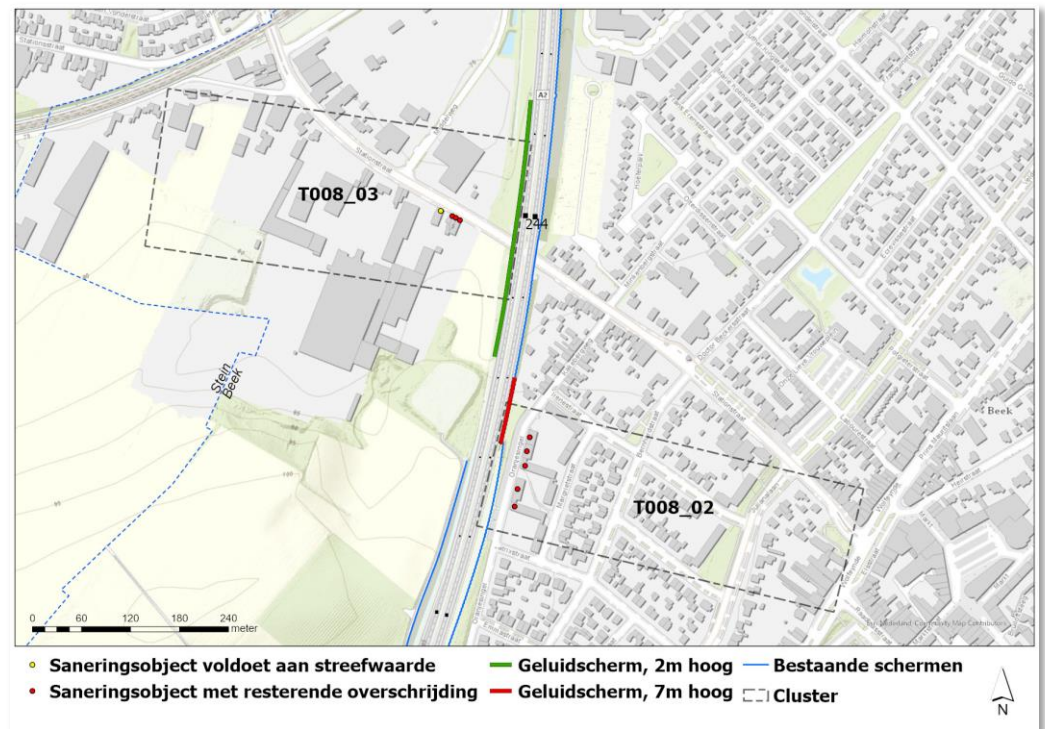
3 Overzicht te treffen saneringsmaatregelen

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Asten en Deurne weergegeven.

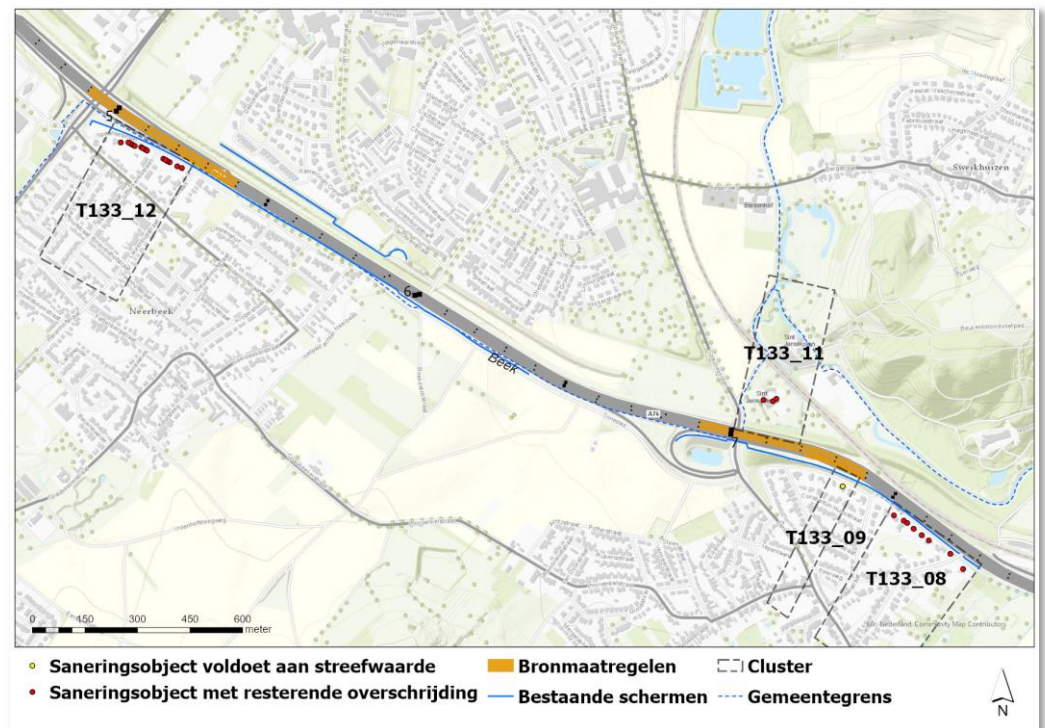


Figuur 3-1 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Asten en Deurne

In onderstaande afbeeldingen zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Beek weergegeven.

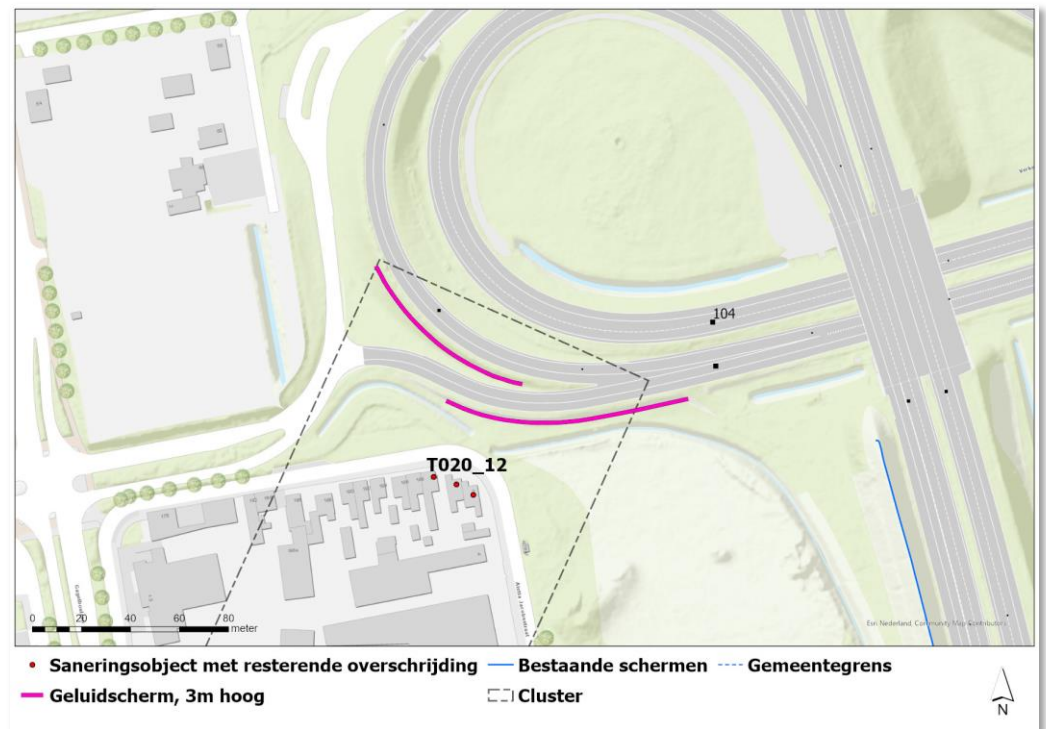


Figuur 3-2 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Beek (1)



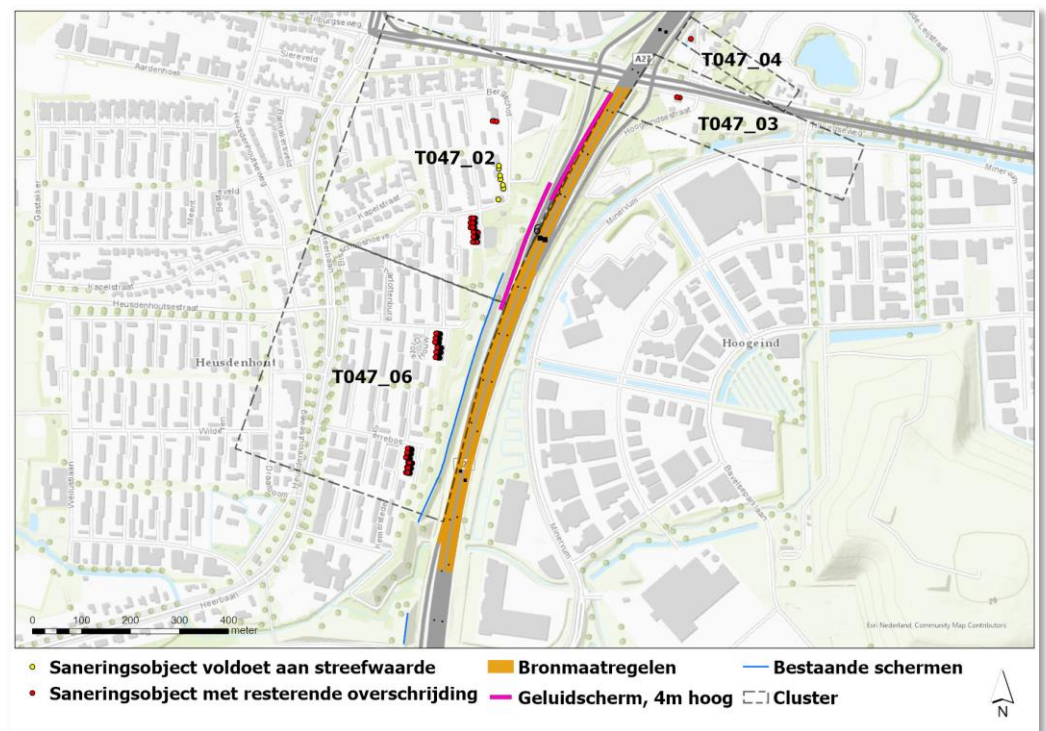
Figuur 3-3 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Beek (2)

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Bergen op Zoom weergegeven.



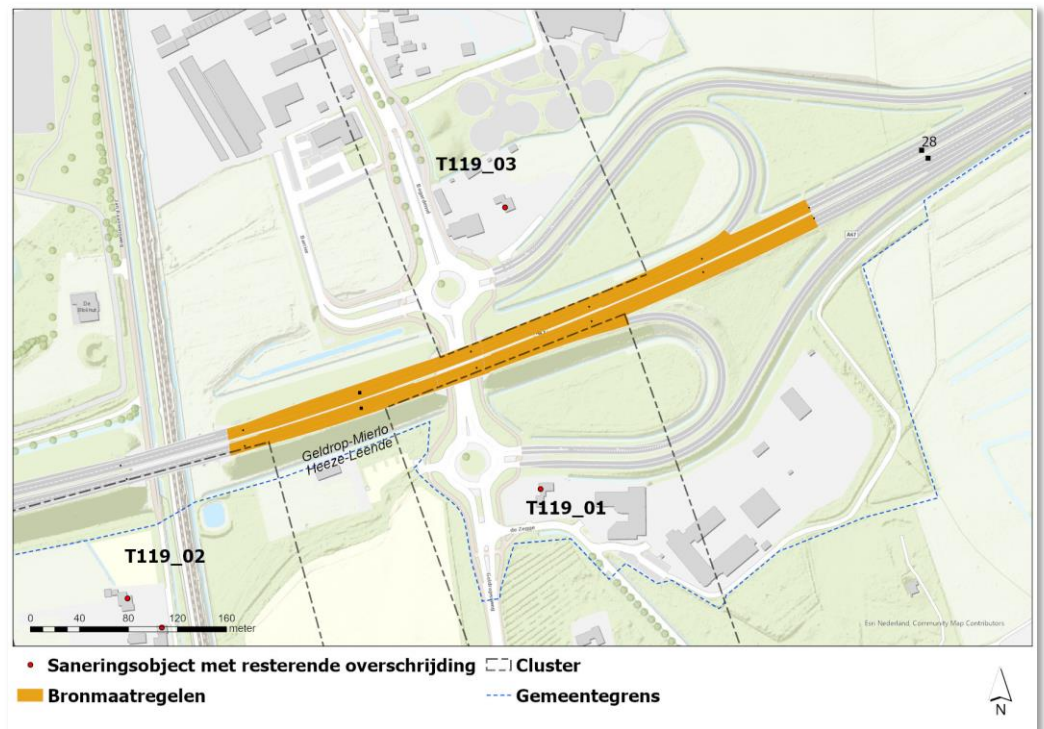
Figuur 3-4 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Bergen op Zoom

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Breda weergegeven.



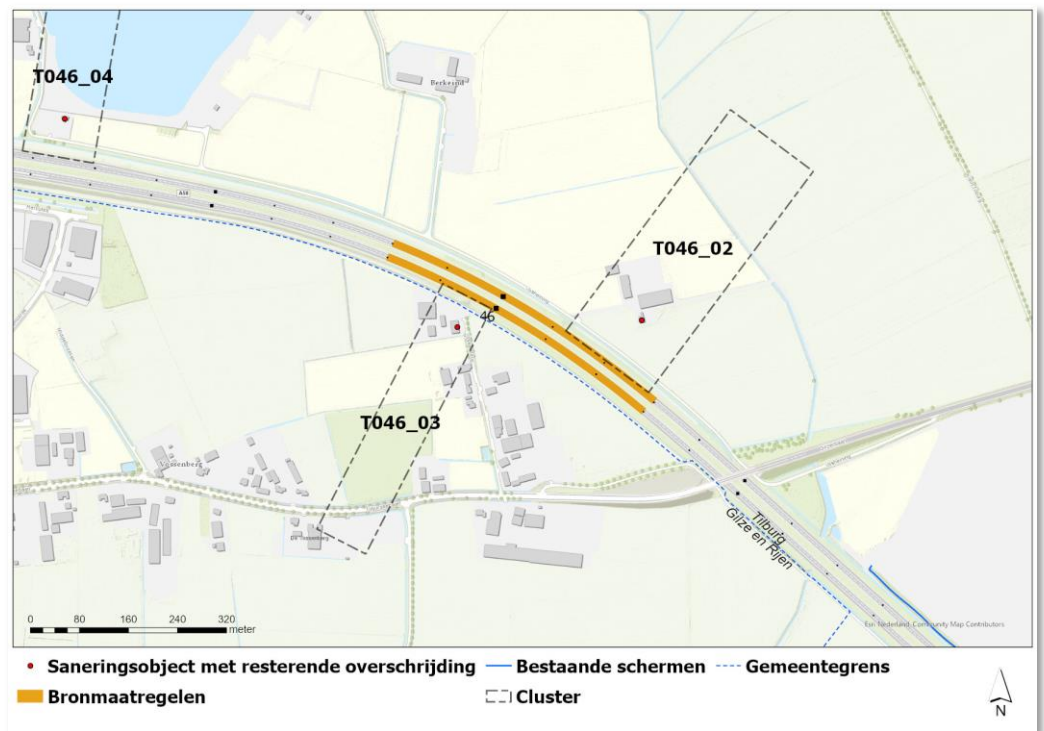
Figuur 3-5 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Breda

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Geldrop-Mierlo weergegeven.

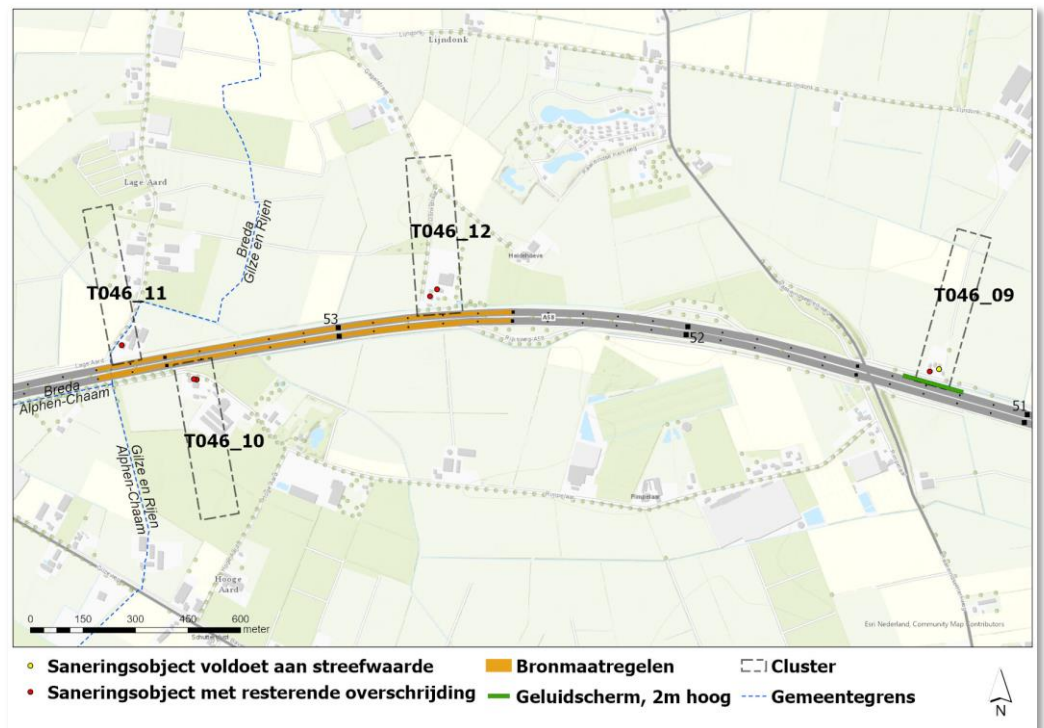


Figuur 3-6 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Geldrop-Mierlo

In onderstaande afbeeldingen zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Gilze en Rijen weergegeven.

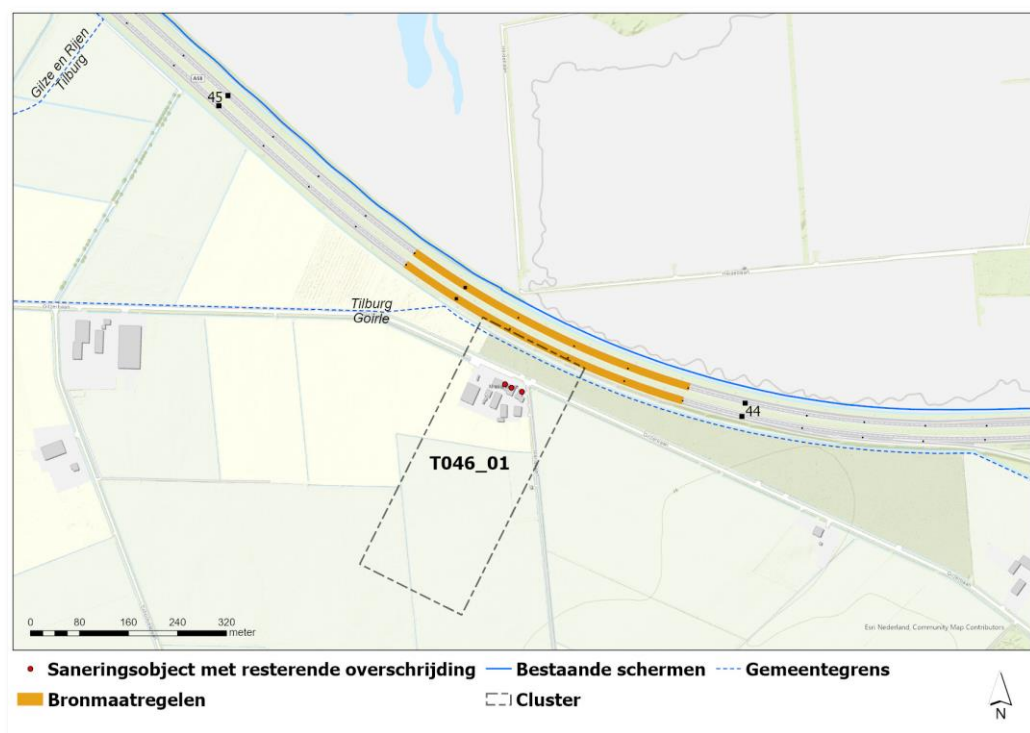


Figuur 3-7 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Gilze en Rijen (1)



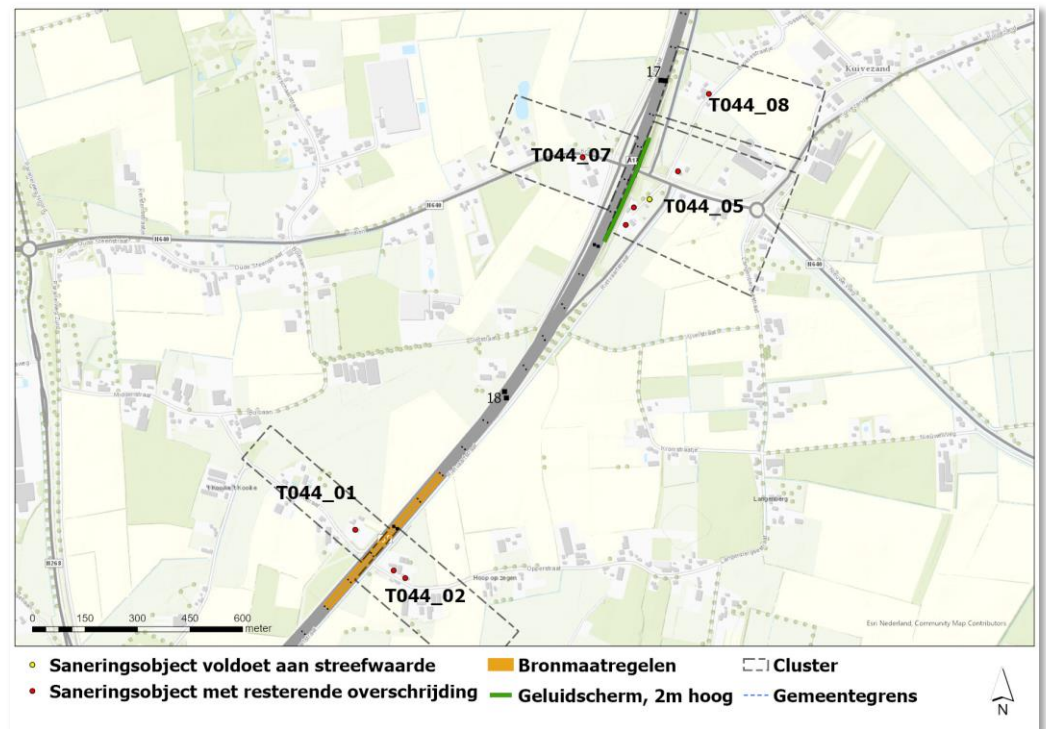
Figuur 3-8 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Gilze en Rijen (2)

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Goirle weergegeven.



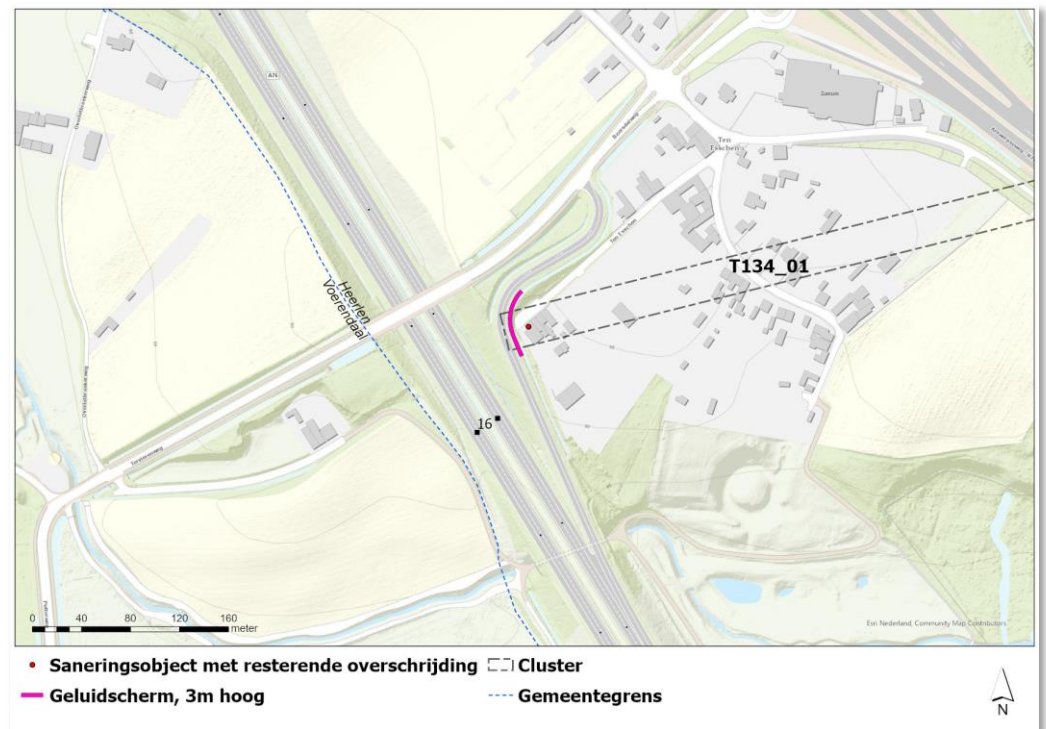
Figuur 3-9 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Goirle

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Halderberge weergegeven.



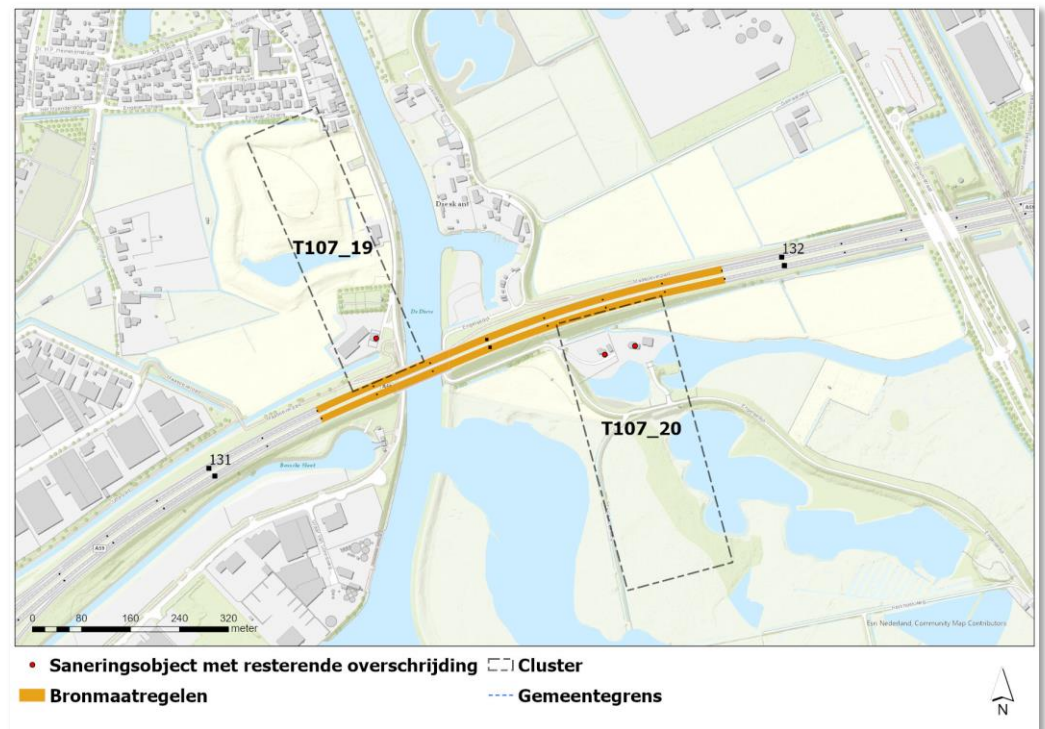
Figuur 3-10 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Halderberge

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Heerlen weergegeven.

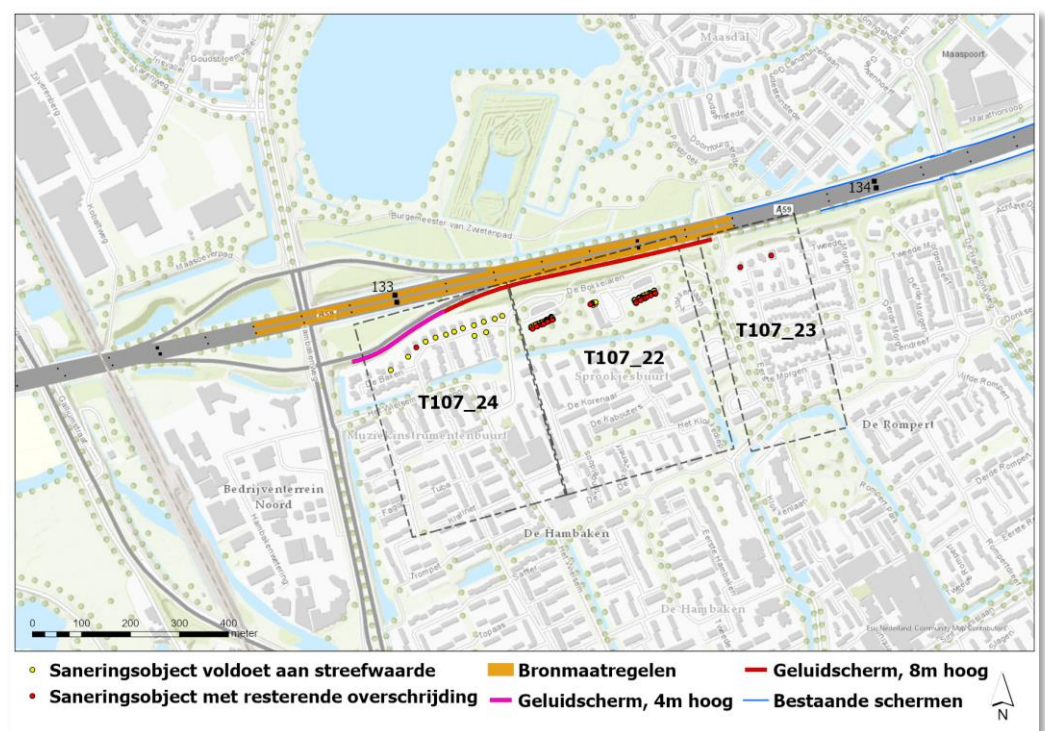


Figuur 3-11 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Heerlen

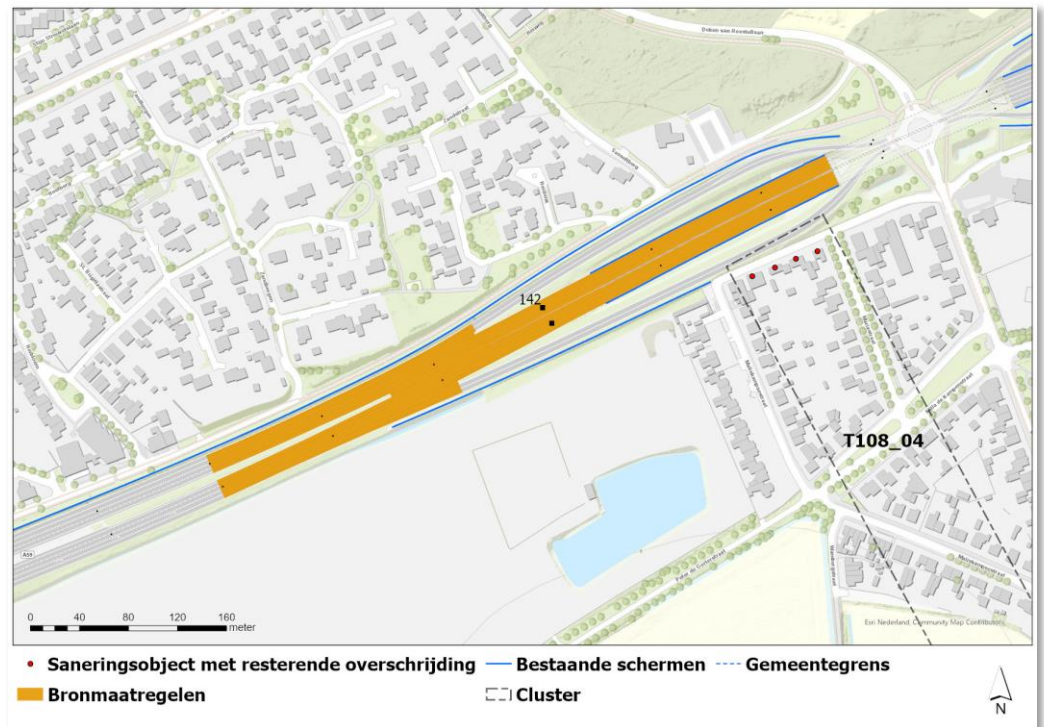
In onderstaande afbeeldingen zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente 's-Hertogenbosch weergegeven.



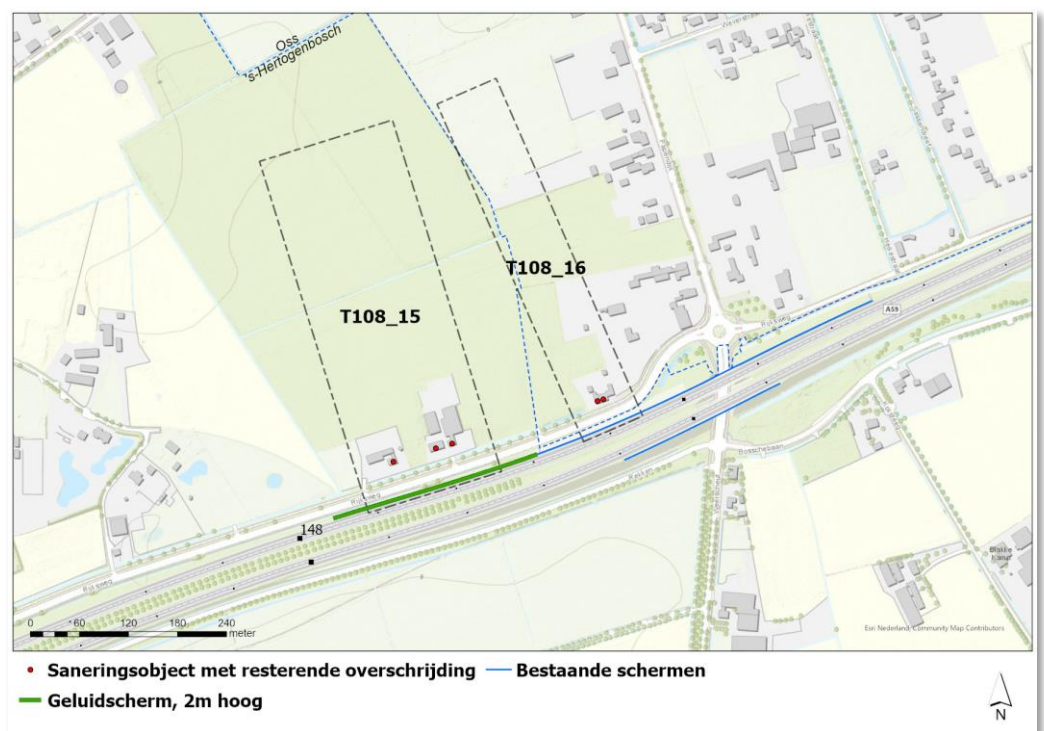
Figuur 3-12 Geluidbeperkende maatregelen gemeente 's-Hertogenbosch (1)



Figuur 3-13 Geluidbeperkende maatregelen gemeente 's-Hertogenbosch (2)

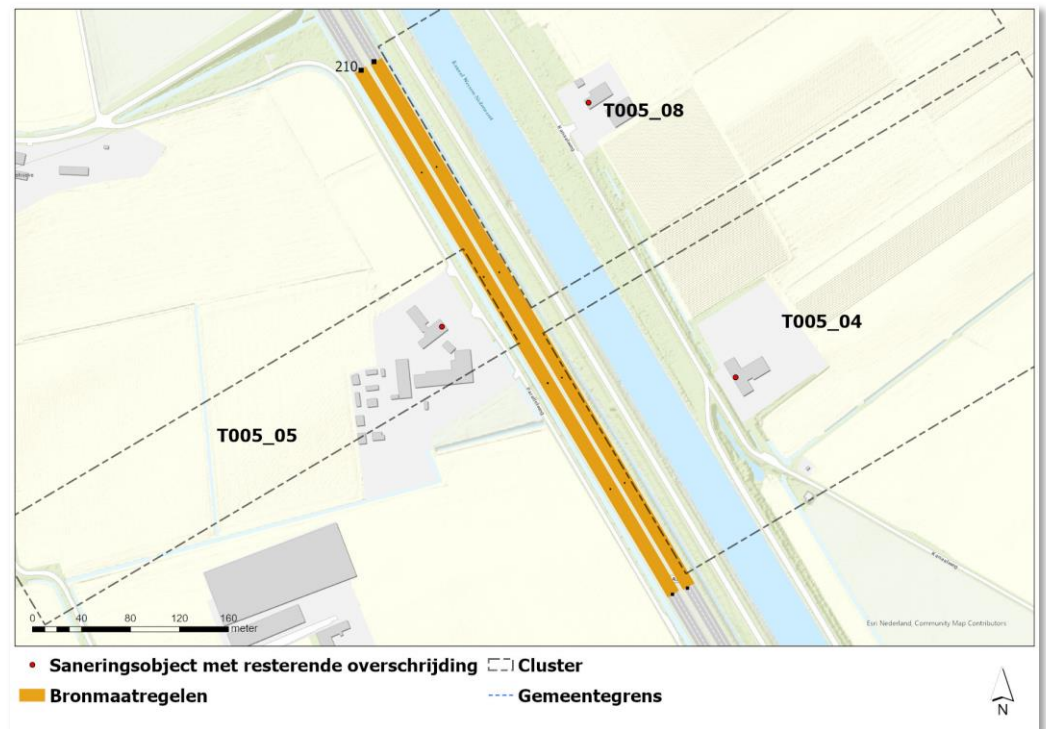


Figuur 3-14 Geluidbeperkende maatregelen gemeente 's-Hertogenbosch (3)



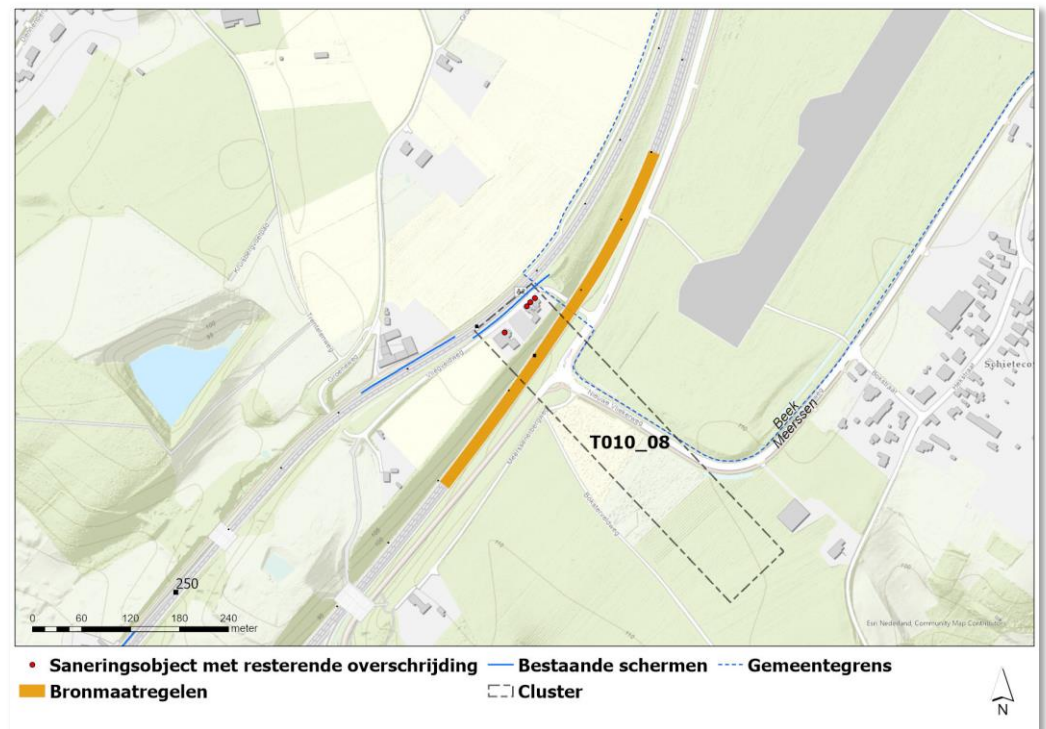
Figuur 3-15 Geluidbeperkende maatregelen gemeente 's-Hertogenbosch (4)

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Leudal weergegeven.



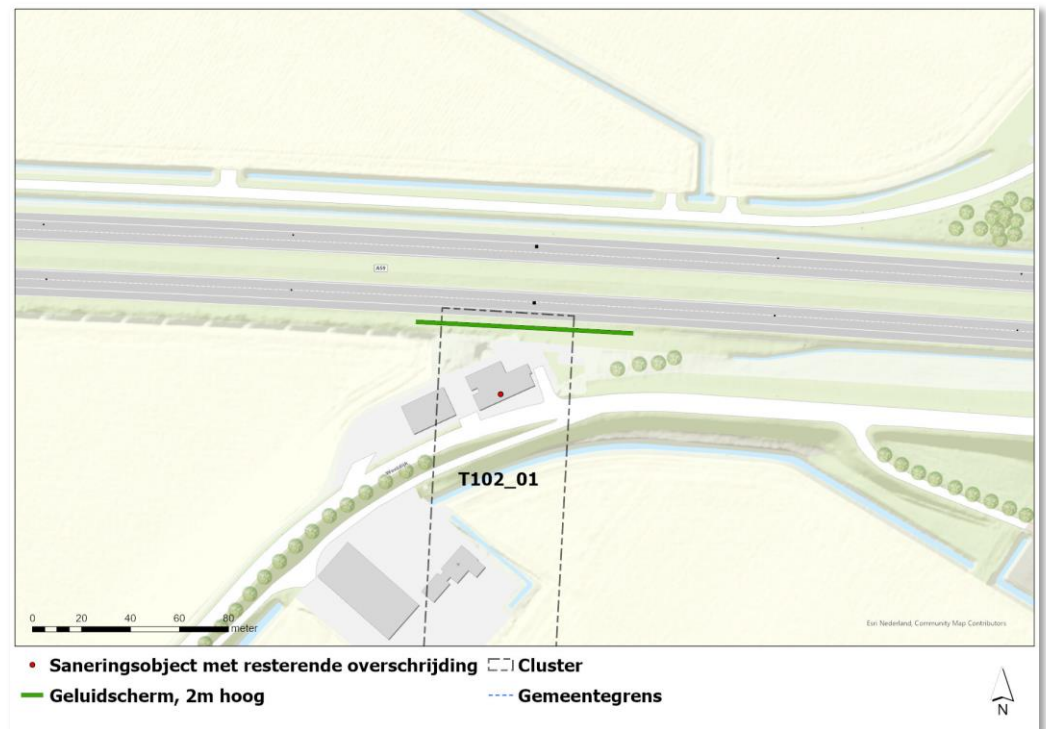
Figuur 3-16 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Leudal

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Meerssen weergegeven.



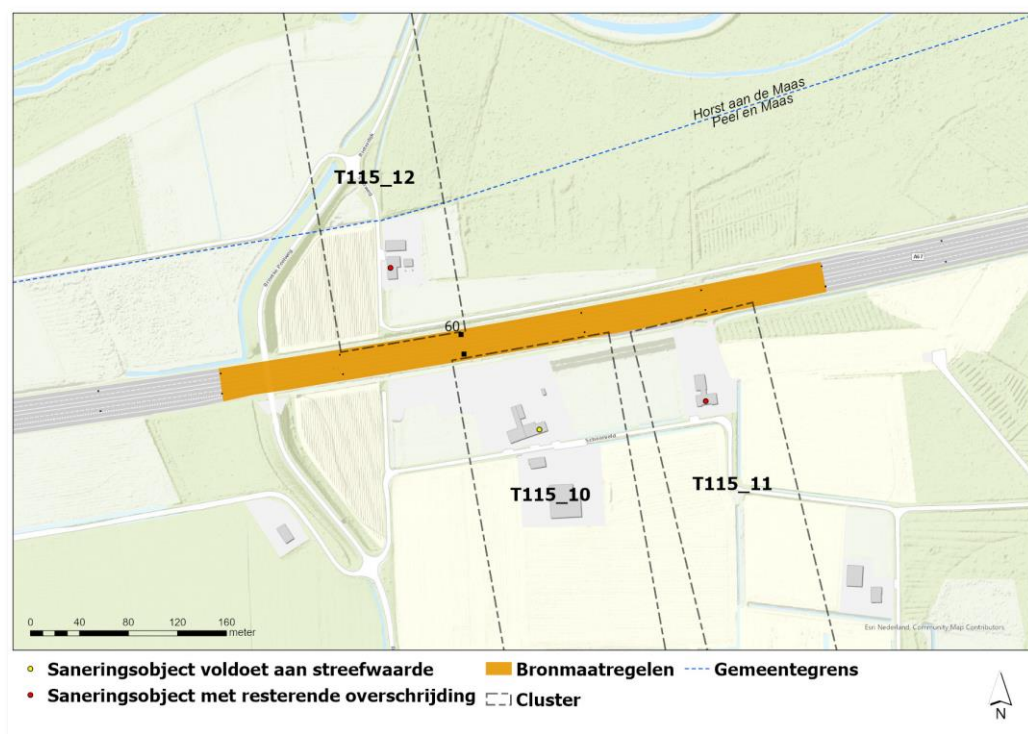
Figuur 3-17 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Meerssen

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Moerdijk weergegeven.



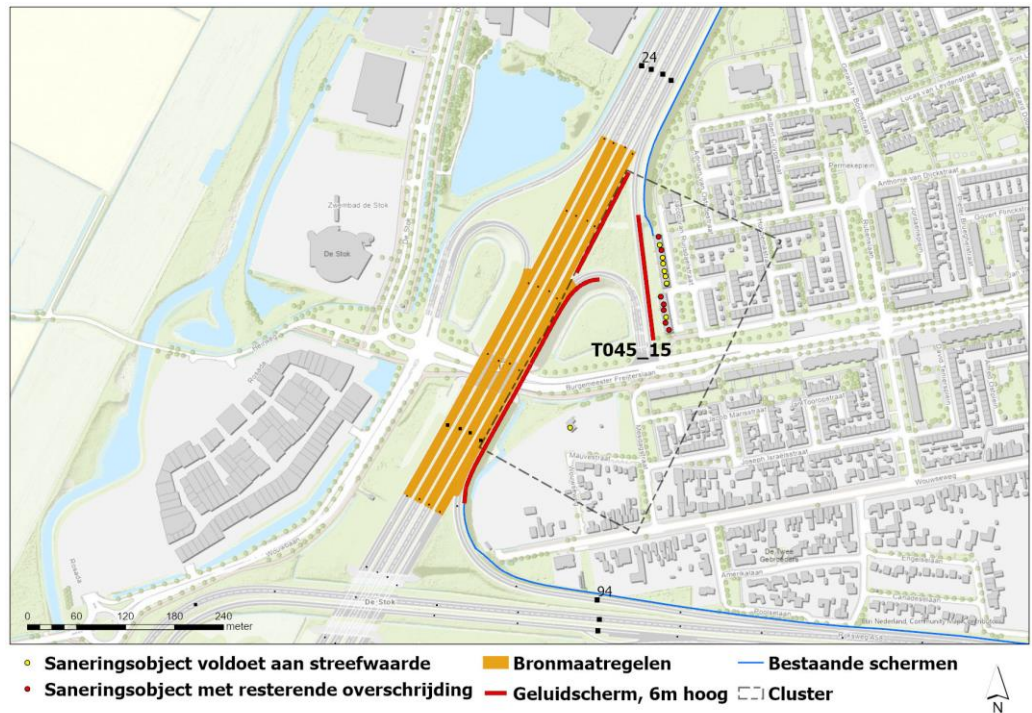
Figuur 3-18 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Moerdijk

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Peel en Maas weergegeven.



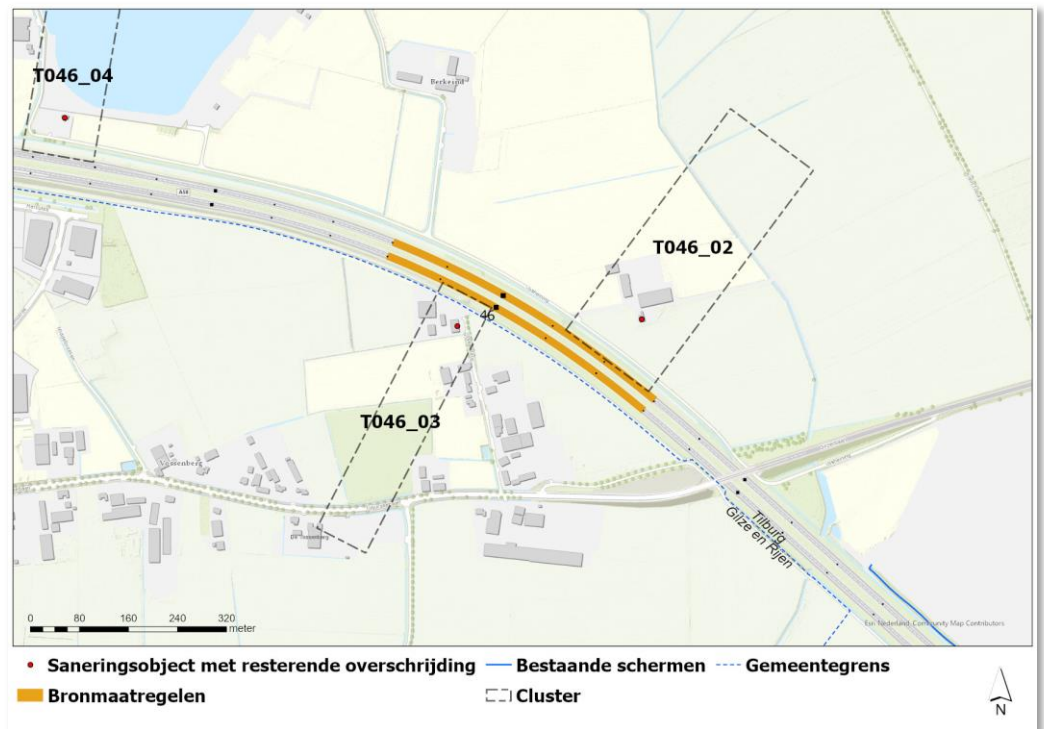
Figuur 3-19 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Peel en Maas

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Roosendaal weergegeven.



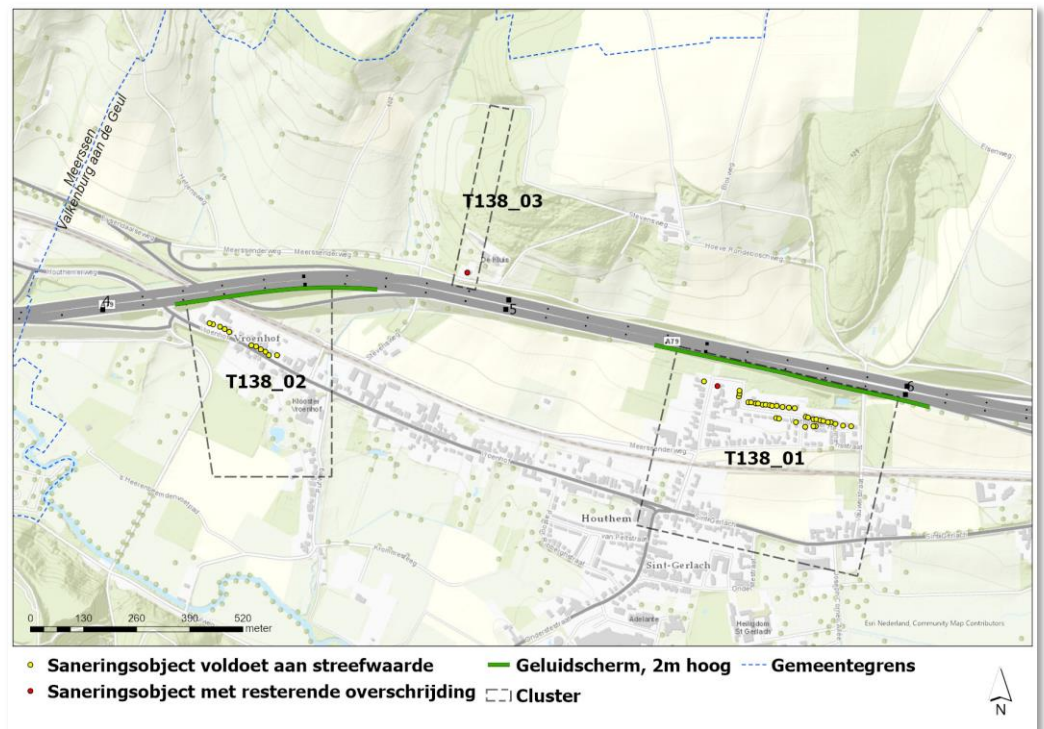
Figuur 3-20 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Roosendaal

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Tilburg weergegeven.



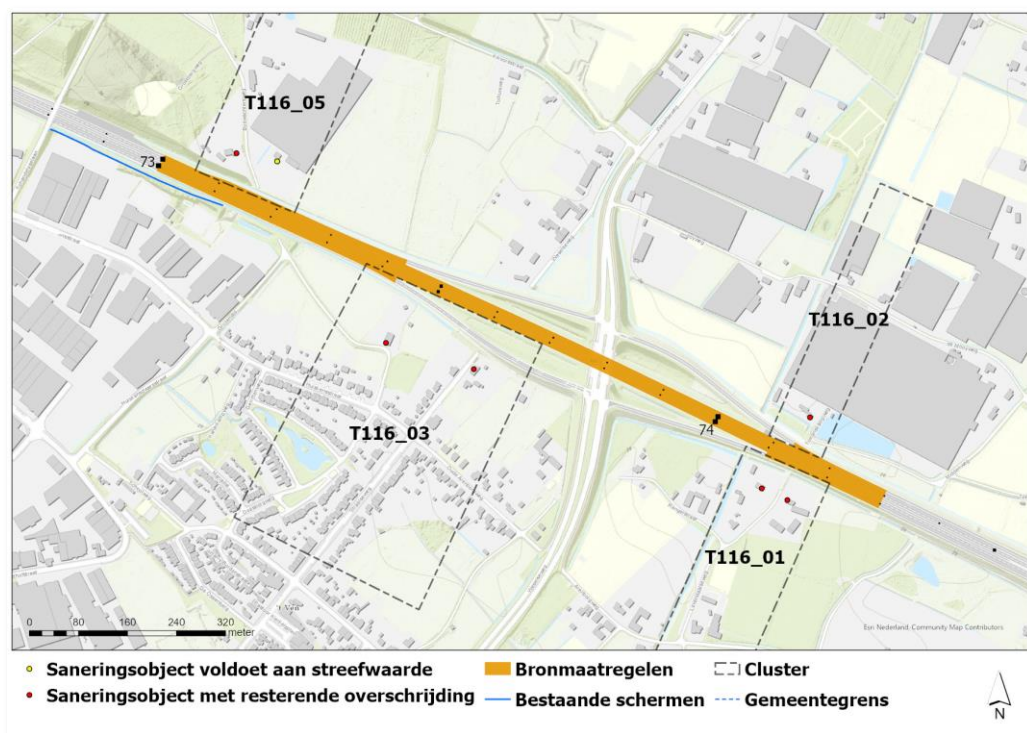
Figuur 3-21 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Tilburg

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Valkenburg aan de Geul weergegeven.



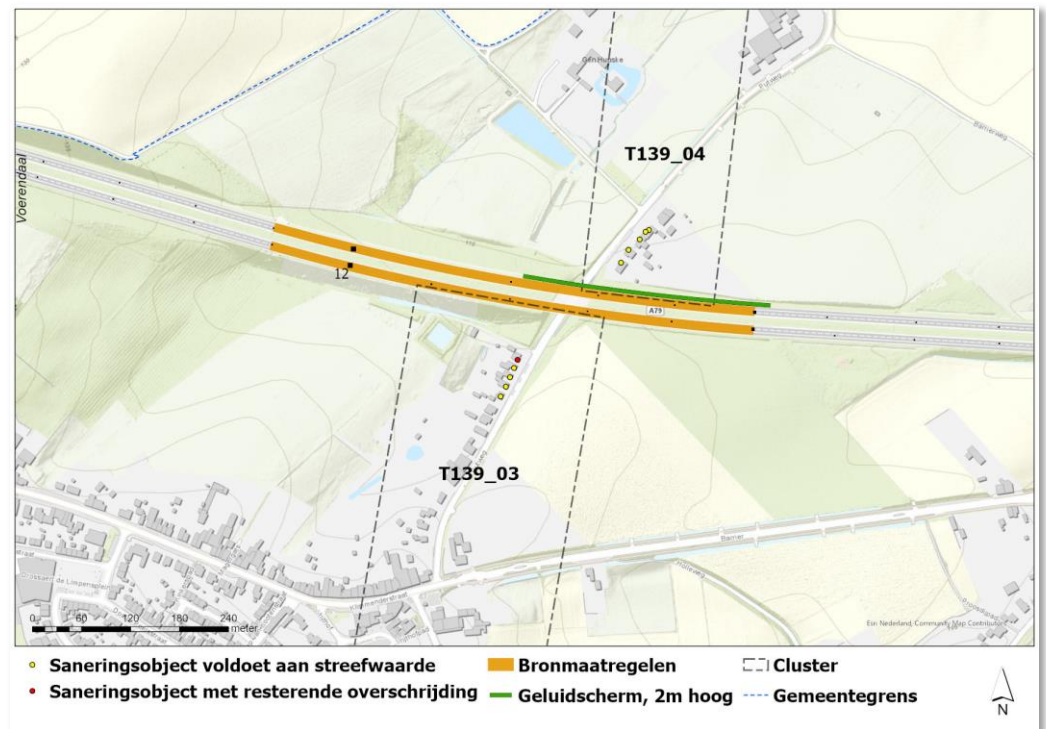
Figuur 3-22 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Valkenburg aan de Geul

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Venlo weergegeven.

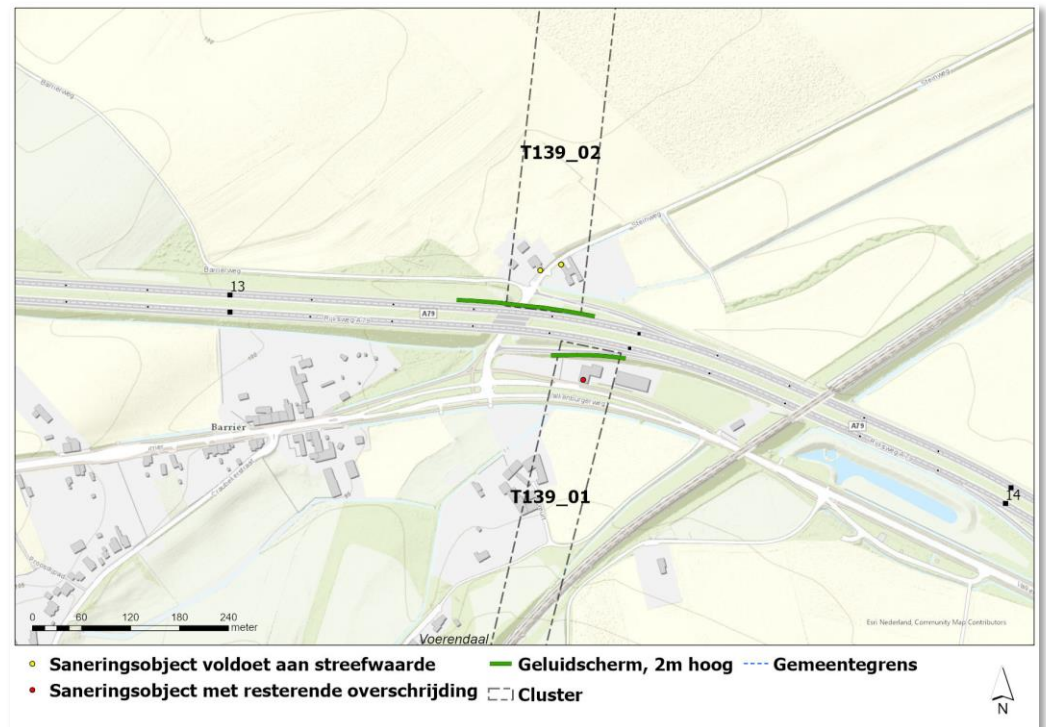


Figuur 3-23 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Venlo

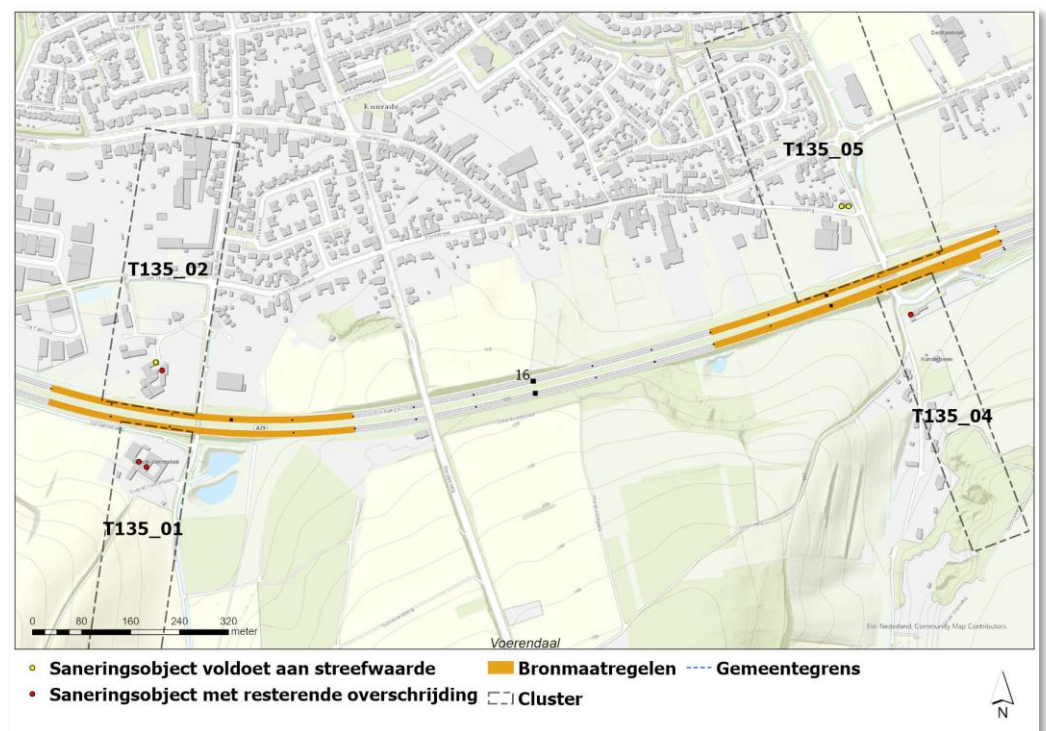
In onderstaande afbeeldingen zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Voerendaal weergegeven.



Figuur 3-24 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Voerendaal (1)

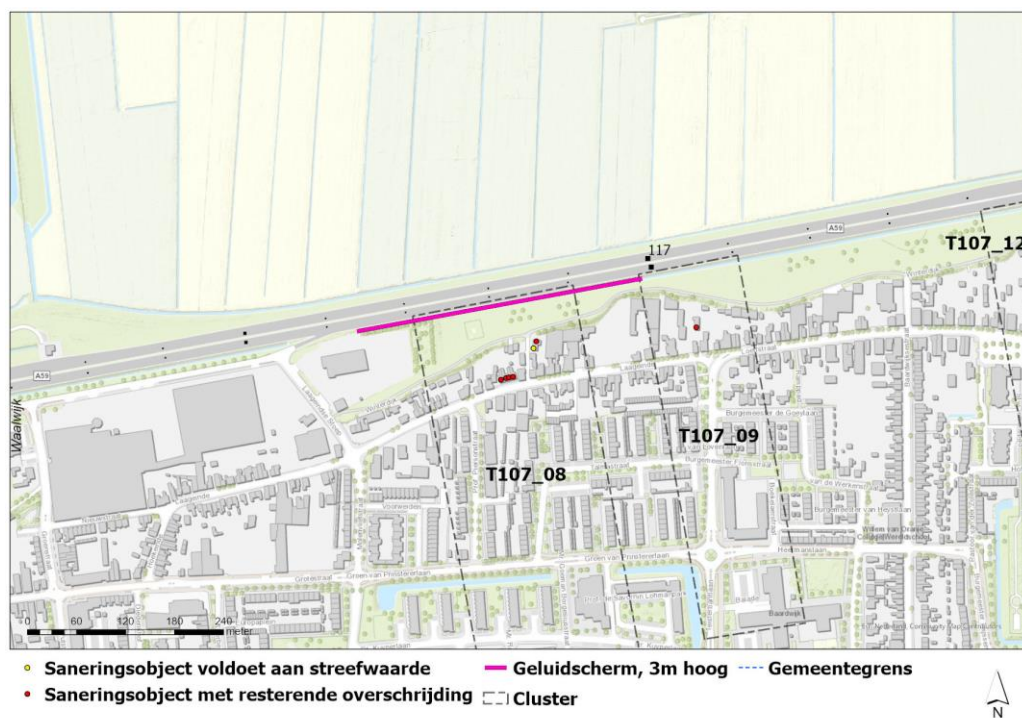


Figuur 3-25 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Voerendaal (2)



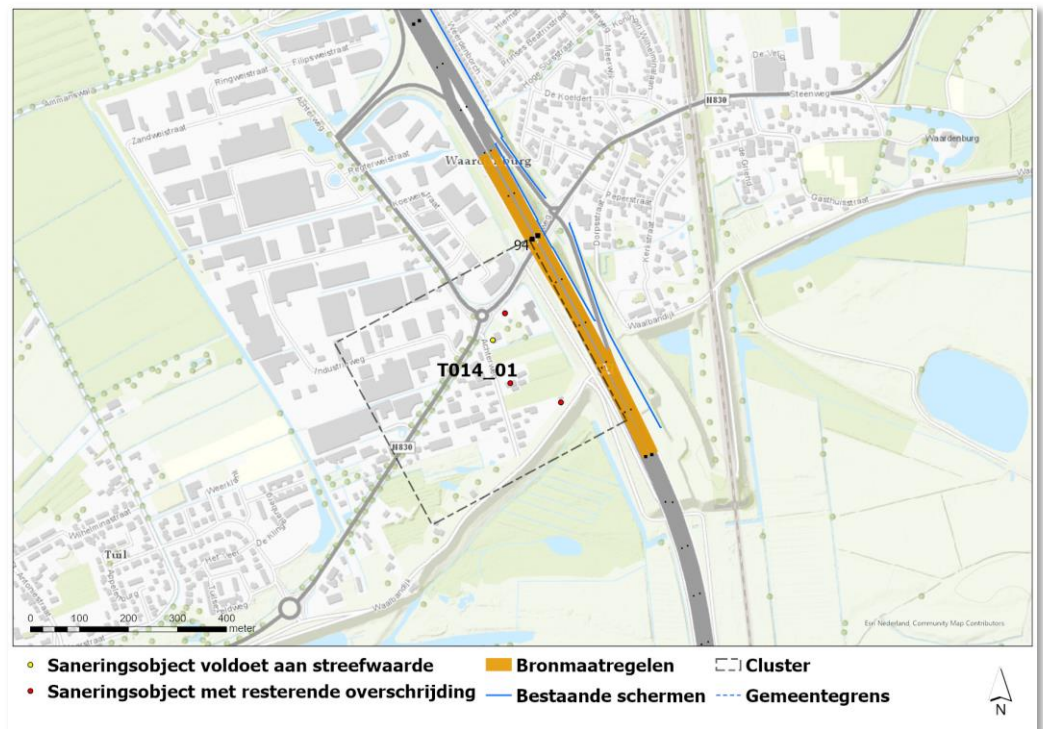
Figuur 3-26 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Voerendaal (3)

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente Waalwijk weergegeven.



Figuur 3-27 Geluidbeperkende maatregelen gemeente Waalwijk

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbeperkende maatregelen in de gemeente West Betuwe weergegeven.



Figuur 3-28 Geluidbeperkende maatregelen gemeente West Betuwe

4 Akoestisch onderzoek voor saneringsplan

Zie rapport Akoestisch onderzoek Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2 met kenmerk 211207 412729 WP4.2.9 rap MJPG Hoofdrapport Ako Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2 van 7 december 2021.

Dit rapport betreft het onderzoek ter bepaling van de saneringsobjecten langs de onderzochte wegvakken en van de daarvoor in aanmerking komende saneringsmaatregelen.

5 Akoestisch onderzoek verzoek verlaging geluidproductieplafonds

Zie rapport Akoestisch onderzoek verlaging geluidproductieplafonds van 6 oktober 2021.

In dit rapport zijn de geluidproductieplafonds opgenomen die worden verlaagd als gevolg van de saneringsmaatregelen in dit saneringsplan.

ECLI

ECLI:NL:RVS:2025:4226

Datum uitspraak

3 september 2025

Inhoudsindicatie

Bij besluit van 25 januari 2022 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat het saneringsplan "Zuid-Nederland, Fase 2" vastgesteld en geluidproductieplafonds verlaagd. Het saneringsplan ziet op diverse wegvakken van de A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en N65 in de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Het saneringsplan bevat bronmaatregelen en afscherpende maatregelen die ertoe leiden dat de geluidproductieplafonds op de referentiepunten langs een aantal van de genoemde rijkswegen moeten worden verlaagd. Aan het saneringsplan ligt het rapport "Akoestisch onderzoek. Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2" van 7 december 2021 ten grondslag. Het akoestisch rapport heeft onder meer betrekking op een akoestisch onderzoek, een inventarisatie van potentiële saneringsobjecten en een maatregelenonderzoek. De woningen van [appellant sub 1] en anderen bevinden zich nabij de A58. De woningen worden in het saneringsplan aangemerkt als saneringsobjecten en vormen samen cluster T046_10. Voor dit cluster voorziet het saneringsplan in één bronmaatregel, bestaande uit het aanbrengen van tweelaags zeer open asfaltbeton (ZOAB). [appellant sub 1] en anderen hebben beroep ingesteld, omdat zij vinden dat het saneringsplan onvoldoende maatregelen bevat om de geluidoverlast bij hun woningen te beperken.

Volledige tekst

202201417/1/R4.

Datum uitspraak: 3 september 2025

AFDELING BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. [appellant sub 1] en anderen, allen wonend in [woonplaats],
2. [appellant sub 2] en anderen, allen wonend in [woonplaats],
appellanten,

en

de minister van Infrastructuur en Waterstaat,
verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 25 januari 2022 heeft de minister het saneringsplan "Zuid-Nederland, Fase 2" vastgesteld en geluidproductieplafonds verlaagd.

Tegen dit besluit hebben [appellant sub 1] en anderen en [appellant sub 2] en anderen beroep ingesteld.

De minister heeft een verweerschrift ingediend.

[appellant sub 1] en anderen en [appellant sub 2] en anderen hebben nadere stukken ingediend.

De Afdeling heeft de zaak op de zitting behandeld van 20 mei 2025, waar [appellant sub 1] en anderen, [appellant sub 2] en anderen, bijgestaan door ing. L. Visscher, en de minister, vertegenwoordigd door mr. W.A. Ganesh en mr. D. Tieleman, vergezeld door D. van der Gugten, M.L.E. Pannekoek en M. Huijs, zijn verschenen.

Overwegingen

Overgangsrecht inwerkingtreding Omgevingswet

1. Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en de Aanvullingswet geluid Omgevingswet in werking getreden. Op grond van artikel 3.3, tweede lid, aanhef en onder a en c, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet blijft hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) van toepassing op een op grond van artikel 11.56, eerste lid, van de Wm ingediend verzoek tot vaststelling van een saneringsplan totdat dit saneringsplan onherroepelijk is en op een op grond van artikel 11.63, eerste lid, van de Wm ingediend verzoek tot verlaging van geluidproductieplafonds totdat deze verlaging onherroepelijk is.

Dat betekent dat in dit geval hoofdstuk 11 van de Wm, zoals dat gold vóór 1 januari 2024, van toepassing blijft.

Inleiding

2. Het saneringsplan ziet op diverse wegvakken van de A2, A17, A27, A58, A59, A67, A76, A79 en N65 in de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Het saneringsplan bevat bronmaatregelen en afschermende maatregelen die ertoe leiden dat de geluidproductieplafonds op de referentiepunten langs een aantal van de genoemde rijkswegen moeten worden verlaagd. Aan het saneringsplan ligt het rapport "Akoestisch onderzoek. Saneringsplan Zuid Nederland Fase 2" van 7 december 2021 (hierna: het akoestisch rapport) ten grondslag. Het akoestisch rapport heeft onder meer betrekking op

een akoestisch onderzoek, een inventarisatie van potentiële saneringsobjecten en een maatregelenonderzoek.

3. De relevante wettelijke bepalingen zijn opgenomen in de bij deze uitspraak behorende bijlage.

Het beroep van [appellant sub 1] en anderen

4. Tijdens de zitting hebben [appellant sub 1] en anderen de beroepsgronden die betrekking hadden op de geluidsbelasting ter plaatse van hun Bed & Breakfast en de planning van de uitvoering van de geluidbeperkende maatregelen - het aanleggen van ZOAB - ingetrokken. Deze punten zullen in de uitspraak dan ook niet meer aan de orde komen.

5. De woningen van [appellant sub 1] en anderen bevinden zich nabij de A58. De woningen worden in het saneringsplan aangemerkt als saneringsobjecten en vormen samen cluster T046_10 (hierna: cluster 10). Voor dit cluster voorziet het saneringsplan in één bronmaatregel, bestaande uit het aanbrengen van tweelaags zeer open asfaltbeton (hierna: ZOAB). [appellant sub 1] en anderen hebben beroep ingesteld, omdat zij vinden dat het saneringsplan onvoldoende maatregelen bevat om de geluidsoverlast bij hun woningen te beperken.

Streefwaarde van 60 dB

6. [appellant sub 1] en anderen betogen dat de minister bij het bepalen van de saneringsmaatregelen aanleiding had moeten zien om af te wijken van de wettelijke streefwaarde van 60 dB. Zij stellen dat de geluidsbelasting in werkelijkheid - onder andere door slijtage aan het wegdek - nog hoger zal uitvallen. Zij wijzen hierbij op de door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (hierna: het RIVM) op basis van adviezen van de gemeentelijke gezondheidszorg geadviseerde gezondheidkundige richtwaarde van maximaal 50 dB. Ook wijzen zij erop dat de minister onder 3.1 van de Nota van Antwoord aan heeft gegeven dat de richtlijnen van de World Health Organization (hierna: de WHO) de jongste stand van de wetenschap over de relatie tussen geluid en gezondheid beschrijven en dat de WHO ook een lagere waarde adviseert.

6.1. De minister was verplicht om het besluit te nemen overeenkomstig de bij en krachtens hoofdstuk 11 van de Wm gestelde regels voor de vaststelling van saneringsplannen en in samenhang daarmee verlagen van geluidproductieplafonds. Uit artikel 11.59, eerste lid, van de Wm, volgt voor het geluid van rijkswegen op de gevels van categorie A- of categorie B-saneringsobjecten - zoals de woningen van [appellant sub 1] en anderen - een streefwaarde van 60 dB. Tijdens de zitting is namens de minister toegelicht dat bij de berekening van de geluidsbelasting rekening wordt gehouden met slijtage aan het wegdek door middel van de wegdekcorrectiefactor die is voorgeschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna: Rmg 2012). De niet-bindende adviezen van de WHO of het RIVM, wat daar verder ook van zij, kunnen geen grond zijn om van die wettelijke regels af te wijken. Er is daarom geen aanleiding om te oordelen dat de minister bij vaststelling van het saneringsplan van de wettelijke streefwaarde af had moeten wijken.

Het betoog slaagt niet.

Geluidreducerende maatregelen

7. [appellant sub 1] en anderen betogen dat de geluidreducerende maatregelen die volgens het saneringsplan voor hun woningen moeten worden getroffen, niet afdoende zijn.

Allereerst voeren ze daartoe aan, onder verwijzing naar een nieuwsartikel uit de krant Trouw van mei 2006, dat het aanbrengen van tweelaags ZOAB niet doelmatig en doeltreffend is. Zij

stellen dat ZOAB een korte levensduur kent met een hoge slijtage en snel dichtslibt, waardoor geen garantie bestaat dat de beoogde geluidsreductie na korte termijn nog wordt gehaald. Daarnaast betogen zij, onder verwijzing naar de Nota van Antwoord, dat ZOAB ook ontoereikend is bij het verminderen van laagfrequente geluiden en wijzen zij erop dat ZOAB snel glad is bij vorst, waardoor bij vorst met meer milieuvervuilende strooizouten moet worden gestrooid.

Verder voeren zij aan dat in het saneringsplan ten onrechte niet ook is gekozen voor een geluidscherm tussen hun woningen en de A58. Zij betwisten dat een geluidscherm voor hun woningen vanuit financieel oogpunt niet doelmatig is, omdat voor één woning aan de overzijde van de A58 wel een geluidscherm kan worden geplaatst. Hierbij wijzen ze erop dat in de buurt van hun woningen ook nog andere woningen aanwezig zijn die te maken hebben met een hoge geluidsbelasting.

7.1. Op grond van artikel 11.29, eerste lid, van de Wm, in samenhang gelezen met artikel 11.59 van die wet, neemt de minister een geluidbeperkende maatregel in een saneringsplan niet indien die maatregel financieel niet doelmatig is om de geluidsbelasting van een of meer geluidsgevoelige objecten te beperken, dan wel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Uit artikel 31, eerste lid, van het Besluit geluid milieubeheer (hierna: Bgm) volgt dat een geluidbeperkende maatregel financieel doelmatig is, als het aantal maatregelpunten van een geluidbeperkende maatregel niet hoger is dan het aantal reductiepunten dat behoort bij het betreffende cluster waarvoor de maatregel is bedoeld. Het aantal reductiepunten dat bij een cluster behoort, wordt bepaald op grond van artikel 32 van het Bgm.

7.2. De minister wijst erop dat in het akoestisch onderzoek een maatregelafweging is opgenomen die is gemaakt voor cluster 10, waartoe de woningen van [appellant sub 1] en anderen behoren. In het rapport is vermeld dat het aantal reductiepunten voor cluster 10 is vastgesteld op 17.200. In het akoestisch onderzoek is dat aantal bepaald door de reductiepunten bij elkaar op te tellen die op grond van tabel 1 in bijlage 1 van het Bgm bij elk van de woningen in het cluster behoren. Op grond van die tabel worden aan een woning meer reductiepunten toegekend naarmate de berekende geluidsbelasting bij een woning hoger is. Volgens de minister is ook in het akoestisch onderzoek de afstand tot de A58 bij de berekening van die geluidsbelasting betrokken. De minister stelt zich op het standpunt dat in het akoestisch onderzoek op juiste gronden wordt geconcludeerd dat uit de maatregelafweging blijkt dat alleen een bronmaatregel doelmatig is. Op basis van akoestische, technische en stedenbouwkundige en landschappelijke beoordelingen wordt in het akoestisch onderzoek geadviseerd om op de hoofdrijbaan over een lengte van 500 m tweelaags ZOAB aan te brengen.

Ten aanzien van de door [appellant sub 1] en anderen over ZOAB naar voren gebrachte bezwaren heeft de minister toegelicht dat sinds 2006 vooruitgang is geboekt in het verlengen van de levensduur van ZOAB en in de gladheidsbestrijding op zogenoemde open wegdekken als ZOAB, waardoor nog nauwelijks verschillen bestaan in levensduur tussen enkellaags en tweelaags ZOAB. Ook is van het dichtslibben van ZOAB op autosnelwegen geen sprake, omdat vanwege de combinatie van hoge verkeersintensiteit en snelheid het vuil door het passerende verkeer uit de poriën in het wegdek wordt gezogen en verwaait of met hemelwater van de weg afstroomt. Ook in geval van filevorming wordt over een hele dag gezien door het verkeer voldoende hard gereden om dichtslibben van het ZOAB te voorkomen. Hierdoor blijven de geluidsabsorberende effecten van de poriën van ZOAB gedurende de levensduur van het wegdek afdoende in stand, zo stelt de minister verder.

De minister heeft er verder op gewezen dat bij het berekenen van het geluidreducerende effect van ZOAB, conform bijlage III bij het Rmg 2012, niet met het maximale geluidreducerende effect van nieuw aangelegde ZOAB is gerekend, maar met het levensduurgemiddelde van ZOAB. Wat betreft het laagfrequente geluid brengt de minister naar voren dat het een algemene fysische eigenschap van geluid is dat naarmate de frequentie lager is, geluid zich minder goed laat absorberen door een stiller wegdek of geluidscherm. Geluidmaatregelen zoals tweelaags ZOAB leiden tot een afname van geluid, er is in verhouding echter sprake van een minder grote afname van laagfrequent geluid. In absolute zin neemt de 'hoeveelheid' geluid in de lage frequenties wel af door geluidmaatregelen, maar niet zo veel als dat bij de hogere frequenties het geval is. Daarom neemt bij het treffen van geluidmaatregelen in relatieve zin de 'hoeveelheid' laagfrequent geluid toe ten opzichte van de midden- en hogere frequenties. Dit geldt zowel voor stille wegdekken als voor geluidschermen. Vanwege de geluidafname in absolute zin is toch sprake van afname van de hinder door verkeersgeluid en worden stille wegdekken of afschermdende maatregelen wel als saneringsmaatregel toegepast als deze doelmatig zijn.

7.3. Wat betreft het door [appellant sub 1] en anderen gewenste geluidscherm heeft de minister zich naar het oordeel van de Afdeling terecht op het standpunt gesteld dat dit voor cluster 10 financieel niet doelmatig is. In het akoestisch onderzoek staat hierover dat het budget aan reductiepunten voor cluster 10, zowel mét als zonder bronmaatregel, lager is dan het benodigde aantal punten voor een geluidscherm, omdat daarvoor 19.065 maatregelpunten nodig zijn en het cluster maar 17.200 reductiepunten heeft. [appellant sub 1] en anderen hebben niet aangevoerd dat de minister ten aanzien van het cluster van een onjuist aantal reductie- en maatregelpunten is uitgegaan. Gelet hierop bestaat geen aanleiding om aan te nemen dat een geluidscherm voor het cluster financieel wel doelmatig is. De minister heeft gelet hierop terecht geen geluidscherm voor cluster 10 in aanmerking genomen als afschermdende maatregel.

Wat betreft het betoog over de effectiviteit van de aanleg van tweelaags ZOAB ter vermindering van de geluidsbelasting door wegverkeer, ziet de Afdeling in wat [appellant sub 1] en anderen hebben aangevoerd geen aanleiding om het standpunt van de minister over de doeltreffendheid en doelmatigheid van tweelaags ZOAB niet te volgen. Ook ziet de Afdeling geen aanknopingspunten voor het oordeel dat de wijze waarop de geluidsbelasting is berekend niet in overeenstemming is met het Rmg 2012.

De door [appellant sub 1] en anderen gemaakte vergelijking met cluster T046_09, aan de andere kant van de snelweg, treft ook geen doel. Deze vergelijking berust op de onjuiste veronderstelling dat in dat cluster maar één woning aanwezig is. De minister heeft met betrekking tot de vergelijking met cluster T046_09 terecht naar voren gebracht dat in dat cluster twee woningen aanwezig zijn die op kortere afstand van de A58 zijn gesitueerd, waardoor de geluidsbelasting bij deze twee saneringsobjecten hoger is. Hierdoor is het aantal reductiepunten voor dat cluster op 17.300 vastgesteld en zijn maar 16.740 maatregelpunten nodig, omdat vanwege de kortere afstand kan worden volstaan met een geluidscherm dat 25 m korter is dan nodig zou zijn ter hoogte van de woningen van [appellant sub 1] en anderen. Tijdens de zitting hebben [appellant sub 1] en anderen gesteld dat de 2 woningen in dat cluster niet dichterbij de snelweg liggen dan hun woningen. De juistheid van deze stelling laat de Afdeling in het midden, omdat de exacte afstand van die woningen tot de snelweg geen verandering brengt in de berekening van het aantal reductiepunten voor de woningen van [appellant sub 1] en anderen.

Deze betogen slagen niet.

Buitenklimaat

8. [appellant sub 1] en anderen betogen dat de in het saneringsplan opgenomen maatregelen ten onrechte niet ook zijn gericht op een vermindering van geluidsbelasting buiten hun woningen. Zij voeren aan dat hun woon- en leefklimaat zich ook uitstrekt tot buiten hun woningen en stellen dat ramen en deuren gesloten moeten blijven om het geluidsniveau binnen de woningen onder de norm te houden.

8.1. Op grond van artikel 11.57, eerste lid van de Wm zijn de woningen van [appellant sub 1] en anderen in het saneringsplan aangemerkt als saneringsobjecten. Uit artikel 11.59, eerste lid, van de Wm volgt dat niet het geluidniveau in de buitenruimte bij een saneringsobject, maar de berekende geluidsbelasting op de gevel van een saneringsobject medebepalend is voor de vraag of in een saneringsplan geluidbeperkende maatregelen moeten worden genomen om de toepasselijke streefwaarde te halen. Deze bepaling laat geen ruimte om het geluidsniveau in de buitenruimte mee te nemen in de afweging. De minister heeft er in verweer op gewezen dat, wat betreft de mogelijkheid om de woningen voldoende te kunnen ventileren, indien nodig aanvullende voorzieningen zullen worden getroffen die onderdeel zullen uitmaken van het aanbod tot het treffen van geluidwerende maatregelen.

Het betoog slaagt niet.

Geluidwerende maatregelen

9. [appellant sub 1] en anderen zijn het er verder niet mee eens dat pas onderzoek wordt gedaan naar eventueel te treffen geluidwerende maatregelen nadat het saneringsplan onherroepelijk is geworden. Zij stellen nu ook al last te ondervinden van het geluid van de A58.

9.1. Uit artikel 11.64, eerste lid, van de Wm volgt dat de wegbeheerder geluidwerende maatregelen moet treffen, als bij een volledige benutting van het op grond van artikel 11.63 gewijzigde geluidproductieplafond de geluidbelasting van een saneringsproject hoger is dan de streefwaarde en de binnenwaarde als bedoeld in artikel 11.2 van de Wm. De minister wijst er in verweer op dat in het akoestisch onderzoek al is gebleken welke geluidbeperkende maatregelen nodig zijn en welke saneringsobjecten in aanmerking komen voor onderzoek naar geluidwerende maatregelen. In het saneringsplan is vermeld dat in het besluit tot vaststelling van het plan de minister de termijn zal bepalen waarbinnen de maatregelen moeten worden getroffen. Rijkswaterstaat is dan verplicht de maatregelen in het plan binnen de gestelde uitvoeringstermijn aan te brengen. In het bestreden besluit, waarbij het saneringsplan is vastgesteld, is op grond van artikel 11.64, vierde lid, van de Wm bepaald dat bronmaatregelen binnen 11 jaar en afschermende maatregelen binnen 5 jaar na het onherroepelijk worden van het plan moeten zijn getroffen. Artikel 11.64 van de Wm noch enige andere wettelijke bepaling dwingt de wegbeheerder ertoe om het onderzoek naar de noodzaak tot het treffen van deze maatregelen al te verrichten voordat het saneringsplan onherroepelijk is vastgesteld.

Het betoog slaagt niet.

Inschrijving Kadaster

10. [appellant sub 1] en anderen zijn het er ook niet mee eens dat in het Kadaster wordt vermeld dat de toekomstige geluidsbelasting bij hun woningen bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger blijft dan 65 dB.

10.1 De verplichting ingevolge artikel 11.65 van de Wm voor de minister om het besluit in te schrijven in het Kadaster volgt rechtstreeks uit de wet en is geen rechtsgevolg van het bestreden besluit. Omdat dit geen onderdeel is van het bestreden besluit, valt dit buiten de omvang van het geding en staat dit niet ter beoordeling van de Afdeling. Deze beroepsgrond laat de Afdeling dan ook buiten beschouwing.

Overigens hecht de Afdeling eraan om op te merken dat de inschrijving in het Kadaster niet betekent dat in de toekomst de geluidsbelasting op de woningen van [appellant sub 1] en anderen hoger mag worden. De inschrijving heeft ten doel om de te hoge geluidsbelasting ook kenbaar te maken aan derden, zoals toekomstige kopers van zo'n woning.

MIRT

11. [appellant sub 1] en anderen kunnen zich er ook niet in vinden dat het saneringsplan als uitgangspunt gaat gelden voor eventuele geluidsmaatregelen die bij de planuitwerking van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (hierna: MIRT) worden bepaald. Zij vrezen dat hierdoor in de toekomst een nog hogere geluidbelasting mogelijk zal worden gemaakt.

11.1. Wat betreft het MIRT stelt de Afdeling voorop dat de voorliggende procedure alleen gaat over het saneringsplan dat nu voorligt en het MIRT daar geen onderdeel van is. Welke maatregelen eventueel in het kader van de planuitwerking van het MIRT zullen worden getroffen, kunnen daarom in deze procedure niet aan de orde komen. Het betoog slaagt niet.

Overigens heeft de minister er in het verweerschrift op gewezen dat door vaststelling van het saneringsplan de toegestane geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond juist wordt verlaagd en dat in een eventueel vervolgbesluit in het kader van het MIRT deze lagere geluidsbelasting als toetswaarde voor de geluidsbelasting zal gelden.

Berekening geluidproductieplafond

12. [appellant sub 1] en anderen voeren aan dat de wijze waarop het geluidproductieplafond wordt bepaald, ten onrechte uitsluitend is gebaseerd op berekeningen en niet ook op metingen. Omdat bij de berekeningen wordt gerekend met gemiddelde waarden, is de berekende geluidsbelasting lager dan de daadwerkelijke geluidsbelasting, zo betogen [appellant sub 1] en anderen.

12.1. De minister heeft toegelicht dat de wettelijke systematiek uit gaat van een berekening en niet van een meting van de geluidsbelasting op de woningen. Dat de geluidsbelasting wordt berekend in plaats van gemeten, heeft volgens de minister te maken met twee redenen. Ten eerste geldt dat, om te kunnen bepalen of een woning een saneringsobject is, moet worden berekend wat de geluidsbelasting is bij een volledige benutting van het geluidproductieplafond. De geluidsbelasting bij volledige benutting van het geluidproductieplafond kan volgens de minister niet goed worden gemeten. Ten tweede geldt dat het onderzoeken van eventuele geluidmaatregelen zonder gedetailleerde modelberekeningen niet mogelijk is, omdat de maatregelen namelijk nog niet zijn uitgevoerd, zo heeft de minister toegelicht.

De Afdeling ziet geen aanknopingspunten voor het oordeel dat een onjuiste onderzoeksmethode is gehanteerd. Daarom geeft het aangevoerde geen grond voor het oordeel dat de minister zijn besluitvorming niet op het akoestisch rapport mocht baseren.

Dit betoog slaagt niet.

Het beroep van [appellant sub 2] en anderen

13. Tijdens de zitting hebben [appellant sub 2] en anderen de beroepsgronden die betrekking hadden op de verlaging van de geluidproductieplafonds en de planologische mogelijkheid om een geluidscherm te kunnen plaatsen, ingetrokken. Deze punten zullen in de uitspraak dan ook niet meer aan de orde komen.

14. [appellant sub 2] en anderen zijn bewoners van de woonwijk Tweede Morgen in 's Hertogenbosch. Deze woonwijk ligt naast de A59. De woningen aan de Tweede Morgen 12 en 28 in deze wijk zijn in het saneringsplan aangemerkt als saneringsobjecten en vormen samen cluster 23. Cluster 23 maakt onderdeel uit van bronmaatregelcluster T107_22+23+24 waarvoor in het saneringsplan is voorzien in een bronmaatregel, bestaande uit het aanbrengen van ZOAB, en het plaatsen van een geluidscherm.

[appellant sub 2] en anderen hebben beroep ingesteld omdat zij het niet eens zijn met de geluidreducerende maatregelen die met het saneringsplan voor hun woonwijk zijn voorzien.

Impulsgeluid

15. [appellant sub 2] en anderen betogen dat bij het bepalen van de geluidsbelasting ten onrechte geen rekening is gehouden met hinder door het optreden van impulsgeluid vanwege plaatsing van een geluidscherm dat ten westen van hun woningen eindigt. Zij voeren aan dat dit scherm zal leiden tot plotselinge en repeterende verhoging van het geluid als gevolg van motorvoertuigen die plotseling achter het scherm vandaan komen. Zij voeren aan dat het optreden van dit impulsgeluid moet worden voorkomen door ofwel de geluidproductieplafonds niet te verlagen, ofwel de geluidproductieplafonds op referentiepunten 25904, 25905 en 25906 overeenkomstig de geluidproductieplafonds op referentiepunten 10000 en 10001 te verlagen. Verder voeren zij aan dat bij het meewegen van impulsgeluid, vanwege de hinderlijke effecten daarvan, naar analogie van de normstelling voor industrielawaai, een straffactor van 5 dB op de berekende geluidsbelasting zou moeten worden toegepast.

15.1. De minister heeft de voor het saneringsplan relevante geluidsbelastingniveaus berekend op grond van het Rmg 2012. Het Rmg 2012 bevat de nadere regels als bedoeld in artikel 11.33, zevende lid, van de Wm. Uit artikel 11.56, derde en vijfde lid, van de Wm volgt dat de geluidsbelasting vanwege een rijksweg op saneringsobjecten bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds moet worden bepaald op grond van het Rmg 2012. De minister stelt zich naar het oordeel van de Afdeling terecht op het standpunt dat impulsgeluid geen onderdeel uitmaakt van dit beoordelingskader. Gelet hierop bestaat ook geen aanleiding voor het oordeel dat de minister bij de berekening van de geluidsbelastingniveaus, analoog aan de normstelling voor industrielawaai, een straffactor van 5 dB had moeten toepassen.

Dit betoog slaagt niet.

15.2. Onverminderd het voorgaande is tijdens de zitting namens de minister toegelicht dat een belangrijk deel van het impulsgeluid dat [appellant sub 2] en anderen ervaren wordt veroorzaakt door zogenoemde 'dilatatievoegen' in het wegdek van een viaduct nabij hun woningen. De minister erkent dat deze dilatatievoegen in een slechte staat van onderhoud verkeren en daardoor meer geluid produceren dan wenselijk is. De minister heeft tijdens de zitting toegezegd dat deze dilatatievoegen dit jaar of hoogstwaarschijnlijk volgend jaar door Rijkswaterstaat zullen worden vervangen. Dit betreft een onderhouds- en uitvoeringsaspect

en kan niet leiden tot een gegrond beroep.

Conclusie

16. Samenvattend komt de Afdeling zowel voor [appellant sub 1] en anderen als voor [appellant sub 2] en anderen tot het oordeel dat de minister in het saneringsplan terecht geen geluidschermen ter hoogte van hun woningen heeft opgenomen als afschermdende maatregel. De beroepen zijn ongegrond.

17. De minister hoeft geen proceskosten te vergoeden.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

verklaart de beroepen ongegrond.

Aldus vastgesteld door mr. A. ten Veen, voorzitter en mr. J. Gundelach en mr. M.M. Kaajan, leden, in tegenwoordigheid van mr. J.V. Vreugdenhil, griffier.

w.g. Ten Veen
voorzitter

w.g. Vreugdenhil
griffier

Uitgesproken in het openbaar op 3 september 2025

571-947

BIJLAGE

Aanvullingswet geluid Omgevingswet

Artikel 3.3

1. Afdeling 11.3.6 van de Wet milieubeheer blijft van toepassing tot voor alle wegen en spoorwegen als bedoeld in artikel 11.56, eerste en tweede lid, van de Wet milieubeheer een besluit op een verzoek tot vaststelling van een saneringsplan dan wel een tracébesluit of een besluit op een verzoek tot wijziging van een geluidproductieplafond, beide als bedoeld in artikel 11.42, eerste lid, van de Wet milieubeheer, onherroepelijk is en de saneringsmaatregelen uit dat besluit, alsmede de geluidwerende maatregelen voor de saneringsobjecten volgend uit dat besluit, zijn uitgevoerd.

2. In geval van toepassing van het eerste lid blijft hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer van toepassing op:

- a. een op grond van artikel 11.56, eerste lid, van die wet ingediend verzoek om vaststelling van een saneringsplan, totdat dit saneringsplan onherroepelijk is,
- b. een wijziging van een saneringsplan of de termijn waarbinnen de daarin opgenomen saneringsmaatregelen moeten zijn getroffen als bedoeld in artikel 11.61 van die wet, totdat deze wijziging van dit saneringsplan of deze termijn onherroepelijk is,
- c. een op grond van artikel 11.63, eerste lid, van die wet ingediend verzoek tot verlaging van geluidproductieplafonds, totdat deze verlaging van geluidproductieplafonds onherroepelijk is, en

d. de in de saneringsplannen opgenomen saneringsmaatregelen en de eventuele geluidwerende maatregelen, totdat deze maatregelen getroffen zijn.

3. In afwijking van artikel 11.64, derde lid, van de Wet milieubeheer strekt voor een besluit op grond van artikel 11.60, eerste lid, van de Wet milieubeheer dat onherroepelijk is geworden na 31 december 2023 de verplichting, bedoeld in het eerste en tweede lid van artikel 11.64 van de Wet milieubeheer, ertoe dat uiterlijk twee jaar na het onherroepelijk worden van dat besluit de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten van het betreffende saneringsobject wordt teruggebracht tot een waarde die ten minste 3 dB is gelegen onder de binnenwaarde.

[...]

Wet milieubeheer

Artikel 11.1

1. In dit hoofdstuk en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

[...]

geluidsgevoelige ruimte: bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen ruimte van een geluidsgevoelig object;

[...]

Artikel 11.2

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk en de daarop berustende bepalingen gelden de in de onderstaande tabel aangegeven voorkeurswaarden, maximale waarden en binnenwaarden, in dB.

2. De voorkeurswaarden en de maximale waarden hebben betrekking op de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten.

3. Binnenwaarde A is van toepassing op geluidsgevoelige ruimten van:

a. geluidsgevoelige objecten, voor zover deze zijn gelegen langs:

1°. wegen die in gebruik zijn genomen op of na 1 januari 1982;

2°. spoorwegen die in gebruik zijn genomen op of na 1 juli 1987;

b. geluidsgevoelige objecten langs overige wegen of spoorwegen, indien voor de bouw van die objecten een bouwvergunning is afgegeven na 1 januari 1982.

4. Binnenwaarde B is van toepassing op geluidsgevoelige ruimten van andere geluidsgevoelige objecten dan bedoeld in het derde lid.

Artikel 11.29

1. Bij de voorbereiding van een besluit omtrent het vaststellen of wijzigen van een geluidproductieplafond neemt Onze minister een geluidbeperkende maatregel niet in aanmerking, indien het treffen daarvan:

a. financieel niet doelmatig is met betrekking tot het beperken van de geluidsbelasting van een of meer geluidsgevoelige objecten, dan wel

b. stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

[...]

Artikel 11.33

[...]

2. Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidsbelasting die vanwege de weg of spoorweg zou kunnen worden ondervonden door geluidsgevoelige objecten, andere objecten en gebieden. Het onderzoek bevat een berekening van de geluidproductie op elk betrokken referentiepunt.

[...]

7. Onze minister stelt nadere regels omtrent:

- a. de wijze waarop het akoestisch onderzoek en de berekeningen worden uitgevoerd;
- b. de situaties waarop het akoestisch onderzoek en de berekeningen betrekking hebben;
- c. de gevallen waarin redelijkerwijs kan worden aangenomen dat geen behoefte bestaat aan een onderzoek naar de effecten van samenloop.

Artikel 11.43

1. Voor zover de in artikel 11.35 bedoelde maatregelen en het bestemmingsplan, of de beheersverordening niet met elkaar in overeenstemming zijn, geldt het besluit tot vaststelling of wijziging van het geluidproductieplafond voor de uitvoering van de daarin opgenomen maatregelen als een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken.

Artikel 11.56

1. De beheerder van een weg of spoorweg waarvoor:

- a. de geluidproductieplafonds bij inwerkingtreding van de Invoeringswet geluidproductieplafonds tot stand zijn gekomen met toepassing van artikel 11.45, eerste lid, en;
- b. niet eerder een saneringsplan is vastgesteld of toepassing is gegeven aan artikel 11.42, tweede tot en met vijfde lid; doet uiterlijk 31 december 2023 een verzoek aan Onze minister tot vaststelling van een saneringsplan.

[...]

3. Bij het verzoek worden ten minste overgelegd:

- a. een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting die vanwege de weg of spoorweg bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds wordt ondervonden door saneringsobjecten;
- b. het mede op basis van het akoestisch onderzoek opgesteld voorstel voor een saneringsplan;

- c. een planning voor de uitvoering van het saneringsplan;
- d. een voorstel voor de saneringsmaatregelen, bedoeld in artikel 11.59.

[...]

5. Op het akoestisch onderzoek is artikel 11.33, tweede en zevende lid, van overeenkomstige toepassing.

[...]

Artikel 11.57

1. Saneringsobjecten zijn geluidsgevoelige objecten die vallen onder een of meer van de volgende categorieën:

a. woningen en andere geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen die op de geluidplafondkaart zijn aangegeven, die op grond van artikel 88 van de Wet geluidhinder, zoals dat luidde voor 1 januari 2007, of artikel 4.17 van het Besluit geluidhinder bij Onze minister tijdig zijn gemeld, voor zover deze nog niet zijn gesaneerd, en de geluidsbelasting bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds hoger is dan 60 dB als het een weg betreft of 65 dB als het een spoorweg betreft,

[...]

Artikel 11.59

1. Een saneringsplan bevat voor saneringsobjecten de maatregelen die met overeenkomstige toepassing van artikel 11.29 in aanmerking zijn genomen om de geluidsbelasting vanwege de desbetreffende weg of spoorweg bij volledige benutting van de geluidproductieplafonds op de gevel van de saneringsobjecten te beperken tot de streefwaarde van 60 dB als het een weg betreft of 65 dB als het een spoorweg betreft.

2. In afwijking van het eerste lid bevat een saneringsplan de maatregelen die met overeenkomstige toepassing van artikel 11.29 in aanmerking zijn genomen om de geluidsbelasting vanwege de desbetreffende weg of spoorweg op de gevel van de saneringsobjecten die voldoen aan artikel 11.57, eerste lid, onder c, met minimaal 5 dB te reduceren, tenzij toepassing van het eerste lid leidt tot een lagere geluidsbelasting.

3. Een saneringsplan kan voor saneringsobjecten voorts andere in aanmerking komende saneringsmaatregelen bevatten.

Artikel 11.60

[...]

3. Bij zijn beslissing geeft Onze minister aan binnen hoeveel tijd na het onherroepelijk worden van het saneringsplan, de saneringsmaatregelen uit het saneringsplan getroffen moeten zijn.

[...]

Artikel 11.63

1. Indien de saneringsmaatregelen, bedoeld in artikel 11.59, eerste of tweede lid, leiden tot een verlaging van de geluidsbelasting van de saneringsobjecten, doet de beheerder gelijktijdig met het verzoek, bedoeld in artikel 11.56, eerste lid, een verzoek tot een verlaging van de betrokken geluidproductieplafonds overeenkomstig het geluideffect van die

maatregelen.

[...]

Artikel 11.64

1. Indien bij volledige benutting van het op grond van artikel 11.63 gewijzigde geluidproductieplafond de geluidsbelasting van een saneringsobject hoger is dan de in artikel 11.59, eerste lid, genoemde streefwaarde, en de binnenwaarde wordt overschreden, treft de beheerder geluidwerende maatregelen.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing indien geen maatregelen in aanmerking komen om de geluidsbelasting van een saneringsobject te beperken tot de in artikel 11.59, eerste lid, genoemde streefwaarde, en de binnenwaarde wordt overschreden.
3. De verplichting, bedoeld in het eerste lid, strekt ertoe dat uiterlijk 31 december 2021 de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten van het betreffende saneringsobject wordt teruggebracht tot een waarde die ten minste 3 dB is gelegen onder de binnenwaarde.
4. Onze minister kan op verzoek van de beheerder een andere termijn vaststellen waarbinnen de maatregelen worden getroffen.
5. Artikel 11.39 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 11.65

1. Op saneringsobjecten waarop de geluidsbelasting, vanwege de weg of spoorweg, bij volledige benutting van het op grond van artikel 11.63 gewijzigde geluidproductieplafond, de maximale waarde overschrijdt, zijn het tweede en derde lid van toepassing.
2. Onze minister zendt onverwijld een afschrift van het besluit inzake wijziging van het geluidproductieplafond aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers ter inschrijving van dat besluit in de openbare registers, bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek. De artikelen 24, eerste lid, en 26 van Boek 3 van dat wetboek zijn niet van toepassing.

Besluit geluid milieubeheer

Artikel 2

1. Als geluidsgevoelig object als bedoeld in artikel 11.1 van de wet wordt aangewezen:
 - a. een woning;
 - b. een onderwijsgebouw;
 - c. een ziekenhuis;
 - d. een verpleeghuis;
 - e. een verzorgingstehuis;
 - f. een psychiatrische inrichting;
 - g. een kinderdagverblijf;
 - h. een standplaats als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag, en
 - i. een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

2. De aanwijzing als geluidsgevoelig object in het eerste lid, onderdelen b tot en met g, geldt niet voor de delen van een object die een andere bestemming hebben dan genoemd in artikel 3, onderdelen b, c of d.

Artikel 3

Als geluidsgevoelige ruimten van een geluidsgevoelig object als bedoeld in artikel 11.1 van de wet worden aangewezen:

- a. een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m²;
- b. een leslokaal, theorielokaal of theorievaklokaal van een onderwijsgebouw;
- c. een onderzoeks- en behandelingsruimte, een ruimte voor patiëntenhuisvesting, alsmede een recreatie- en conversatieruimte van een ziekenhuis of een verpleeghuis, en
- d. een onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, of conversatieruimte, alsmede woon- en slaapruijnte van een verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting of een kinderdagverblijf.

Artikel 31

1. Een geluidbeperkende maatregel is financieel doelmatig indien het aantal maatregelpunten van de geluidbeperkende maatregel niet hoger is dan het aantal reductiepunten behorende bij het cluster waar de maatregel voor is bedoeld.

[...]

Artikel 32

1. Het aantal reductiepunten behorende bij een cluster wordt bepaald door het optellen van de reductiepunten per woning, die overeenkomstig het tweede lid worden gegenereerd door alle geluidsgevoelige objecten in het cluster.

2. Het aantal reductiepunten per woning op basis van de hoogste toekomstige geluidsbelasting op de woning vanwege een weg of spoorweg in de situatie zonder maatregelen is opgenomen in tabel 1 van bijlage 1.

Planregels bestemmingsplan "Noord" uit 2013

Artikel 8.1

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

[...]

- i. ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm' tevens een geluidscherm;

[...]

Artikel 8.2.2

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende regels:

- a. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan:

[...]

3. 10 meter voor een geluidscherm, ter plaatse van de aanduiding 'geluidscherm';

[...]