RAPPORT

Reconstructie N284

Akoestisch onderzoek saneringslocaties

Klant:	Provincie Noord-Brabant
Referentie:	BI5222-RHD-TM-XX-RP-Z-2421
Status:	Definitief/1.0
Datum:	12 maart 2026

Haskoning
Enhancing Society Together

HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Reconstructie N284
Ondertitel:	Akoestisch onderzoek saneringslocaties
Referentie:	BI5222-RHD-TM-XX-RP-Z-2421
Uw kenmerk	
Status:	Definitief/1.0
Datum:	12 maart 2026
Projectnaam:	Ako Sanering N284
Projectnummer:	BI5222
Auteur(s):	B.W.
Opgesteld door:	B.W.
Gecontroleerd door:	G.B.
Datum:	20-03-2026
Goedgekeurd door:	S.W.
Datum:	25-03-2026
Classificatie:	Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Uitgangspunten 2

2.1 Nog te saneren woningen 2

2.2 Projectsituatie 2040 2

2.2.1 Modellering bestaande situatie 2

2.2.2 Ontwerp N284 2

2.2.3 Verkeersgegevens 2040 3

2.2.4 Verhardingen 3

2.2.5 Snelheden 3

2.3 Toets aan geldende geluidproductieplafonds 3

2.4 Geluidbeperkende maatregelen 4

2.4.1 Bronmaatregelen 4

2.4.2 Afschermende voorzieningen 4

2.4.3 Onderzoek naar gevelisolatie 5

2.5 Doelmatigheidscriterium 5

2.6 Rekenprogramma 6

3 Afweging maatregelen kern Reusel 7

3.1 Saneringsomvang 7

3.2 Afweging doelmatige maatregelen 8

3.2.1 Cluster 1 – De Hoeven 1b 8

3.2.2 Cluster 2 – De Hoeven 6 9

3.2.3 Cluster 3 – De Hoeven 9 en 9a 10

3.2.4 Cluster 4 – De Hoeven 17a en 17b 11

4 Afweging maatregelen kern Bladel 12

4.1 Saneringsomvang 12

4.2 Afweging doelmatige maatregelen 13

4.2.1 Cluster 5 – Industrieweg 5A en 6C 13

4.2.2 Cluster 6 – Raamloop 4 14

4.2.3 Cluster 7 – Raamloop 9 en 11 15

4.2.4 Cluster 8 – Bleijenhoek 16

4.2.5 Cluster 9 – Steenslag 17 17

4.2.6 Cluster 10 – Boskant 18

4.2.7 Cluster 11 – Bredase baan 1 en 2 19

4.2.8 Cluster 12 – Den Dries 7 en 9 20

4.2.9 Cluster 13 – De Uitgang 1 21

4.2.10 Cluster 14 – Dwarsstraat 22

4.2.11 Cluster 15 – Het Hofveld 23

5 Afweging maatregelen kern Hapert 24
5.1 Saneringsomvang 24
5.2 Afweging doelmatige maatregelen 25
5.2.1 Cluster 16 – Oude Provinciale weg Noord 25
5.2.2 Cluster 17 – Oude Provinciale weg Zuid 26
5.2.3 Cluster 18 – Tongerlolaan 27
5.2.4 Cluster 19 – De Kuil 28
5.2.5 Cluster 20 – Industrieweg 9 en 9a 29
5.2.6 Cluster 21 – De Wijer 30

6 Conclusie 31

Bijlagen

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen
Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering
Bijlage 3 – Figuren clusters uitvergroot

1 Inleiding

De provinciale weg N284 vervult een essentiële rol in de bereikbaarheid van de regio De Kempen. Het traject dat centraal staat in dit project strekt zich uit van de rotonde N284/N269 bij Reusel tot aan de aansluitende weg over het Kempisch Bedrijvenpark (KBP) bij Hapert (kilometer 4,92 tot 12,25).
Uit de verkenningsfase (2016 – 2020) is gebleken dat er sprake is van structurele knelpunten op het gebied van doorstroming, verkeersveiligheid en bereikbaarheid. De gekozen oplossingsrichting, vastgelegd in het voorkeursalternatief (VKA) biedt een robuust en toekomstbestendig pakket van maatregelen voor deze problematiek.

Met dit project worden ook de te saneren locaties langs het traject aangepakt. Het gaat hierbij om woningen waar het geluid vanwege de N284 hoger is dan 65 dB waarvoor een wettelijke verplichting geld om die te saneren en om woningen die in het kader van het Actieplan geluid van de provincie Noord-Brabant in aanmerking komen. De provincie heeft in haar Actieplan opgenomen dat het streven is om de woningen met een geluidbelasting boven de 60 dB te saneren.

Voorliggende rapportage is het verslag van het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd om vast te stellen of bij de saneringswoningen de geluidbelasting met doelmatige maatregelen teruggebracht kan worden tot de terugsaneerwaarde van 60 dB.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van het onderzoek benoemd, in de hoofdstukken 3 t/m 5 is per kern de afweging van de doelmatige geluidbeperkende maatregelen beschreven en in hoofdstuk 6 is de conclusie van het onderzoek met de voorgestelde maatregelen opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Nog te saneren woningen

De provincie Noord-Brabant heeft een overzicht aangeleverd van de woningen die op basis van hun gegevens nog moeten worden gesaneerd. Het gaat hierbij om in totaal 373 woningen: 28 in de kern Reusel, 208 in de kern Bladel en 137 in de kern Hapert.

Het gaat hierbij om 170 woningen waar het geluid in de situatie volgens het geluidregister vanwege de N284 hoger is dan 65 dB, hier is sprake van een wettelijke verplichting om de sanering ter hand te nemen.

Daarnaast zijn er 203 woningen in deze opgave waarvoor door de provincie is vastgesteld dat het geluid op deze woningen hoger is dan 60 dB maar niet hoger dan 65 dB. In het Actieplan geluid heeft de provincie in het beleid vastgelegd dat bij deze woningen ernaar moet worden gestreefd dat het geluid tot maximaal 60 dB wordt verlaagd.

Als het geluid na geluidbeperkende maatregelen op de gevels van deze woningen nog hoger is dan 60 dB, dan is volgt er na het onherroepelijk worden van het projectbesluit een onderzoek naar de gevelisolatie om vast te stellen dat het geluid in de woning de wettelijke grenswaarde van 33 dB niet overschrijdt. Als dat wel het geval is, dan moeten maatregelen worden onderzocht.

2.2 Projectsituatie 2040

2.2.1 Modellering bestaande situatie

Op basis van de openbaar beschikbare databestanden zoals de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een akoestisch rekenmodel opgesteld van de bestaande situatie van de N284.

In dit rekenmodel zijn de geluidgevoelige gebouwen in het onderzoeksgebied opgenomen en is op alle gevels van deze gebouwen op elke bouwlaag een rekenpunt geplaatst.

De te saneren woningen zijn aan de hand van luchtfoto’s nader onderzocht om de positie van de rekenpunten op de geluidgevoelige delen van de gebouwen te bepalen.

2.2.2 Ontwerp N284

Het ontwerp van de N284 is door Haskoning aangeleverd op 19 augustus 2025 in het bestand *BI5222-RHD-VO TBV`Geluid 20250819.dwg*. Op basis van het rekenmodel van de bestaande situatie is het rekenmodel voor de projectsituatie opgesteld: hierin is de bestaande weglligging vervangen door de informatie uit het ontwerp. Na deze datum zijn er in het ontwerp geen wijzigingen doorgevoerd die relevant zijn voor het akoestisch onderzoek.

De N284 is in het onderzoeksgebied in horizontale richting alleen bij kruispunten wat uitgebreid en de hoogteligging is vergelijkbaar met de huidige ligging, met uitzondering van de kruising met de Grote Beerze. Op deze locatie is de weg met ongeveer 0.5 meter verhoogd ten behoeve van de vervanging van het kunstwerk.

De informatie over de hoogteligging van de weg en de omliggende bodemgebieden zijn overgenomen uit het rekenmodel dat door de provincie is aangeleverd. Op locaties waar de horizontale en/of verticale ligging is aangepast, is deze informatie overgenomen uit het ontwerp.

2.2.3 Verkeersgegevens 2040

De verkeersgegevens voor het prognosejaar 2040 zijn ontleend aan het verkeersmodel BBMA, basisjaar 2024 en prognosejaar 2040. Deze gegevens zijn op 15 september 2025 aangeleverd door de verkeersafdeling van Haskoning (2040_S301_sleutel_var2).

2.2.4 Verhardingen

De bestaande verharding van de N284 is gehanteerd als uitgangspunt voor de verharding in de projectsituatie. Door de provincie is een revisietekening aangeleverd met daarin een overzicht van de verhardingen.[1] De informatie uit deze tekening is verwerkt in het rekenmodel voor de projectsituatie.

In Figuur 1 is de verharding op dit wegvak van de N284 weergegeven, zoals die uit de revisietekening is overgenomen.



Figuur 1 – Overzicht verharding N284 in huidige situatie

Op een groot deel van de N284 ligt in de huidige situatie een verharding SMA-NL 8G+, ook wel bekend onder de naam Gelders Mengsel. Deze verharding kenmerkt zich door een hoge duurzaamheid en een geluidreductie van 3 tot 4 dB bij een snelheid van 80 km/uur.

Op het westelijk deel van het wegvak, ter hoogte van de kern Hapert, zijn enkele wegdelen nog uitgevoerd met een verharding van SMA 0/8 en dicht asfaltbeton.

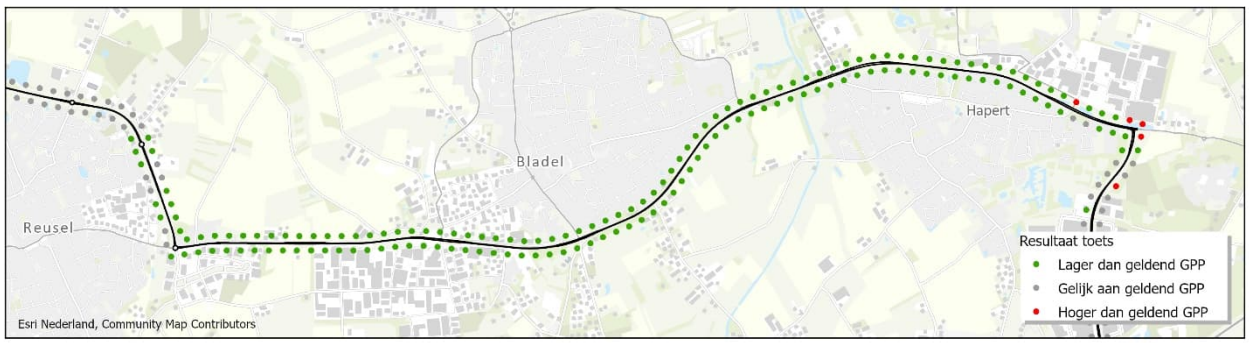
2.2.5 Snelheden

De maximumsnelheid op de doorgaande delen van dit wegvak bedraagt 80 km/uur, op de rotonde en op verbindingswegen is 35 km/uur gehanteerd. In het kader van dit project wordt het wegvak tussen de rotonde met de Hamelendijk in Reusel en de grens van de bebouwde kom de maximumsnelheid verlaagd naar 50 km/uur (van km 4.95 tot 5.25).

2.3 Toets aan geldende geluidproductieplafonds

Door de provincie Noord-Brabant is de geluidproductie van de projectsituatie in 2040 getoetst aan de geldende geluidproductieplafonds. In Figuur 2 is het resultaat van deze toetsing opgenomen.

[1] *N284_24_03_CEP.06266 Revisiemeting N284 tussen Reusel en A67.pdf, BAM, 03-11-2025*



Figuur 2 – Resultaat toets geluidproductie 2040 aan geldende geluidproductieplafonds

Uit de toetsing blijkt dat alleen op het wegvak tussen de kruising met de Wijer en de aansluitende weg over het Kempische Bedrijvenpark plaatselijk een overschrijding optreedt tot maximaal 0,8 dB. Op dit wegvak kan deze overschrijding worden weggenomen met de aanleg van een bronmaatregel, zoals SMA-NL 8G+.

Met deze bronmaatregel kan op het gehele traject worden voldaan aan de geldende geluidproductieplafonds en is er geen aanleiding om deze te wijzigen op basis van de prognose 2040.

Voor het onderzoek naar de nog te saneren woningen wordt daarom uitgegaan van de situatie die is gebaseerd op de gewijzigde weglligging van het nieuwe ontwerp van de N284 en de verkeersgegevens van dit wegvak uit het geluidregister provinciale wegen zoals die zijn opgenomen in de Centrale Voorziening Geluid Gegevens (CVGG).

2.4 Geluidbeperkende maatregelen

2.4.1 Bronmaatregelen

Op het deel van de N284 dat ligt binnen het onderzoeksgebied is al SMA-NL 8G+ aangelegd op de doorgaande wegvakken. Een uitzondering hierop zijn de kruisingsvlakken met aansluitende wegen, daar wordt vanwege een verhoogde kans op slijtage door afremmen en optrekken dicht asfaltbeton toegepast. Bij de reconstructie van de N284 wordt weer een verharding van SMA-NL 8G+ weer aangebracht en op het deel waar het nu nog niet ligt wordt deze verharding ook aangebracht, mits er geen bezwaren vanuit beheer en onderhoud zijn.

Aangezien het SMA-NL 8G+ al een stiller wegdek is en nog stillere wegdekken, zoals een dunne deklaag, vanuit het oogpunt van beheer en onderhoud bij voorkeur niet worden toegepast, blijven extra bronmaatregelen in de afweging van geluidbeperkende maatregelen buiten beschouwing.

2.4.2 Afschermende voorzieningen

In het project is een afweging gemaakt welke afschermende voorzieningen kunnen worden geplaatst. In eerste instantie is de doelmatigheid van een afschermende voorziening bepaald op basis van de voorschriften van de Regeling Sanering Verkeerslawaai 2024, zie paragraaf 2.5.

Uit deze analyse bleek dat voor een aantal clusters een geluidscherm doelmatig is, maar dat niet duidelijk was of een geluidscherm te realiseren was in het ontwerp en of het landschappelijk inpasbaar was. Er is daarom een aanvullend onderzoek uitgevoerd waarbij de effecten van het geluidscherm voor deze locaties is afgewogen.

Daarbij zijn de volgende varianten onderzocht:

- Een geleiderail met een hoogte van 0,75 meter die afschermend wordt uitgevoerd door aan de achterzijde een absorberend scherm te monteren;
- Een geluidscherm met een hoogte van 1 meter op korte afstand van de weg;
- Een geluidscherm met een hoogte van 2 meter op diverse afstanden van de weg;
- Een geluidscherm met een hoogte van 3 meter op diverse afstanden van de weg.

Op basis van een afweging van de effecten van deze maatregelen op het geluid op de woningen en de mogelijkheden voor inpassing in het ontwerp en het landschap, is beoordeeld dat alleen de afschermende geleiderail en een geluidscherm van 2 meter hoog toe te passen afschermende maatregelen zijn in dit project. Een geluidscherm met een hoogte van 1 meter is niet onderzocht, aangezien de meerwaarde ten opzichte van een afschermende geleiderail gering is en de kosten aanzienlijk hoger zijn.

Voor de afschermende geleiderail geldt als criterium dat deze alleen geplaatst wordt, indien er op de betreffende locatie al sprake is van de plaatsing van een geleiderail, uit het oogpunt van veiligheid. De afschermende geleiderails zijn in het rekenmodel opgenomen met een afstand van 1,00 meter uit de weg, een hoogte van 0,75 meter ten opzichte van het wegdek en 80% absorberend.

Voor een geluidscherm geldt dat de doelmatigheid wordt beoordeeld aan de hand van het doelmatigheidscriterium, zie paragraaf 2.5.

2.4.3 Onderzoek naar gevelisolatie

Als uit het onderzoek blijkt dat het geluid na het treffen van geluidbeperkende maatregelen nog hoger is dan de terugsaneerwaarde van 60 dB, dient voor deze woningen na het onherroepelijk worden van het projectbesluit een onderzoek opgestart om vast te stellen of kan worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden van 33 dB voor het geluid in de woning. Als het geluid in de woning hoger is dan 33 dB, dan worden isolerende maatregelen aan het gebouw overwogen.

2.5 Doelmatigheidscriterium

In de Regeling Sanering Verkeerslawaai 2024[2] is in artikel 27, lid 4, aangegeven dat de financiële doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen moet worden onderbouwd volgens artikel XI van het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet. Hierin wordt vervolgens aangegeven dat voor de afweging van de doelmatigheid van deze maatregelen paragraaf 3.5.4.4 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)[3] moet worden gehanteerd. Hieronder zijn de belangrijkste onderdelen van deze afweging beknopt beschreven.

Voor clusters van saneringswoningen, dat zijn woningen die van eenzelfde geluidbeperkende maatregel profijt hebben, is op basis van de waarde van het geluid bij deze woningen een budget aan reductiepunten bepaald waaruit de geluidbeperkende maatregelen kunnen worden bekostigd.

In de Omgevingsregeling zijn in artikel 3.29 het aantal maatregelpunten benoemd dat voor een geluidbeperkende maatregel in rekening moet worden gebracht. Voor een geluidscherm met een hoogte van 2 meter ten opzichte van de weg worden bijvoorbeeld per meter 93 maatregelpunten in rekening gebracht.

[2] *Zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0049082/2024-12-03*
[3] *Zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0041313/2026-01-31/#Hoofdstuk3_Afdeling3.5_Paragraaf3.5.4_Sub-paragraaf3.5.4.4*

De belangrijkste criteria om te bepalen of een geluidscherm doelmatig is zijn:

- Het budget aan reductiepunten groter is dan het totaal aan maatregelpunten voor die maatregel;
- Het scherm leidt tot een reductie van minimaal 5 dB bij ten minste 1 woning in het cluster.
- Alle saneringswoningen moeten achter het scherm liggen.

Voor de beoordeling van de doelmatigheid van een geleiderail die aan de onderzijde is dichtgemaakt zijn in de Omgevingsregeling geen maatregelpunten benoemd. Gelet op het lage aantal maatregelpunten dat per strekkende meter in rekening wordt gebracht, is een toetsing van de doelmatigheid op basis van het budget niet relevant.

De provincie Noord-Brabant hanteert voor de toepassing van een afschermende geleiderail het criterium dat deze maatregel het geluid bij de achterliggende geluidgevoelige gebouwen met ten minste 2 dB verlaagd.

2.6 Rekenprogramma

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu versie 2025, versie 2. Dit rekenprogramma voldoet aan de Standaardrekenmethode, zoals beschreven in bijlage IVe en IVf van de Omgevingsregeling. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

3 Afweging maatregelen kern Reusel

3.1 Saneringsomvang

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant kwamen in de kern Reusel 27 woningen in aanmerking voor sanering.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat er na toepassing van bronmaatregelen en de verlaging van de snelheid bij 21 woningen geen sprake meer is van een te saneren situatie, enerzijds omdat het geluid bij die woningen niet meer hoger is dan de terugsaneerwaarde van 60 dB en anderzijds omdat gebleken is dat de situatie ter plekke is veranderd.

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de woningen die nog voor sanering in aanmerking komen en waarvoor maatregelen zijn onderzocht. In bijlage 2 zijn de woningen opgenomen die volgens opgave van de provincie voor sanering in aanmerking kwamen, maar waar de waarde van het geluid in de toekomstige situatie (2040) niet meer hoger is dan 60 dB. In de kern Reusel zijn in het onderzoeksgebied 10 woningen al door de gemeente gesaneerd.

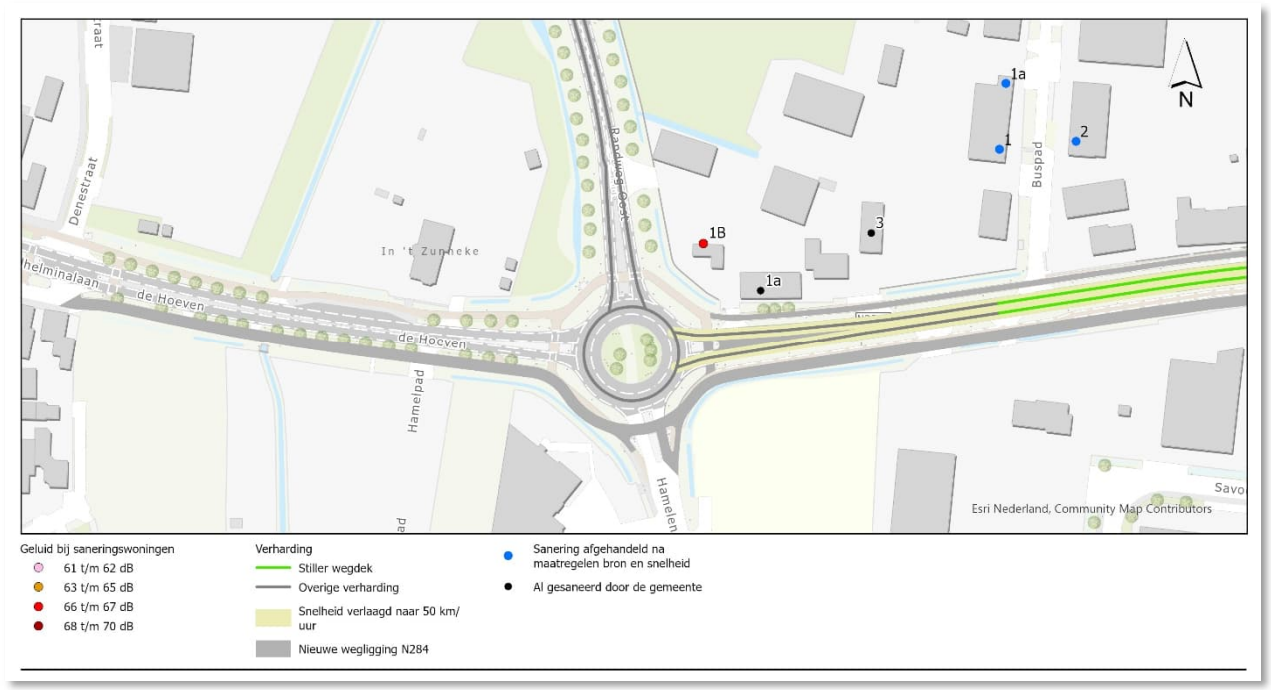
3.2 Afweging doelmatige maatregelen

3.2.1 Cluster 1 – De Hoeven 1b

Beschrijving cluster

In dit cluster ligt één saneringswoning, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 66 dB bedraagt. Deze waarde is inclusief het effect van het verlagen van de snelheid op dit deel van de N284 van 80 naar 50 km/uur. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 3 - Overzicht cluster 1



Geluidbeperkende maatregelen

Met het budget van 7.800 reductiepunten kan een geluidscherm van 2 meter hoog en een lengte van ongeveer 80 meter worden geplaatst. Voor deze locatie stuit het plaatsen van een geluidscherm op overwegende bezwaren uit het oogpunt van verkeersveiligheid (zichtlijnen) en stedenbouwkundige inpassing: er is ruimte nodig om de bermsloot te kunnen onderhouden. Bovendien is er sprake van diverse fietsoversteken en een inrit die de enige ontsluiting vormt voor de woning vanaf de N284,

3.2.2 Cluster 2 – De Hoeven 6

Beschrijving cluster

In dit cluster ligt één saneringswoning, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 62 dB bedraagt. Deze waarde is inclusief het effect van het verlagen van de snelheid op dit deel van de N284 van 80 naar 50 km/uur. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoning in dit cluster opgenomen.

Figuur 4 - Overzicht cluster 2



Geluidbeperkende maatregelen

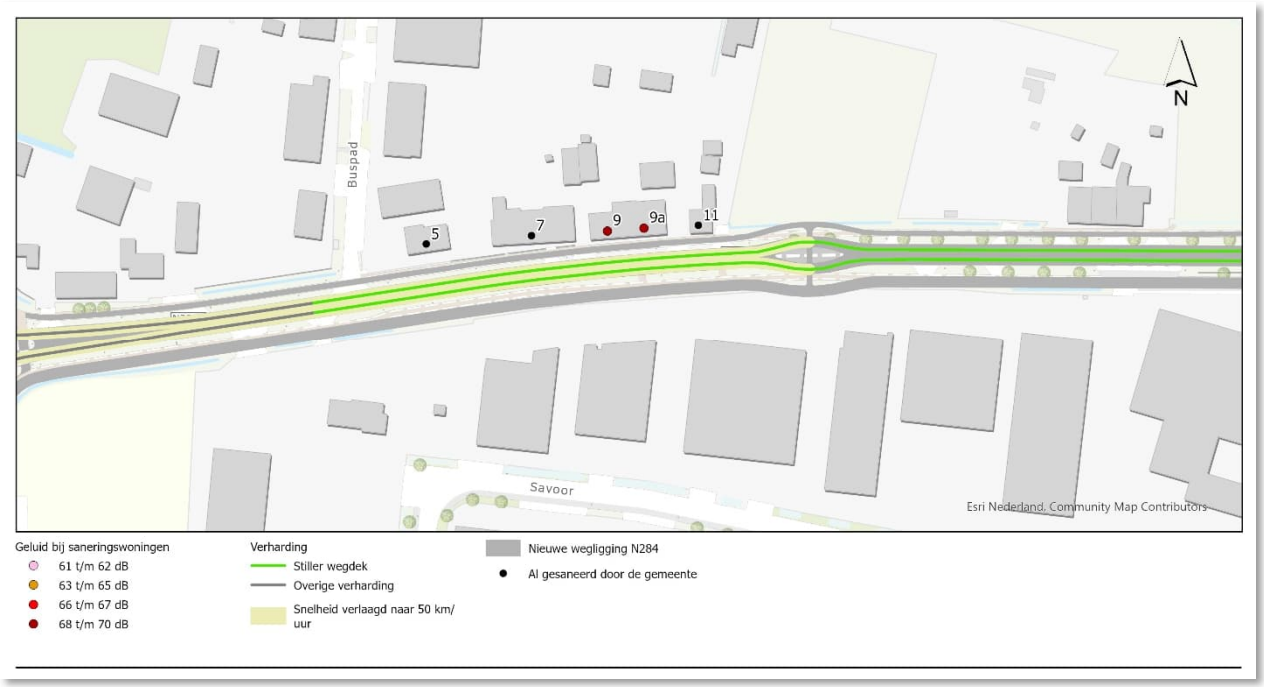
Met het budget van 4.100 reductiepunten kan een geluidscherm van 2 meter hoog en een lengte van ongeveer 45 meter worden geplaatst. Vanwege de beperkte ruimte tussen de rijbaan en het fietspad is de plaatsing van een scherm op deze locatie niet mogelijk. Als het scherm achter het fietspad wordt geplaatst, wordt daarmee geen afname van het geluid met ten minste 5 dB bereikt. Een scherm is voor dit cluster niet doelmatig.

3.2.3 Cluster 3 – De Hoeven 9 en 9a

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 68 dB bedraagt. Deze waarde is inclusief het effect van het verlagen van de snelheid op dit deel van de N284 van 80 naar 50 km/uur. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 5 - Overzicht cluster 1



Geluidbeperkende maatregelen

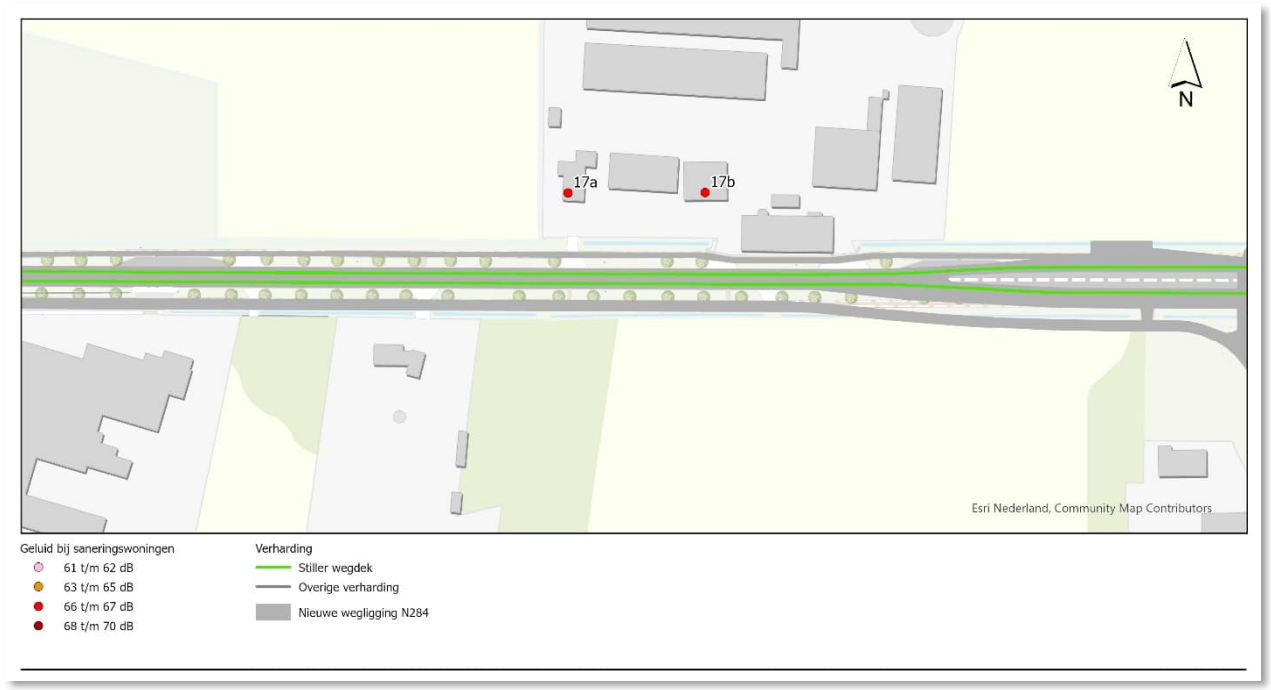
Met het budget van 16.600 reductiepunten kan een geluidscherm van 2 meter hoog en een lengte van ongeveer 125 meter worden geplaatst. Vanwege de aanwezige uitritten en de beperkte ruimte tussen deze woningen en de weg stuit het plaatsen van een afschermende voorziening echter op bezwaren van stedenbouwkundige en technische aard.

3.2.4 Cluster 4 – De Hoeven 17a en 17b

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 67 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 6 - Overzicht cluster 2



Geluidbeperkende maatregelen

Met het budget van 16.200 reductiepunten kan een geluidscherm van 2 meter hoog en een lengte van ongeveer 120 meter worden geplaatst. Deze woningen zijn echter gelegen op een bedrijfsterrein met een tweetal inritten. Vanwege het uitzicht van een auto die het erf verlaat op de weg moet een eventuele afschermende voorziening over grote lengte worden onderbroken. Daardoor is het niet mogelijk om een afscherming te plaatsen die het geluid met ten minste 5 dB reduceert. Een scherm is voor dit cluster niet doelmatig.

4 Afweging maatregelen kern Bladel

4.1 Saneringsomvang

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant kwamen in de kern Bladel 208 woningen in aanmerking voor sanering.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat er na toepassing van bronmaatregelen bij 124 woningen geen sprake meer is van een te saneren situatie, enerzijds omdat het geluid bij die woningen niet meer hoger is dan de terugsaneerwaarde van 60 dB en anderzijds omdat gebleken is dat de situatie ter plekke is veranderd.

Bij de volgende locaties is de situatie gewijzigd waardoor er geen sprake meer is van een te saneren situatie:

- Het woonzorgcomplex aan de Rondweg wordt gesloopt ten behoeve van nieuwbouw;
- De woning aan De Hoeven 26 wordt gesloopt ten behoeve van nieuwbouw;
- Het adres Raambrug 10a heeft geen woonbestemming meer;
- De woningen aan de Weideakkers beschikken over een dove gevel aan de wegzijde.

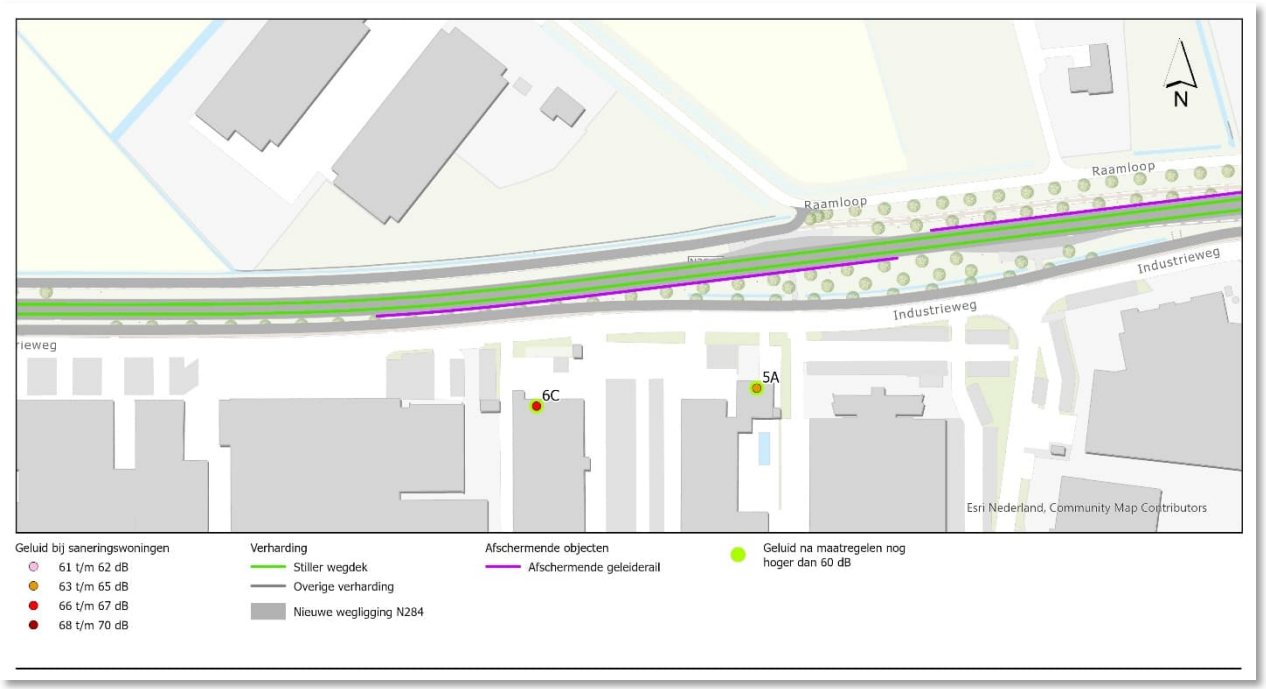
In bijlage 1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de woningen die nog voor sanering in aanmerking komen en waarvoor maatregelen zijn onderzocht. In bijlage 2 de woningen opgenomen die volgens opgave van de provincie voor sanering in aanmerking kwamen, maar waar de waarde van het geluid in de toekomstige situatie (2040) niet meer hoger is dan 60 dB. In de kern Bladel zijn in het onderzoeksgebied 5 woningen al door de gemeente gesaneerd.

4.2 Afweging doelmatige maatregelen

4.2.1 Cluster 5 – Industrieweg 5A en 6C

Beschrijving cluster
In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 66 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 7 - Overzicht cluster 5



Geluidbeperkende maatregelen
Op basis van het beschikbare budget van 9.100 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 98 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt tot een afname van het geluid van 3 dB en is daarom niet doelmatig.

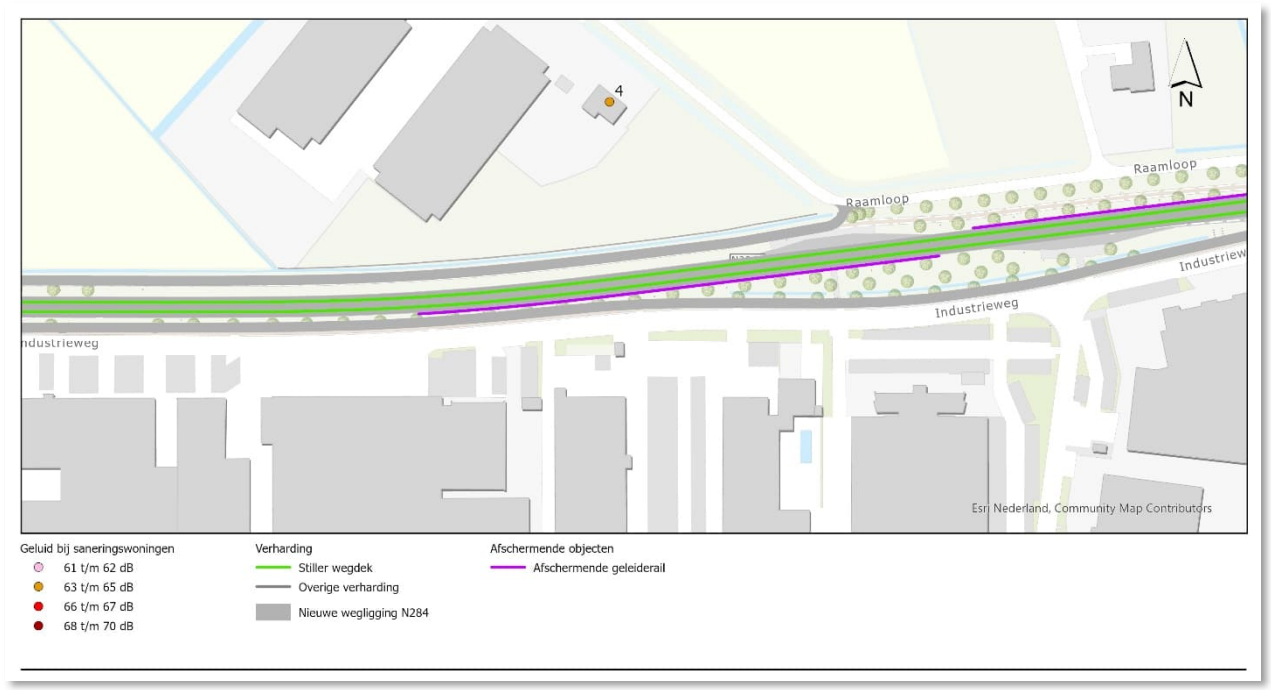
Geadviseerd wordt om over een lengte van 190 meter een afschermende geleiderail te plaatsen. Hiermee kan het geluid op deze woningen met 4 dB worden gereduceerd.

4.2.2 Cluster 6 – Raamloop 4

Beschrijving cluster

In dit cluster ligt één saneringswoning, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 63 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoning in dit cluster opgenomen.

Figuur 8 - Overzicht cluster 5



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 3.900 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 42 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig. Aangezien er op deze locatie geen geleiderail wordt geplaatst, is een afschermende geleiderail geen optie.

4.2.3 Cluster 7 – Raamloop 9 en 11

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 66 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 9 - Overzicht cluster 7



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 9.400 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 100 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

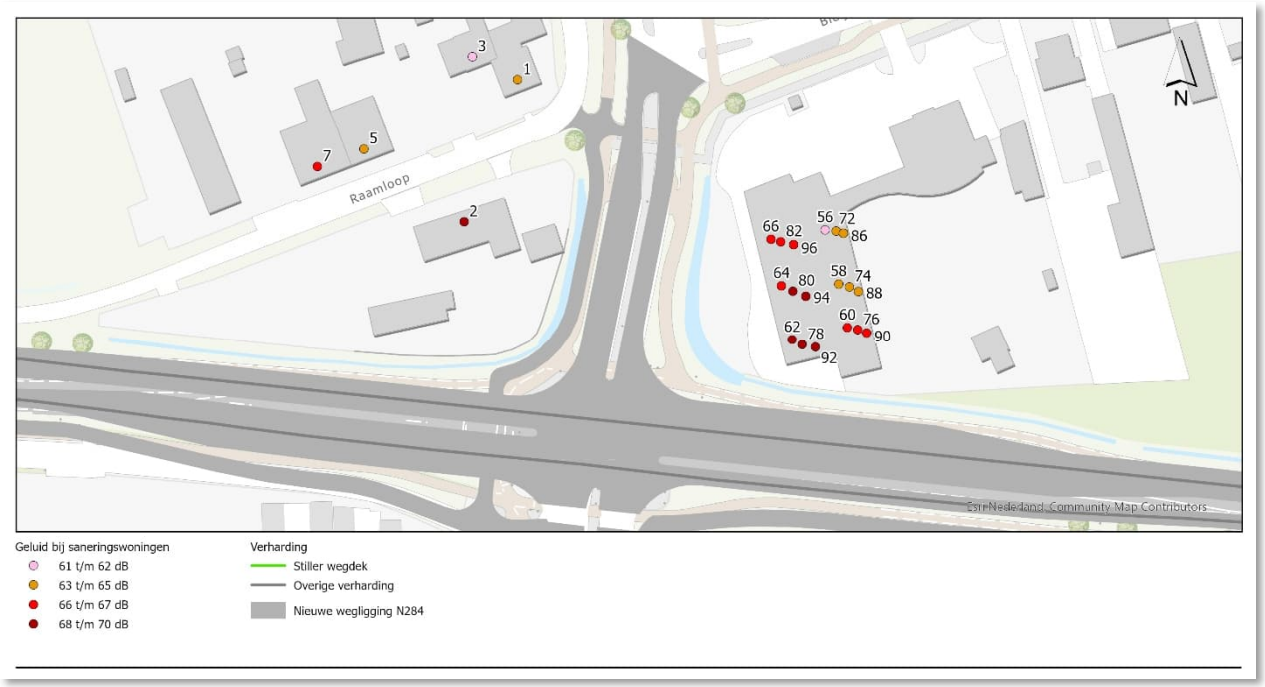
Ter hoogte van dit cluster wordt een geleiderail geplaatst om de bestaande bomenrij te beveiligen. Geadviseerd wordt om deze geleiderail afschermend te maken. Hiermee kan het geluid op deze woningen met 3 dB worden gereduceerd.

4.2.4 Cluster 8 – Bleijenhoek

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen ten westen van de kruising 5 saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 69 dB bedraagt. Ten oosten van de kruising ligt het woonzorgcomplex Villa Bleijenburgh, met daarin 18 saneringswoningen. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 10 - Overzicht cluster 8



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 155.700 reductiepunten is er voor dit cluster voldoende budget om een scherm te plaatsen aan weerszijden van de kruising. Een scherm met een hoogte van ten minste 2 meter op deze locatie is doelmatig, aangezien daarmee bij een aantal woningen op de begane grond een afname van het geluid met meer dan 5 dB kan worden bereikt.

Het plaatsen van een geluidscherm op deze locatie stuit aan beide zijden echter op de volgende overwegende bezwaren:

- van technische aard vanwege de beperkte ruimte: de weg wordt hier in noordelijke richting verbreed en de watergangen moeten bereikbaar blijven voor beheer en onderhoud;
- van verkeerskundig aard vanwege het uizicht op de kruising: een scherm in de binnenbocht belemmert het zicht op het verkeer uit de zijstraten.

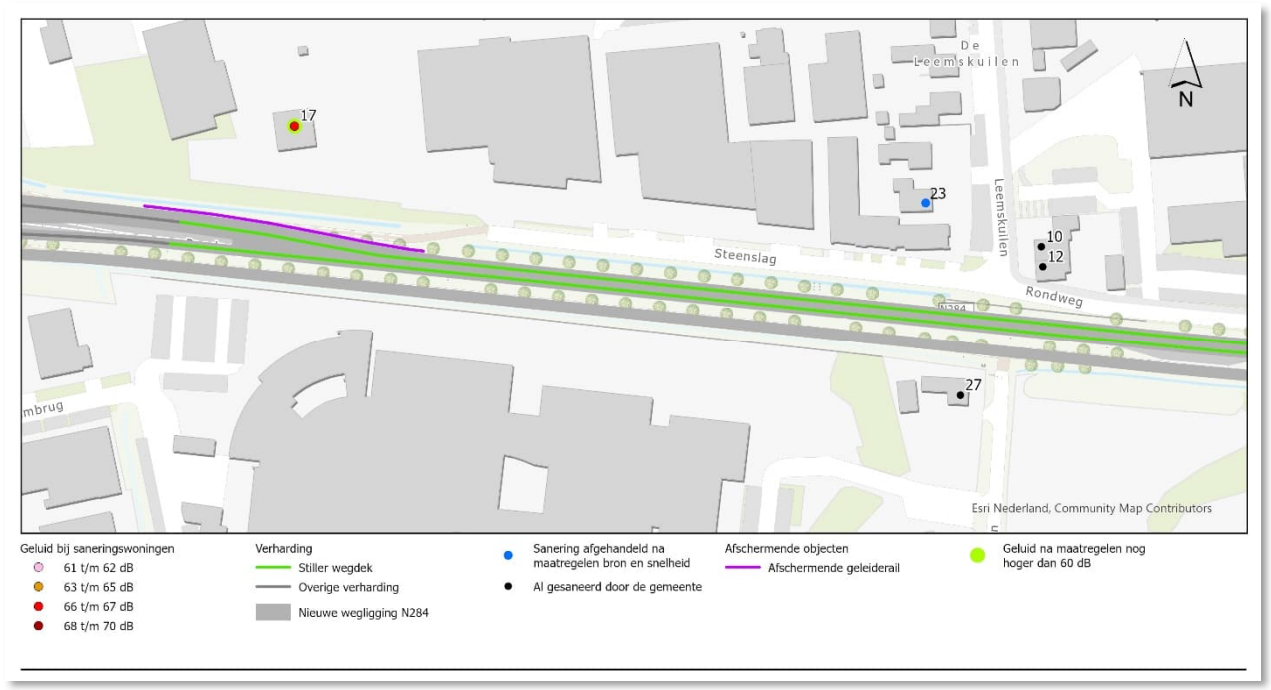
Aangezien er op deze locatie geen noodzaak is om uit het oogpunt van veiligheid geleiderails te plaatsen, zijn afschermende geleiderails geen optie.

4.2.5 Cluster 9 – Steenslag 17

Beschrijving cluster

In dit cluster ligt één saneringswoning, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 66 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 11 - Overzicht cluster 9



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 5.000 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 54 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

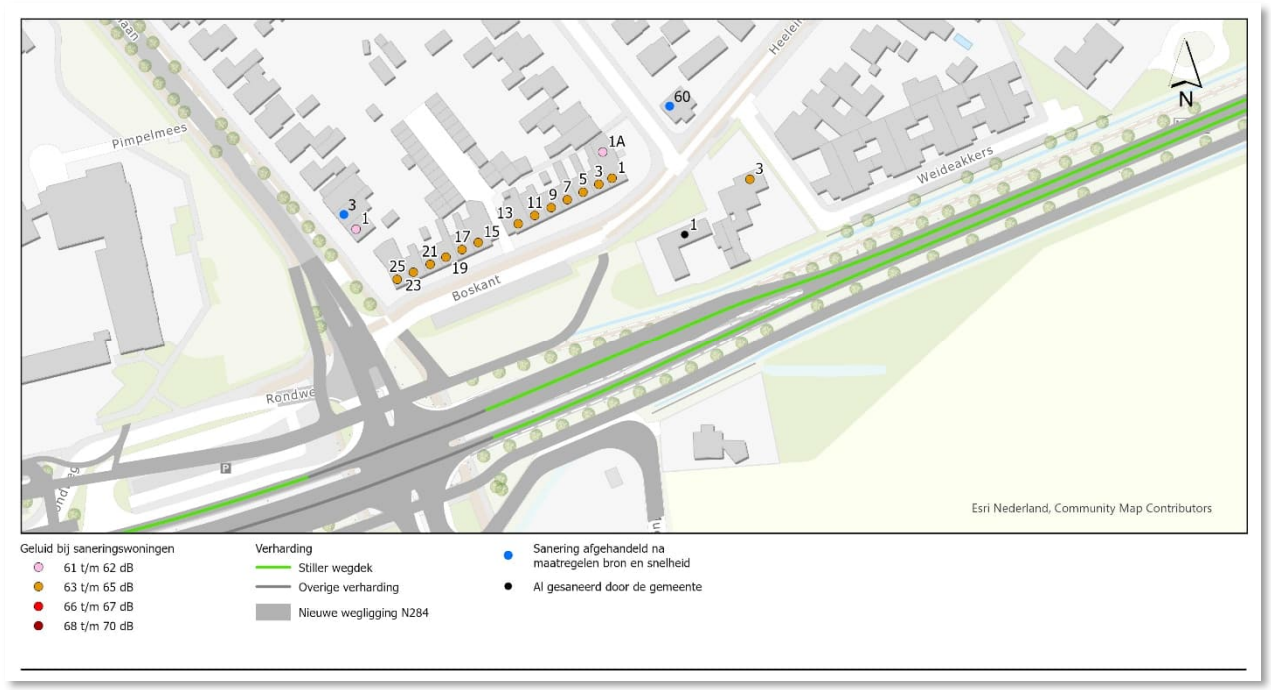
Op deze locatie wordt vanwege de aanwezigheid van een bermsloot een geleiderail geplaatst. Geadviseerd wordt om over een lengte van 100 meter een afschermende geleiderail te plaatsen, waarmee een afname van het geluid met ongeveer 2 dB wordt bereikt op de begane grond.

4.2.6 Cluster 10 – Boskant

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen 16 saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 64 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 12 - Overzicht cluster 10



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 101.900 reductiepunten is er voor dit cluster voldoende budget om een scherm van 2 meter hoog te plaatsen. Vanwege de aanwezigheid van de kruising en de bestaande bomenrij die gehandhaafd wordt, wordt de lengte beperkt tot maximaal 135 meter.
Een dergelijk scherm leidt tot een afname van het geluid met maximaal 3 dB en is daarom niet doelmatig.

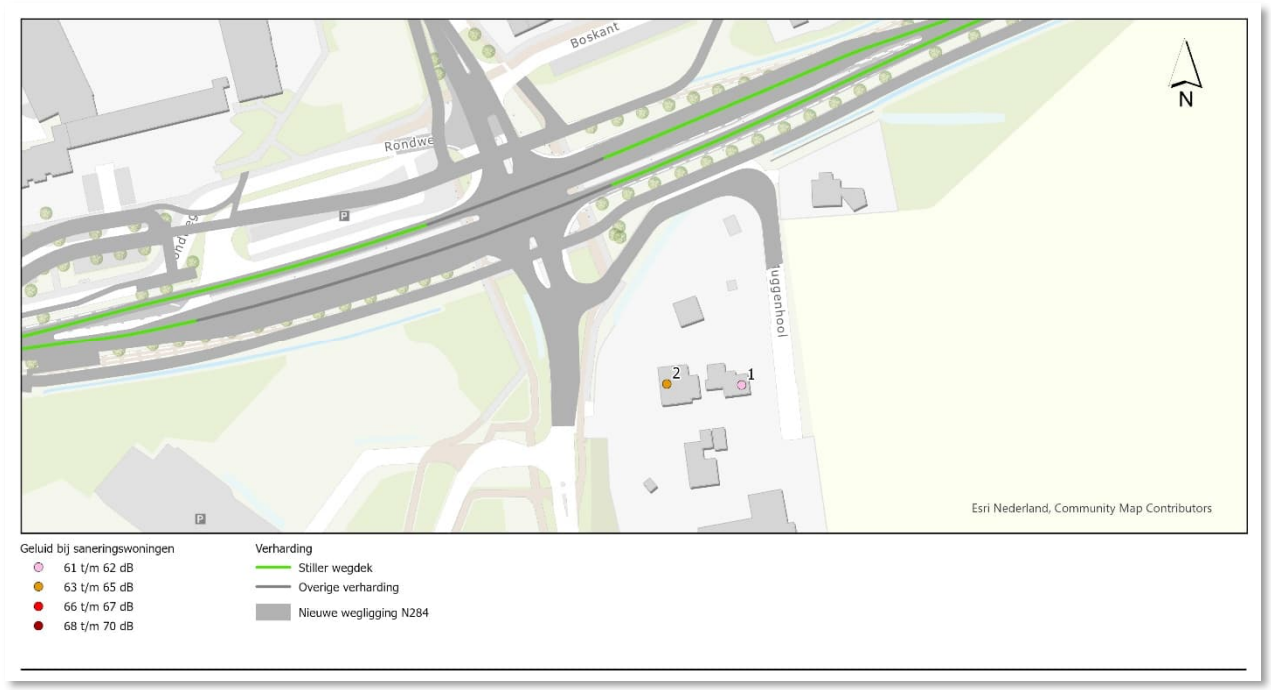
Aangezien er op deze locatie uit het oogpunt van verkeersveiligheid geen geleiderails worden geplaatst, zijn afschermende geleiderails geen optie.

4.2.7 Cluster 11 –Bredase baan 2 en Muggenhool 1

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de saneren situatie maximaal 63 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 13 - Overzicht cluster 11



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 8.300 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 90 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

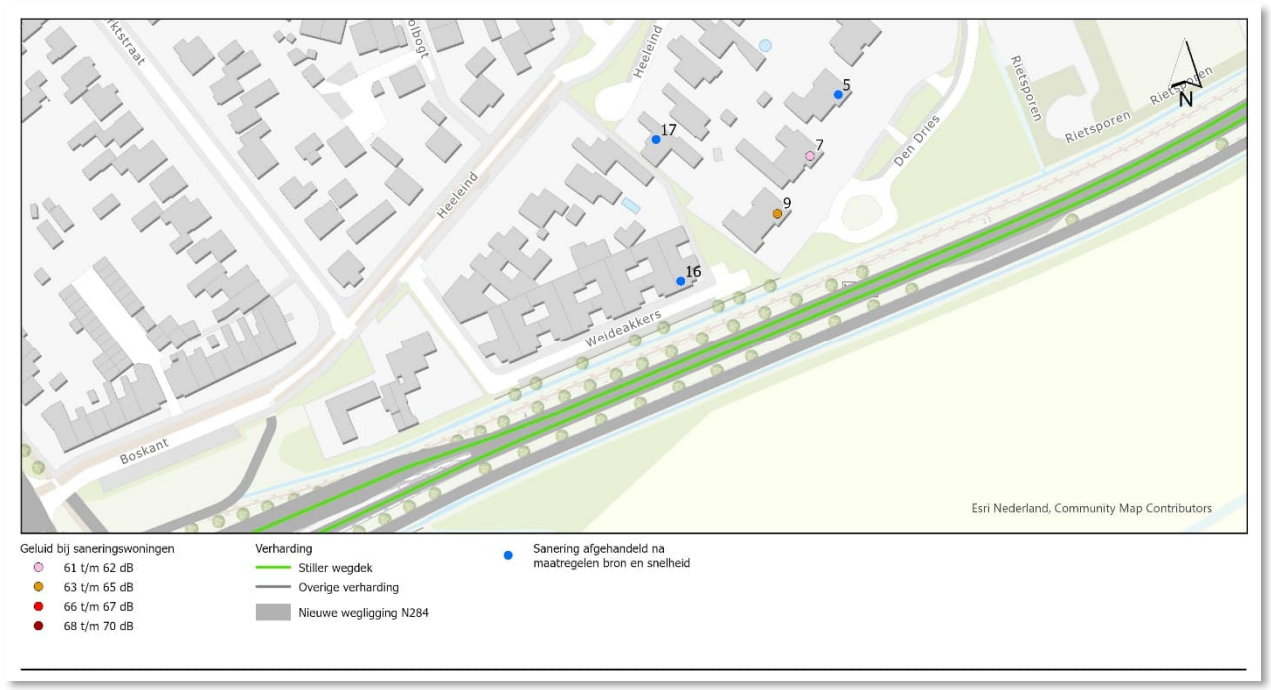
Aangezien er op deze locatie uit het oogpunt van verkeersveiligheid geen geleiderails worden geplaatst, zijn afschermende geleiderails geen optie.

4.2.8 Cluster 12 – Den Dries 7 en 9

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 64 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 14 - Overzicht cluster 12



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 8.800 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 95 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

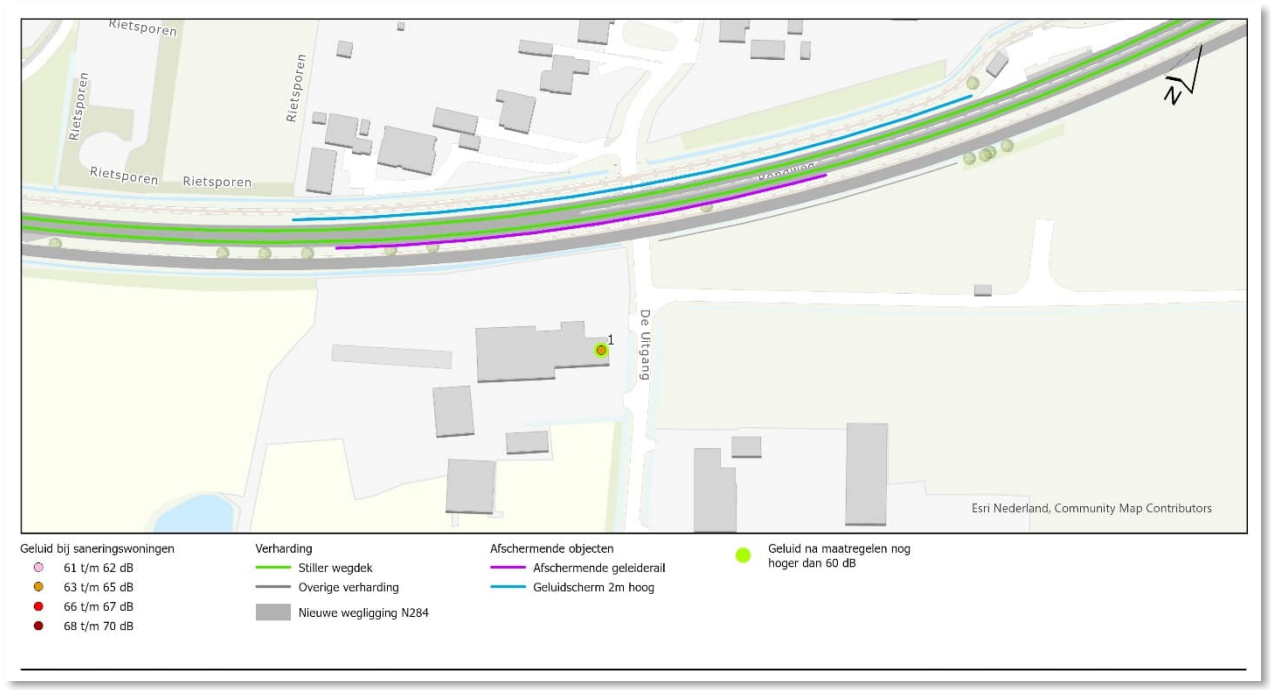
Aangezien er op deze locatie vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid geen geleiderails worden geplaatst, zijn afschermende geleiderails geen optie.

4.2.9 Cluster 13 – De Uitgang 1

Beschrijving cluster

In dit cluster ligt één saneringswoning, waar het geluid in de te saneren situatie maximaal 63 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoning in dit cluster opgenomen.

Figuur 15 - Overzicht cluster 13



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 4.400 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 54 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

Op deze locatie is geleiderail voorzien om de bestaande bomenrij te beveiligen. Geadviseerd wordt om deze over een lengte van 175 meter afschermend te maken. Met deze maatregel wordt een afname van het geluid met ongeveer 3 dB bereikt.

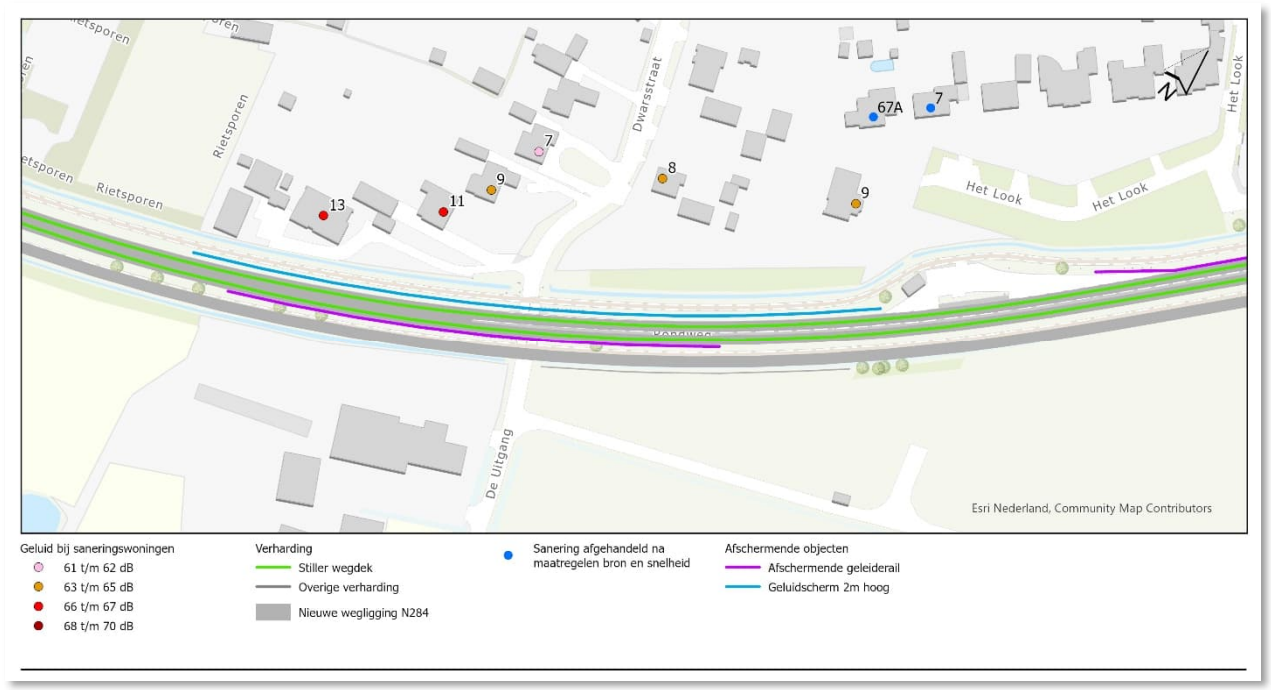
.

4.2.10 Cluster 14 – Dwarsstraat

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen zes saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 67 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 16 - Overzicht cluster 14



Geluidbeperkende maatregelen

Om de saneringswoningen effectief af te schermen is een geluidscherm met een lengte van 320 meter nodig. Vanwege de aanwezigheid van de verzorgingsplaats kan het scherm over een lengte van maximaal 250 meter worden geplaatst. Het budget van 34.700 reductiepunten is voldoende om dit scherm te bekostigen (23.250 maatregelpunten). Aangezien met dit scherm een reductie tot 10 dB kan worden bereikt, is een scherm met een lengte van 250 meter en een hoogte van 2 meter doelmatig. Het scherm wordt op ongeveer 2,50 meter uit de kant van de verharding geplaatst.

Met de geadviseerde maatregelen wordt het geluid bij alle saneringswoningen tot maximaal 60 dB teruggebracht.

4.2.11 Cluster 15 – Het Hofveld

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen 28 saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 65 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 17 - Overzicht cluster 14



Geluidbeperkende maatregelen

Om de saneringswoningen effectief af te schermen is een geluidscherm met een lengte van 730 meter nodig en 2 meter hoog. Het budget van 118.600 reductiepunten is voldoende om dit scherm te bekostigen (67.890 maatregelpunten). Aangezien met dit scherm een reductie tot 11 dB kan worden bereikt, is dit scherm doelmatig.

Vanwege de aanwezigheid van een bestaande bomenrij stuit het plaatsen van een geluidscherm op bezwaren uit het oogpunt van landschappelijke inpassing. Om de bomenrij te beveiligen wordt op deze locatie een geleiderail geplaatst. Geadviseerd wordt om deze afschermend uit te voeren, waarmee een afname van het geluid bij deze woningen met maximaal 3 dB wordt bereikt.

5 Afweging maatregelen kern Hapert

5.1 Saneringsomvang

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant kwamen in Hapert 136 woningen in aanmerking voor sanering.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat er na toepassing van bronmaatregelen bij 84 woningen geen sprake meer is van een te saneren situatie, enerzijds omdat het geluid bij die woningen niet meer hoger is dan de terugsaneerwaarde van 60 dB en anderzijds omdat gebleken is dat de situatie ter plekke is veranderd.

Bij de woningen aan de Kuil is sprake van een afschermende tuinmuur, waardoor het geluid van de provinciale weg wordt verlaagd tot een waarde die niet hoger is dan 60 dB.

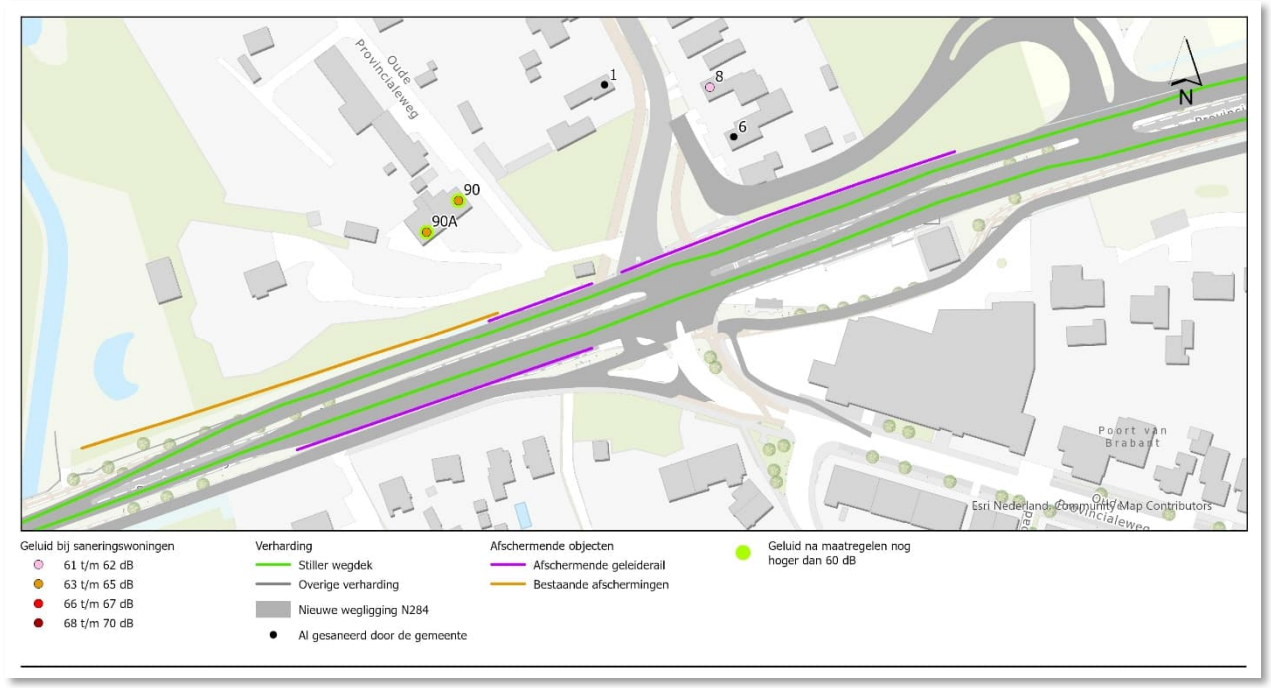
In bijlage 1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de woningen die nog voor sanering in aanmerking komen en waarvoor maatregelen zijn onderzocht. In bijlage 2 de woningen opgenomen die volgens opgave van de provincie voor sanering in aanmerking kwamen, maar waar de waarde van het geluid in de toekomstige situatie (2040) niet meer hoger is dan 60 dB. In de kern Hapert zijn in het onderzoeksgebied 9 woningen al door de gemeente gesaneerd.

5.2 Afweging doelmatige maatregelen

5.2.1 Cluster 16 – Oude Provinciale weg Noord

Beschrijving cluster
In dit cluster liggen drie saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 63 dB bedraagt. De woning aan de Castersedijk 4 zal in het kader van dit project worden gesloopt om de aanleg van de nieuwe aansluiting mogelijk te maken. Aan de westzijde is sprake van een bestaand geluidscherm met een hoogte van ongeveer 3 meter. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 18 - Overzicht cluster 16



Geluidbeperkende maatregelen
Op basis van het beschikbare budget van 12.700 reductiepunten is het niet mogelijk om een nieuw scherm langs het gehele cluster te plaatsen of het bestaande scherm te verhogen. Met het beschikbare budget kan maximaal een scherm van 95 meter lang en 2 meter hoog ten oosten van het fietspad worden geplaatst. Daarmee kan een reductie van maximaal 4 dB worden bereikt, het scherm is daardoor niet doelmatig.

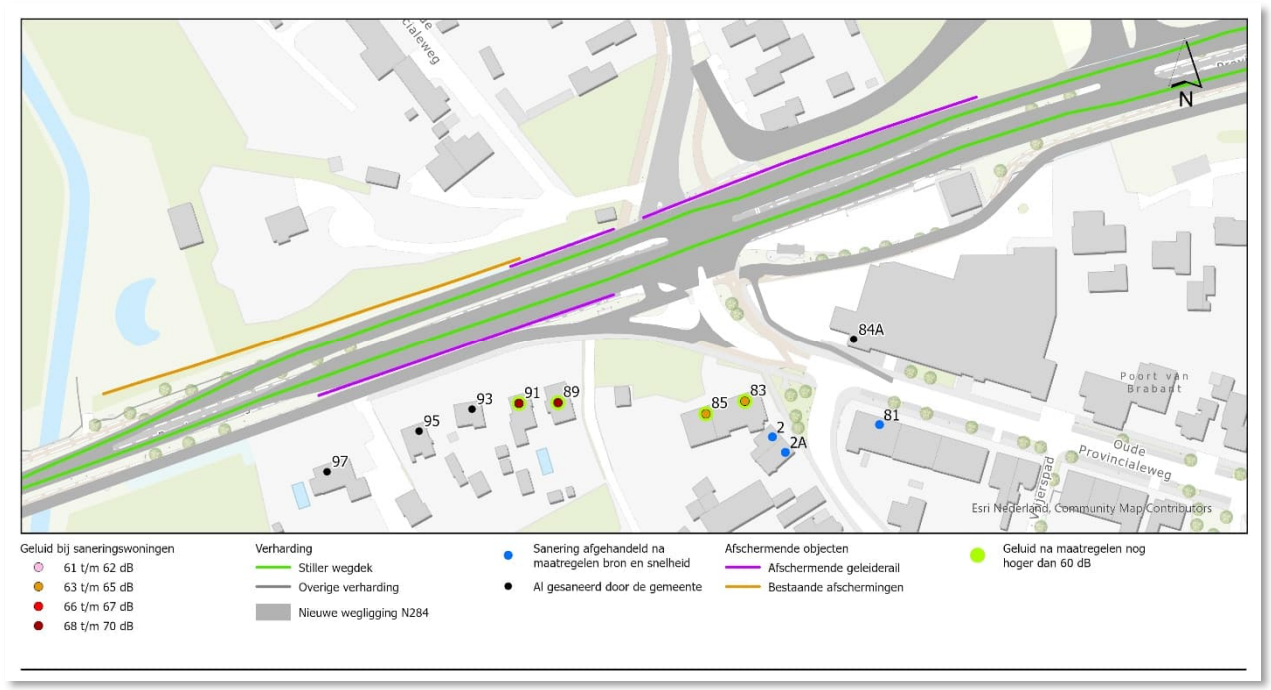
Op deze locatie is uit het oogpunt van veiligheid nodig om een geleiderail te plaatsen tussen de provinciale weg en de nieuwe aansluiting. Voorgesteld wordt om deze geleiderail ook aan de westzijde van het fietspad te plaatsen tot aan het bestaande geluidscherm, zodat het effect van een onderbreking van de geluidbeperkende maatregel zo klein mogelijk is.

5.2.2 Cluster 17 – Oude Provinciale weg Zuid

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen vier saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 69 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 19 - Overzicht cluster 17



Geluidbeperkende maatregelen

Voor deze woningen bedraagt het budget voor aanvullende maatregelen 26.900 reductiepunten. Dit budget is toereikend om een scherm van 290 meter lang en 2 meter hoog te plaatsen. Door de aanwezigheid van de kruising en de verzorgingsplaats is het niet mogelijk om een effectieve afscherming te realiseren voor deze woningen.

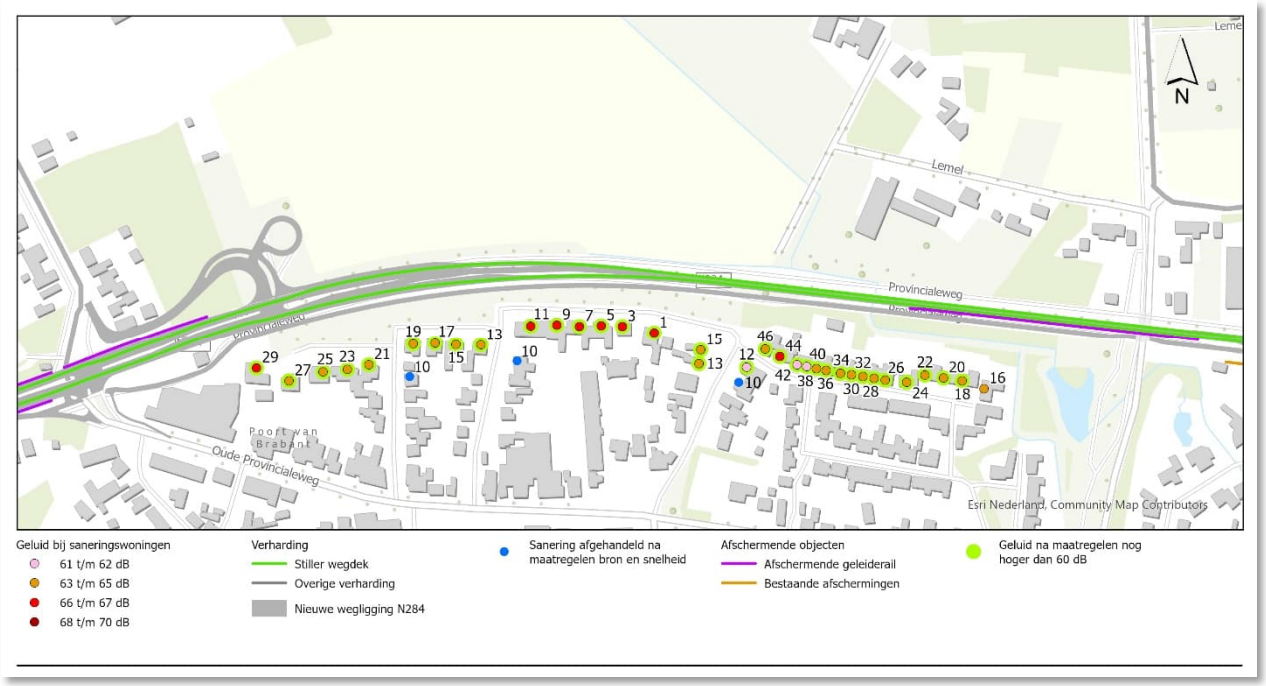
Op deze locatie is uit het oogpunt van veiligheid nodig om een geleiderail te plaatsen tussen de provinciale weg en de parallelweg. Hiermee wordt het geluid met 2 dB verlaagd.

5.2.3 Cluster 18 – Tongerlolaan

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen 34 saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 62 dB bedraagt. Aan de westzijde is sprake van een bestaand geluidscherm. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 20 - Overzicht cluster 17



Geluidbeperkende maatregelen

Om de saneringswoningen effectief af te schermen is een geluidscherm met een lengte van 730 meter nodig. Het budget van 181.200 reductiepunten is voldoende om een scherm met een hoogte van 2 meter te bekostigen (67.890 maatregelpunten). Aangezien met dit scherm een reductie tot 13 dB kan worden bereikt, is dit scherm doelmatig.

Het plaatsen van een geluidscherm stuit hier echter op de volgende bezwaren:

- Vanwege de verbreding van het fietspad aan de zuidzijde is er onvoldoende ruimte voor het plaatsen van een geluidscherm: er moet voldoende ruimte resteren voor het beheer en onderhoud van de wadi en de groenzone;
- Het plaatsen van een geluidscherm, zowel tussen de provinciale weg en het fietspad als ten zuiden van het fietspad is niet wenselijk uit het oogpunt van sociale veiligheid. Fietsers worden aan het zicht van bewoners en/of automobilisten onttrokken. Het plaatsen van transparante geluidschermen om hieraan tegemoet te komen is niet wenselijk, aangezien deze snel kunnen vervuilen of worden volgespoten met graffiti.

Aangezien ter hoogte van de kruising met de fietserstunnel uit het oogpunt van veiligheid over een lengte van 250 meter een geleiderail wordt geplaatst, wordt geadviseerd om deze als een afschermende geleiderail uit te voeren.

5.2.4 Cluster 19 – De Kuil

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen 12 saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 66 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 21 - Overzicht cluster 19



Geluidbeperkende maatregelen

Om de saneringswoningen effectief af te schermen is een geluidscherm met een lengte van 300 meter nodig. Het budget van 57.500 reductiepunten is voldoende om dit scherm te bekostigen. Aangezien met dit scherm een reductie tot 8 dB kan worden bereikt, is dit scherm doelmatig.

Het plaatsen van een geluidscherm stuit hier op bezwaren van inpassing in verband met de aanwezigheid van het fietspad en daaraan gerelateerd sociale veiligheid. Fietsers worden door een geluidscherm aan het zicht onttrokken, zowel als het scherm tussen de weg en het fietspad wordt geplaatst als wanneer het scherm aan de buitenkant van het fietspad wordt geplaatst.

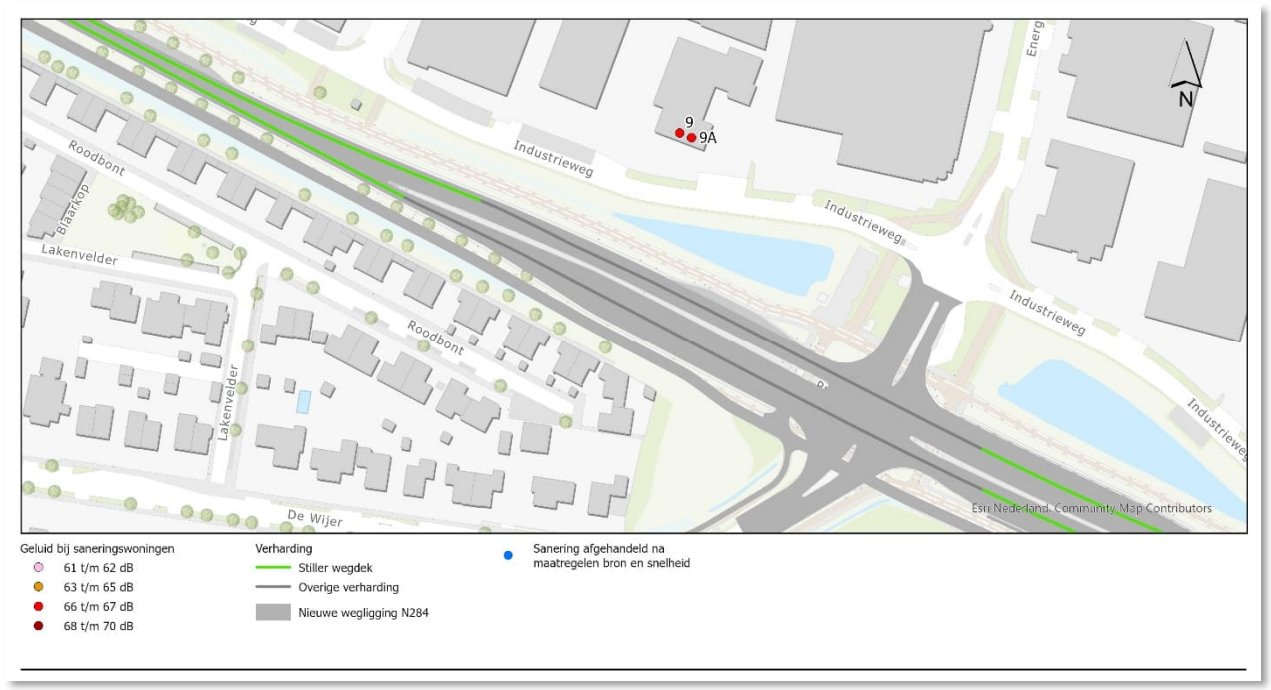
Aangezien hier uit het oogpunt van veiligheid over een lengte van 250 meter een geleiderail wordt geplaatst, wordt geadviseerd om deze als een afschermende geleiderail uit te voeren.

5.2.5 Cluster 20 – Industrieweg 9 en 9a

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen twee saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 67 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 22 - Overzicht cluster 20



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 15.900 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 170 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Een dergelijk scherm leidt niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB en is daarom niet doelmatig.

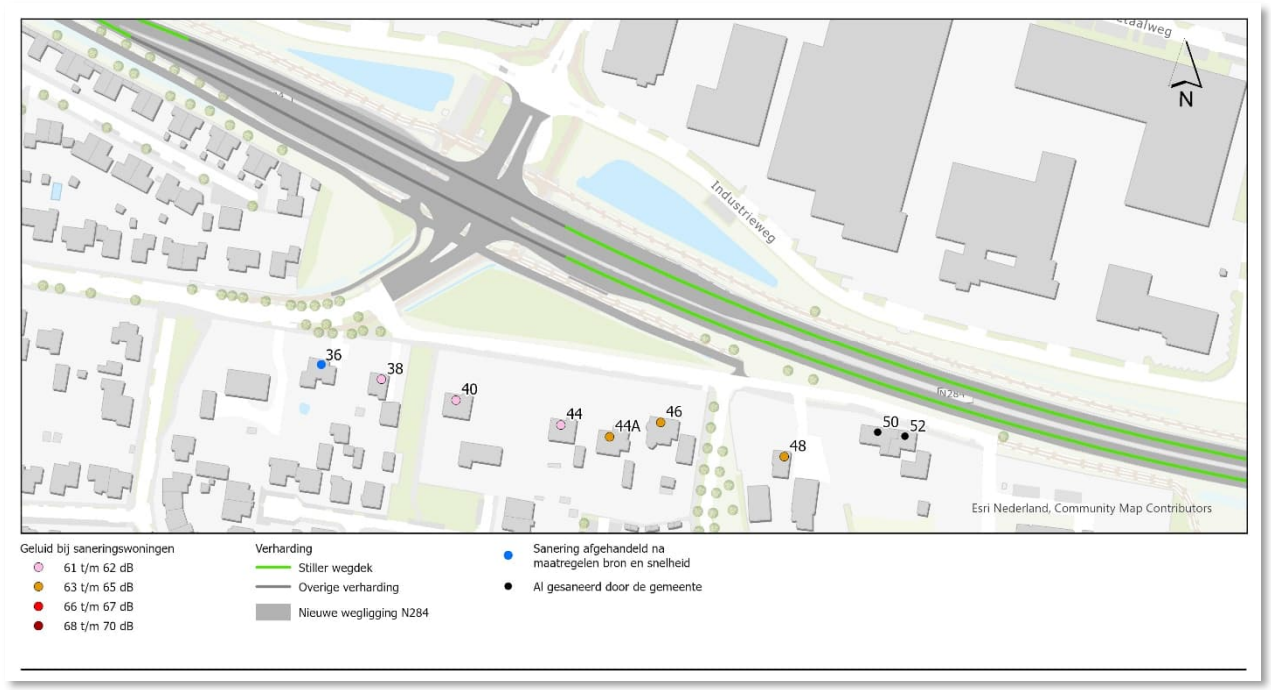
Aangezien er op deze locatie vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid geen geleiderails worden geplaatst, zijn afschermende geleiderails geen optie.

5.2.6 Cluster 21 – De Wijer

Beschrijving cluster

In dit cluster liggen zes saneringswoningen, waar het geluid in de projectsituatie maximaal 65 dB bedraagt. In onderstaande afbeelding is de ligging van de saneringswoningen in dit cluster opgenomen.

Figuur 23 - Overzicht cluster 20



Geluidbeperkende maatregelen

Op basis van het beschikbare budget van 30.600 reductiepunten voor dit cluster kan er maximaal een scherm met een lengte van 350 meter en een hoogte van 2 meter worden geplaatst. Vanwege de aanwezigheid van een kruising en een bushalte kan het scherm maximaal 175 meter lang zijn. Niet alle saneringswoningen liggen dan achter het scherm liggen. Bovendien leidt dit scherm niet tot een afname van het geluid van ten minste 5 dB. Een geluidscherm is voor deze locatie niet doelmatig.

Aangezien er voor deze locatie uit het oogpunt van verkeersveiligheid geen geleiderails worden geplaatst, zijn afschermende geleiderails geen optie.

6 Conclusie

Voorliggende rapportage is een verslag van het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het project Reconstructie N284. Doel van het onderzoek was om vast te stellen of er tegelijk met de reconstructie van de N284 maatregelen kunnen worden getroffen om het geluid vanwege de provinciale wegen N284 met doelmatige geluidbeperkende maatregelen bij saneringslocaties zoveel mogelijk terug te brengen tot de terugsaneerwaarde van 60 dB.

Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

- Over de gehele lengte van het traject wordt een stiller wegdekverharding aangebracht (SMA-NL 8G+), met uitzondering van de kruisingsvlakken.
- In de projectsituatie resteren er dan nog 151 woningen waar de waarde van het geluid nog hoger is dan 60 dB;
- Er kunnen voor 99 woningen doelmatige geluidbeperkende maatregelen getroffen worden.
- Met deze geluidbeperkende maatregelen resteren er nog 121 woningen waar het geluid hoger is dan 60 dB.

Geadviseerde aanvullende afschermende maatregelen
In het kader van dit project worden de volgende aanvullende afschermende maatregelen getroffen:

- Op negen locaties wordt de geleiderail, die daar in het kader van de veiligheid moet worden geplaatst, uitgevoerd als een afschermende geleiderail. Hiermee kan het geluid bij de achterliggende woningen gemiddeld met 2 tot 3 dB worden verlaagd.
- Op één locatie is een geluidscherm met een hoogte van 2 meter doelmatig, met als effect dat het geluid bij alle woningen wordt teruggebracht tot maximaal 60 dB.

Onderzoek naar gevelisolatie
Bij 121 woningen is het geluid na het treffen van geluidbeperkende maatregelen nog hoger dan de terugsaneerwaarde van 60 dB. Voor deze woningen wordt na het onherroepelijk worden van dit projectbesluit een onderzoek opgestart om vast te stellen of kan worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor het geluid in de woning. Als het geluid in de woning hoger is dan 33 dB, dan worden isolerende maatregelen aan het gebouw overwogen.

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
1	de Hoeven 1B	5541RH	Reusel	C	N	2	63	63	-
						5	64	64	-
					O	2	57	57	-
						5	58	58	-
					W	2	66	66	-
						5	66	66	-
					Z	2	62	62	-
						5	63	63	-
2	de Hoeven 6	5541RJ	Reusel	A	N	2	61	61	-
						5	62	62	-
					O	2	55	55	-
						5	57	57	-
					W	2	59	59	-
						5	60	60	-
					Z	2	48	48	-
						5	49	49	-
3	de Hoeven 9a	5541RH	Reusel	A	N	5	46	46	-
					O	5	62	62	-
					Z	5	68	68	-
					ZW	5	61	61	-
	de Hoeven 9	5541RH	Reusel	A	N	2	44	44	-
					O	2	62	62	-
					Z	2	68	68	-
					ZW	2	61	61	-
4	de Hoeven 17a	5541RH	Reusel	A	N	2	51	51	-
						5	51	51	-
					O	2	58	58	-
						5	60	60	-
					W	2	62	62	-
						5	63	63	-
					Z	2	67	67	-
						5	67	67	-
	de Hoeven 17b	5541RH	Reusel	A	N	2	49	49	-
						5	49	49	-
					O	2	57	57	-
						5	58	58	-
					Z	2	66	66	-
						5	67	67	-
					ZW	2	58	58	-
						5	59	59	-
5	Industrieweg 5A	5531AD	Bladel	A	N	2	64	59	5
						5	65	62	3
					O	2	50	45	-
						2	60	57	-
						5	52	48	-
						5	61	58	3
					W	2	56	51	-
						5	57	52	-
					Z	2	42	38	-
						5	40	37	-
	Industrieweg 6C	5531AD	Bladel	A	N	2	65	60	5
						5	66	62	4
					O	2	57	51	-
						5	59	54	-
					Z	2	39	39	-
						5	41	41	-
					ZW	2	52	46	-
						5	53	48	-
6	Raamloop 4	5531PC	Bladel	A	NO	2	55	54	-
						5	56	55	-
					NW	2	56	56	-
						5	57	57	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
					ZO	2	61	61	-
						5	62	62	-
					ZW	2	62	62	-
						5	63	63	-
7	Raamloop 9	5531PC	Bladel	A	N	2	44	44	-
						5	40	39	-
					O	2	62	59	3
						5	63	61	2
					Z	2	65	61	4
						5	66	63	3
					ZW	2	60	56	-
						5	60	56	-
	Raamloop 11	5531PC	Bladel	A	N	2	47	43	-
						5	44	41	-
					O	2	61	58	3
						5	62	59	3
					Z	2	65	61	4
						5	65	62	3
					ZW	2	60	57	-
						5	61	58	3
8	Bleijenhoek 56	5531BN	Bladel	A	O	2	62	62	-
	Bleijenhoek 58	5531BN	Bladel	A	O	2	64	64	-
	Bleijenhoek 60	5531BN	Bladel	A	O	2	66	66	-
	Bleijenhoek 62	5531BN	Bladel	A	W	2	69	69	-
	Bleijenhoek 64	5531BN	Bladel	A	W	2	67	67	-
	Bleijenhoek 66	5531BN	Bladel	A	W	2	66	66	-
	Bleijenhoek 72	5531BN	Bladel	A	O	5	63	63	-
	Bleijenhoek 74	5531BN	Bladel	A	O	5	65	65	-
	Bleijenhoek 76	5531BN	Bladel	A	O	5	66	66	-
	Bleijenhoek 78	5531BN	Bladel	A	W	5	70	70	-
	Bleijenhoek 80	5531BN	Bladel	A	W	5	68	67	1
	Bleijenhoek 82	5531BN	Bladel	A	W	5	67	67	-
	Bleijenhoek 86	5531BN	Bladel	A	O	8	63	63	-
	Bleijenhoek 88	5531BN	Bladel	A	O	8	65	65	-
	Bleijenhoek 90	5531BN	Bladel	A	O	8	66	66	-
	Bleijenhoek 92	5531BN	Bladel	A	ZW	8	70	70	-
	Bleijenhoek 94	5531BN	Bladel	A	ZW	8	68	68	-
	Bleijenhoek 96	5531BN	Bladel	A	ZW	8	67	67	-
	Raamloop 1	5531PC	Bladel	C	N	2	48	48	-
						5	49	49	-
					NW	2	41	41	-
						5	46	46	-
					O	2	56	56	-
						5	57	57	-
					Z	2	62	62	-
						5	63	63	-
					ZW	2	60	60	-
						5	62	62	-
	Raamloop 2	5531PC	Bladel	A	N	2	59	59	-
						5	59	59	-
					O	2	61	61	-
						5	65	65	-
					Z	2	68	68	-
						5	69	69	-
					ZW	2	64	64	-
						5	65	65	-
	Raamloop 3	5531PC	Bladel	C	N	2	49	49	-
						5	52	52	-
					O	2	42	42	-
						5	48	48	-
					Z	2	61	61	-
						5	62	62	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
					ZW	2	55	55	-
						5	57	57	-
	Raamloop 5	5531PC	Bladel	C	N	2	50	50	-
						5	48	48	-
					O	2	55	55	-
						5	56	56	-
					Z	2	64	64	-
						5	64	64	-
	Raamloop 7	5531PC	Bladel	A	N	2	48	48	-
						5	51	51	-
					O	2	52	52	-
						5	52	52	-
					Z	2	65	65	-
						5	66	66	-
					ZW	2	64	64	-
						5	65	65	-
9	Steenslag 17	5531MC	Bladel	A	N	2	47	46	-
						5	47	47	-
					O	2	61	59	2
						5	62	60	2
					Z	2	66	64	2
						5	66	66	-
					ZW	2	64	63	1
						5	65	64	1
10	Boskant 1A	5531AM	Bladel	C	NO	5	55	55	-
					NW	5	45	45	-
					ZO	5	62	62	-
	Boskant 1	5531AM	Bladel	C	NO	8	57	57	-
					NW	8	46	46	-
					ZO	8	63	63	-
	Boskant 3	5531AM	Bladel	C	NW	2	43	43	-
						5	46	46	-
						8	46	46	-
					ZO	2	61	61	-
						5	62	62	-
						8	63	63	-
					ZW	2	41	41	-
						5	44	44	-
						8	50	50	-
	Boskant 5	5531AM	Bladel	C	NO	2	39	39	-
						5	42	42	-
						8	49	49	-
					NW	2	43	43	-
						5	47	46	-
						8	45	45	-
					ZO	2	61	61	-
						5	62	62	-
						8	63	63	-
					ZW	2	40	40	-
						5	42	42	-
						8	48	48	-
	Boskant 7	5531AM	Bladel	C	NO	2	40	40	-
						5	43	43	-
						8	49	49	-
					NW	2	45	45	-
						5	47	47	-
						8	46	46	-
					ZO	2	61	61	-
						5	62	62	-
						8	63	63	-
					ZW	2	44	44	-
						5	46	46	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						8	49	49	-
	Boskant 9	5531AM	Bladel	C	NW	2	43	43	-
						5	43	43	-
						8	44	44	-
					ZO	2	62	62	-
						5	63	63	-
						8	63	63	-
	Boskant 11	5531AM	Bladel	C	NO	2	43	43	-
						5	44	44	-
						8	47	47	-
					NW	2	46	46	-
						5	46	46	-
						8	45	45	-
					ZO	2	62	62	-
						5	63	63	-
						8	63	63	-
					ZW	2	43	43	-
						5	42	42	-
						8	47	47	-
	Boskant 13	5531AM	Bladel	C	NO	2	43	43	-
						5	43	43	-
						8	47	47	-
					NW	2	46	46	-
						5	46	46	-
						8	45	45	-
					ZO	2	62	62	-
						5	63	63	-
						8	63	63	-
					ZW	2	56	56	-
						5	58	58	-
						8	59	59	-
	Boskant 15	5531AM	Bladel	C	N	2	46	46	-
						5	46	46	-
						8	47	46	-
					NO	2	56	56	-
						5	57	57	-
						8	58	58	-
					NW	2	39	39	-
						5	36	36	-
						8	41	41	-
					ZO	2	62	62	-
						5	63	63	-
						8	64	64	-
					ZW	2	44	44	-
						5	45	45	-
						8	49	49	-
	Boskant 17	5531AM	Bladel	C	NO	2	41	41	-
						5	41	41	-
						8	48	48	-
					NW	2	38	38	-
						5	36	36	-
						8	41	41	-
					ZO	2	63	63	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
					ZW	2	43	43	-
						5	44	44	-
						8	50	50	-
	Boskant 19	5531AM	Bladel	C	N	2	48	48	-
						5	49	49	-
						8	46	46	-
					NO	2	40	40	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	41	41	-
						8	49	49	-
					NW	2	49	49	-
						5	49	49	-
						8	44	44	-
					ZO	2	63	63	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
					ZW	2	44	44	-
						5	51	51	-
						8	50	50	-
	Boskant 21	5531AM	Bladel	C	NW	2	42	42	-
						5	43	43	-
						8	44	44	-
					ZO	2	63	63	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
	Boskant 23	5531AM	Bladel	C	NO	2	41	41	-
						5	42	42	-
						8	47	47	-
					NW	2	43	43	-
						5	44	44	-
						8	44	44	-
					ZO	2	63	63	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
					ZW	2	41	41	-
						5	42	42	-
						8	48	48	-
	Boskant 25	5531AM	Bladel	C	NO	2	44	44	-
						5	43	43	-
						8	50	50	-
					NW	2	55	55	-
						5	56	56	-
						8	50	50	-
					ZO	2	63	63	-
						5	64	64	-
						8	65	65	-
					ZW	2	61	61	-
						5	62	62	-
						8	63	63	-
	Europalaan 1	5531BD	Bladel	C	NO	2	45	45	-
						5	47	47	-
					ZO	2	60	60	-
						5	61	61	-
					ZW	2	60	60	-
						5	61	61	-
	Heeleind 3	5531CA	Bladel	A	NO	2	61	61	-
						2	61	61	-
					NW	2	54	54	-
						2	54	54	-
					ZO	2	65	65	-
						2	65	65	-
					ZW	2	56	56	-
						2	56	56	-
11	Muggenhool 1	5531NB	Bladel	C	N	2	59	59	-
						5	61	61	-
					O	2	53	53	-
						5	54	54	-
					W	2	52	52	-
						5	55	55	-
					Z	2	49	49	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	46	46	-
	Bredasebaan 2	5531NB	Bladel	C	N	2	60	60	-
						5	62	62	-
						8	63	63	-
					O	2	55	55	-
						5	57	57	-
						8	56	56	-
					Z	2	44	44	-
						5	43	43	-
						8	35	35	-
					ZW	2	60	60	-
						5	61	61	-
						8	61	61	-
12	Den Dries 7	5531CS	Bladel	C	NO	2	56	56	-
					NW	2	50	50	-
					ZO	2	62	62	-
					ZW	2	51	51	-
	Den Dries 9	5531CS	Bladel	A	NO	2	58	58	-
					NW	2	50	50	-
					ZO	2	64	64	-
					ZW	2	62	62	-
13	De Uitgang 1	5531NM	Bladel	C	NO	2	59	55	-
						5	60	57	-
					NW	2	65	59	6
						5	66	61	5
					ZO	2	43	41	-
						5	39	37	-
					ZW	2	62	59	3
						5	63	61	2
14	Dwarsstraat 7	5531CE	Bladel	C	NO	2	59	49	-
						5	60	51	-
					NW	2	52	47	-
						5	53	49	-
					ZO	2	61	51	10
						5	62	54	8
					ZW	2	50	50	-
						5	52	52	-
	Dwarsstraat 8	5531CE	Bladel	C	NO	2	54	51	-
						5	62	55	7
					NW	2	51	46	-
						5	54	51	-
					ZO	2	62	52	10
						5	64	55	9
					ZW	2	59	50	-
						5	60	52	-
	Dwarsstraat 9	5531CE	Bladel	A	NO	2	61	51	10
						5	62	54	8
					NW	2	54	49	-
						5	56	50	-
					W	2	51	50	-
						5	51	51	-
					ZO	2	64	53	11
						5	65	56	9
					ZW	2	54	50	-
						5	56	52	-
	Dwarsstraat 11	5531CE	Bladel	A	N	2	53	48	-
						5	54	49	-
					O	2	64	54	10
						5	65	56	9
					Z	2	66	55	11
						5	67	58	9
					ZW	2	55	51	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	57	53	-
	Dwarsstraat 13	5531CE	Bladel	A	N	2	51	48	-
						5	55	49	-
					O	2	66	55	11
						5	67	59	8
					ZW	2	62	52	10
						5	62	58	4
	Het Look 9	5531CG	Bladel	A	N	2	58	57	-
						5	59	59	-
					NO	2	60	58	-
						5	62	60	2
					NW	2	54	53	-
						5	55	54	-
					O	2	62	59	3
						5	64	61	3
					ZO	2	63	57	6
						5	64	60	4
					ZW	2	58	50	-
						5	59	52	-
15	Het Hofveld 1	5531GL	Bladel	C	NO	2	57	52	-
						5	58	54	-
					NW	2	46	44	-
						5	46	44	-
					ZO	2	62	56	6
						5	63	59	4
					ZW	2	57	52	-
						5	59	55	-
	Het Hofveld 2	5531GL	Bladel	C	NO	2	54	48	-
						5	58	53	-
					NW	2	46	44	-
						5	47	45	-
					ZO	2	61	55	6
						5	63	58	5
					ZW	2	58	53	-
						5	59	55	-
	Het Hofveld 3	5531GL	Bladel	C	NO	2	59	53	-
						5	59	55	-
					NW	2	44	43	-
						5	44	43	-
					ZO	2	61	56	5
						5	63	58	5
					ZW	2	57	50	-
						5	58	54	-
	Het Hofveld 4	5531GL	Bladel	A	NO	2	62	56	6
						5	63	59	4
					NW	2	48	44	-
						5	48	45	-
					ZO	2	64	58	6
						5	65	61	4
					ZW	2	57	51	-
						5	59	55	-
	Het Hofveld 5	5531GL	Bladel	A	NO	2	59	53	-
						5	60	56	-
					NW	2	44	43	-
						5	46	46	-
					ZO	2	62	57	5
						5	63	59	4
					ZW	2	59	54	-
						5	60	56	-
	Het Hofveld 6	5531GL	Bladel	A	NO	2	57	51	-
						5	58	54	-
					NW	2	49	45	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	49	46	-
					ZO	2	63	56	7
						5	64	60	4
					ZW	2	48	45	-
						5	51	50	-
	Het Hofveld 7	5531GL	Bladel	A	NO	2	58	52	-
						5	59	55	-
					NW	2	44	44	-
						5	45	44	-
					ZO	2	62	58	4
						5	64	60	4
					ZW	2	59	54	-
						5	60	56	-
	Het Hofveld 8	5531GL	Bladel	C	NO	2	57	50	-
						5	59	53	-
					NW	2	45	42	-
						5	45	43	-
					ZO	2	60	54	-
						5	62	57	5
					ZW	2	55	50	-
						5	56	52	-
	Het Hofveld 9	5531GL	Bladel	A	N	2	44	44	-
						5	47	47	-
					NO	2	58	53	-
						5	59	55	-
					NW	2	43	43	-
						5	45	44	-
					ZO	2	62	58	4
						5	64	60	4
					ZW	2	58	53	-
						5	59	56	-
	Het Hofveld 10	5531GL	Bladel	C	NO	2	51	48	-
						5	58	53	-
					NW	2	44	43	-
						5	44	43	-
					ZO	2	59	53	-
						5	62	56	6
					ZW	2	56	48	-
						5	58	52	-
	Het Hofveld 12	5531GL	Bladel	C	NO	2	57	50	-
						5	59	54	-
					NW	2	45	44	-
						5	45	44	-
					ZO	2	61	54	7
						5	62	57	5
					ZW	2	49	48	-
						5	58	53	-
	Het Hofveld 14	5531GL	Bladel	A	NO	2	64	57	7
						5	65	60	5
					NW	2	46	44	-
						5	45	44	-
					ZO	2	65	58	7
						5	65	61	4
					ZW	2	58	52	-
						5	59	55	-
	Het Hofveld 16	5531GL	Bladel	A	NO	2	59	51	-
						5	60	55	-
					NW	2	48	45	-
						5	48	46	-
					ZO	2	64	58	6
						5	65	61	4
					ZW	2	40	40	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	47	47	-
	Het Hofveld 18	5531GL	Bladel	A	NO	2	62	55	7
						5	63	58	5
					NW	2	52	46	-
						5	54	49	-
					ZO	2	65	59	6
						5	65	62	3
					ZW	2	60	53	-
						5	61	57	4
	Het Hofveld 20	5531GL	Bladel	C	NO	2	59	53	-
						5	60	55	-
					NW	2	50	46	-
						5	51	48	-
					ZO	2	60	54	-
						5	62	57	5
					ZW	2	47	46	-
						5	51	50	-
	Het Look 1	5531CG	Bladel	C	NO	2	58	54	-
						5	59	56	-
					NW	2	47	45	-
						5	46	45	-
					ZO	2	61	56	5
						5	62	59	3
					ZW	2	49	46	-
						5	51	49	-
	Het Look 11	5531CG	Bladel	A	NO	2	58	53	-
					NW	2	50	47	-
					ZO	2	62	58	4
					ZW	2	59	55	-
	Het Look 12	5531CG	Bladel	A	NO	5	59	56	-
					NW	5	48	46	-
					ZO	5	64	61	3
					ZW	5	60	57	-
	Het Look 13	5531CG	Bladel	A	NO	5	59	56	-
					NW	5	48	46	-
					ZO	5	64	61	3
					ZW	5	60	57	-
	Het Look 14	5531CG	Bladel	A	NO	8	60	57	-
					NW	8	48	46	-
					ZO	8	64	62	2
					ZW	8	60	58	-
	Het Look 15	5531CG	Bladel	A	NO	8	60	57	-
					NW	8	48	46	-
					ZO	8	64	62	2
					ZW	8	60	58	-
	Het Look 16	5531CG	Bladel	C	NO	2	58	53	-
					NW	2	50	47	-
					ZO	2	62	58	4
					ZW	2	58	53	-
	Het Look 17	5531CG	Bladel	C	NO	5	59	55	-
					NW	5	50	48	-
					ZO	5	63	60	3
					ZW	5	59	56	-
	Het Look 18	5531CG	Bladel	C	NO	5	59	55	-
					NW	5	50	48	-
					ZO	5	63	60	3
					ZW	5	59	56	-
	Het Look 19	5531CG	Bladel	C	NO	8	60	57	-
					NW	8	50	48	-
					ZO	8	64	62	2
					ZW	8	60	57	-
	Het Look 20	5531CG	Bladel	C	NO	8	60	57	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
					NW	8	50	48	-
					ZO	8	64	62	2
					ZW	8	60	57	-
	Sniederslaan 145	5531EK	Bladel	C	N	2	47	45	-
						5	45	44	-
					O	2	56	51	-
						5	57	54	-
					Z	2	61	57	4
						5	62	59	3
					ZW	2	42	42	-
						5	47	47	-
	Sniederslaan 147	5531EK	Bladel	C	N	2	46	44	-
						5	44	43	-
					NO	2	56	56	-
						5	57	57	-
					O	2	59	58	-
						5	60	59	-
					Z	2	62	59	3
						5	63	60	3
					ZO	2	61	58	3
						5	62	60	2
					ZW	2	56	51	-
						5	57	54	-
16	Castersedijk 8	5527JS	Hapert	C	N	2	52	51	-
						5	53	53	-
					O	2	48	48	-
						5	55	55	-
					W	2	60	58	-
						5	61	60	1
					Z	2	54	53	-
						5	56	56	-
	Oude Provincialeweg 90A	5527BR	Hapert	C	NW	2	47	50	-
						5	52	52	-
					ZO	2	61	59	2
						5	63	61	2
					ZW	2	54	54	-
						5	56	56	-
	Oude Provincialeweg 90	5527BR	Hapert	C	NO	2	59	57	-
						5	60	59	-
					NW	2	50	49	-
						5	53	52	-
					ZO	2	61	59	2
						5	63	61	2
17	Oude Provincialeweg 83	5527BN	Hapert	A	N	2	63	62	1
						5	65	64	1
					O	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	51	51	-
						5	54	54	-
					ZW	2	47	46	-
						5	50	50	-
	Oude Provincialeweg 85	5527BN	Hapert	A	N	2	62	61	1
						5	64	63	1
					Z	2	49	48	-
						5	51	50	-
					ZW	2	58	57	-
						5	61	59	2
	Oude Provincialeweg 89	5527BN	Hapert	C	N	2	68	65	3
						5	69	68	1
						8	69	68	1
					O	2	62	60	2
						5	64	63	1

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						8	64	64	-
					Z	2	46	45	-
						5	46	45	-
						8	46	45	-
					ZW	2	63	59	4
						5	64	62	2
						8	64	63	1
	Oude Provincialeweg 91	5527BN	Hapert	A	N	2	68	65	3
						5	69	68	1
						8	69	68	1
					O	2	61	57	4
						5	62	61	1
						8	62	62	-
					Z	2	50	48	-
						5	52	50	-
						8	46	45	-
					ZW	2	64	60	4
						5	65	63	2
						8	65	65	-
18	De Voort 12	5527BB	Hapert	C	NO	2	58	58	-
						5	60	60	-
					NW	2	60	60	-
						5	61	61	-
					ZO	2	51	51	-
						5	54	54	-
					ZW	2	54	54	-
						5	56	56	-
	De Voort 13	5527BB	Hapert	C	N	2	61	61	-
						2	61	61	-
						5	63	63	-
						5	63	63	-
					O	2	58	58	-
						2	58	58	-
						5	59	59	-
						5	59	59	-
					W	2	57	57	-
						2	57	57	-
						5	59	59	-
						5	59	59	-
					Z	2	50	50	-
						2	50	50	-
						5	52	52	-
						5	52	52	-
	De Voort 15	5527BB	Hapert	A	N	2	63	63	-
						2	63	63	-
						5	64	64	-
						5	64	64	-
					O	2	60	60	-
						2	60	60	-
						5	61	61	-
						5	61	61	-
					W	2	61	61	-
						2	61	61	-
						5	62	62	-
						5	62	62	-
					Z	2	47	47	-
						2	47	47	-
						5	52	52	-
						5	52	52	-
	Tongerlolaan 1	5527BC	Hapert	A	N	2	65	65	-
						5	66	66	-
						8	66	66	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
					O	2	60	60	-
						5	61	61	-
						8	62	62	-
					W	2	61	61	-
						5	62	62	-
						8	62	62	-
					Z	2	48	48	-
						5	50	50	-
						8	50	50	-
	Tongerlolaan 3	5527BC	Hapert	A	N	2	65	65	-
						5	66	66	-
					O	2	63	63	-
						5	64	64	-
					W	2	61	61	-
						5	62	62	-
					Z	2	48	48	-
						5	50	50	-
	Tongerlolaan 5	5527BC	Hapert	A	N	2	65	65	-
						5	66	66	-
					O	2	62	62	-
						5	64	64	-
					W	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	46	46	-
						5	49	49	-
	Tongerlolaan 7	5527BC	Hapert	A	N	2	65	65	-
						5	66	66	-
					O	2	62	62	-
						5	63	63	-
					W	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	45	45	-
						5	48	48	-
	Tongerlolaan 9	5527BC	Hapert	A	N	2	66	66	-
						5	66	66	-
					O	2	57	57	-
						5	59	59	-
					W	2	58	58	-
						5	59	59	-
					Z	2	46	46	-
						5	48	48	-
	Tongerlolaan 11	5527BC	Hapert	A	N	2	66	65	1
						5	66	66	-
					O	2	59	59	-
						5	61	61	-
					W	2	62	62	-
						5	63	63	-
					Z	2	53	53	-
						5	53	53	-
	Tongerlolaan 13	5527BC	Hapert	A	N	2	62	62	-
						5	64	64	-
					O	2	57	57	-
						5	59	59	-
					W	2	56	56	-
						5	58	58	-
					Z	2	46	46	-
						5	51	51	-
	Tongerlolaan 15	5527BC	Hapert	A	N	2	63	63	-
						5	64	64	-
					O	2	57	57	-
						5	59	59	-
					W	2	56	56	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	59	59	-
					Z	2	47	47	-
						5	48	48	-
	Tongerlolaan 17	5527BC	Hapert	A	N	2	63	63	-
						5	64	64	-
					O	2	56	56	-
						5	58	58	-
					W	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	53	53	-
						5	52	52	-
					ZW	2	58	58	-
						5	59	59	-
	Tongerlolaan 19	5527BC	Hapert	A	N	2	63	63	-
						5	65	65	-
					O	2	59	59	-
						5	61	61	-
					W	2	60	60	-
						5	61	61	-
					Z	2	55	55	-
						5	53	53	-
	Tongerlolaan 21	5527BC	Hapert	A	N	2	62	62	-
						5	63	63	-
						8	64	64	-
					O	2	57	57	-
						5	58	58	-
						8	59	59	-
					W	2	58	58	-
						5	59	59	-
						8	61	61	-
					Z	2	49	49	-
						5	52	52	-
						8	47	47	-
	Tongerlolaan 23	5527BC	Hapert	A	N	2	62	62	-
						5	63	63	-
					O	2	58	58	-
						5	60	60	-
					W	2	56	56	-
						5	61	61	-
					Z	2	46	46	-
						5	48	47	-
	Tongerlolaan 25	5527BC	Hapert	A	N	2	62	62	-
						5	64	64	-
					O	2	58	58	-
						5	60	60	-
					W	2	60	60	-
						5	61	61	-
					Z	2	45	45	-
						5	45	45	-
	Tongerlolaan 27	5527BC	Hapert	A	N	2	62	62	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
					O	2	57	57	-
						5	59	59	-
						8	59	59	-
					W	2	59	59	-
						5	60	60	-
						8	61	61	-
					Z	2	47	47	-
						5	49	49	-
						8	50	49	-
	Tongerlolaan 29	5527BC	Hapert	A	N	2	65	65	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	66	66	-
						8	66	66	-
					O	2	59	59	-
						5	60	60	-
						8	61	61	-
					Z	2	46	46	-
						5	49	49	-
						8	53	52	-
					ZW	2	62	62	-
						5	64	64	-
						8	64	64	-
	Venbroek 16	5527BH	Hapert	A	N	2	62	58	4
						5	64	60	4
					O	2	58	54	-
						5	60	57	-
					W	2	57	51	-
						5	59	55	-
					Z	2	51	50	-
						5	53	53	-
	Venbroek 18	5527BH	Hapert	A	N	2	63	59	4
						5	65	61	4
					O	2	60	56	-
						5	61	58	3
					W	2	45	45	-
						5	49	49	-
					Z	2	47	46	-
						5	48	48	-
	Venbroek 20	5527BH	Hapert	A	N	2	63	59	4
						5	65	61	4
					O	2	46	46	-
						5	48	48	-
					W	2	62	58	4
						5	63	60	3
					Z	2	48	48	-
						5	48	48	-
	Venbroek 22	5527BH	Hapert	A	N	2	63	60	3
						5	65	61	4
					O	2	62	56	6
						5	63	59	4
					W	2	59	58	-
						5	61	60	1
					Z	2	47	46	-
						5	49	48	-
	Venbroek 24	5527BH	Hapert	A	N	2	62	60	2
						5	63	62	1
					O	2	55	50	-
						5	57	54	-
					Z	2	46	47	-
						5	49	49	-
					ZW	2	54	51	-
						5	57	55	-
	Venbroek 26	5527BH	Hapert	A	N	2	62	59	3
						5	63	61	2
					O	2	60	56	-
						5	62	58	4
					W	2	60	60	-
						5	62	61	1
					Z	2	49	48	-
						5	51	50	-
	Venbroek 28	5527BH	Hapert	C	N	2	61	61	-
						5	63	62	1
					O	2	60	58	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	61	60	1
					W	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	48	48	-
						5	50	50	-
	Venbroek 30	5527BH	Hapert	C	N	2	61	61	-
						5	63	62	1
					O	2	59	58	-
						5	61	60	1
					W	2	59	59	-
						5	61	61	-
					Z	2	49	50	-
						5	50	50	-
	Venbroek 32	5527BH	Hapert	C	N	2	61	61	-
						5	63	63	-
					O	2	60	60	-
						5	62	61	1
					W	2	58	58	-
						5	61	61	-
					Z	2	49	49	-
						5	50	50	-
	Venbroek 34	5527BH	Hapert	C	N	2	61	60	1
						5	63	63	-
					O	2	60	60	-
						5	62	62	-
					W	2	54	53	-
						5	58	58	-
					Z	2	48	48	-
						5	49	49	-
	Venbroek 36	5527BH	Hapert	C	N	2	59	59	-
						5	63	63	-
					O	2	56	56	-
						5	59	59	-
					Z	2	51	51	-
						5	51	51	-
	Venbroek 38	5527BH	Hapert	C	N	2	60	59	-
						5	63	63	-
					W	2	59	59	-
						5	62	62	-
					Z	2	51	51	-
						5	51	51	-
	Venbroek 40	5527BH	Hapert	C	N	2	59	59	-
						5	62	61	1
					Z	2	49	49	-
						5	50	50	-
	Venbroek 42	5527BH	Hapert	C	N	2	59	58	-
						5	61	61	-
					W	2	50	50	-
						5	53	53	-
					Z	2	50	50	-
						5	51	51	-
	Venbroek 44	5527BH	Hapert	A	N	2	66	66	-
						5	67	67	-
					O	2	55	55	-
						5	58	58	-
					W	2	56	56	-
						5	60	60	-
					Z	2	52	52	-
						5	53	53	-
	Venbroek 46	5527BH	Hapert	A	N	2	64	64	-
						5	65	65	-
					O	2	55	55	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	62	62	-
					W	2	62	62	-
						5	63	63	-
					Z	2	54	54	-
						5	55	55	-
19	De Kuil 16	5527AA	Hapert	A	NO	2	63	59	4
						5	64	61	3
					NW	2	60	56	-
						5	62	59	3
					ZO	2	52	49	-
						5	54	52	-
					ZW	2	49	47	-
						5	52	51	-
	De Kuil 18A	5527AA	Hapert	A	NW	2	59	59	-
						5	65	64	1
					ZO	2	58	55	-
						5	60	58	-
					ZW	2	56	55	-
						5	60	59	-
	De Kuil 18B	5527AA	Hapert	A	NW	2	58	58	-
						5	64	62	2
					ZO	2	58	55	-
						5	60	57	-
	De Kuil 18	5527AA	Hapert	A	NO	2	61	59	2
						5	65	63	2
					NW	2	60	60	-
						5	66	64	2
					ZO	2	59	56	-
						5	61	59	2
	De Kuil 20A	5527AA	Hapert	A	NW	2	58	57	-
						5	64	62	2
					ZO	2	56	53	-
						5	58	55	-
					ZW	2	52	52	-
						5	57	56	-
	De Kuil 20B	5527AA	Hapert	C	NW	2	57	55	-
						5	62	60	2
					ZO	2	56	53	-
						5	58	55	-
	De Kuil 20C	5527AA	Hapert	A	NO	2	59	57	-
						5	64	61	3
					NW	2	60	57	-
						5	63	61	2
					ZO	2	56	52	-
						5	57	54	-
					ZW	2	50	47	-
						5	53	52	-
	De Kuil 20D	5527AA	Hapert	C	NO	2	52	50	-
						5	55	53	-
					NW	2	59	56	-
						5	62	60	2
					ZO	2	54	51	-
						5	56	53	-
					ZW	2	52	49	-
						5	53	51	-
	De Kuil 20	5527AA	Hapert	A	NO	2	59	58	-
						5	65	63	2
					NW	2	59	58	-
						5	64	62	2
					ZO	2	57	54	-
						5	59	56	-
	De Kuil 26	5527AA	Hapert	C	NO	2	58	55	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	61	58	3
					NW	2	52	48	-
						5	55	53	-
					ZO	2	49	48	-
						5	55	54	-
					ZW	2	49	49	-
						5	51	51	-
	Lakenvelder 2	5527ES	Hapert	C	NO	2	59	56	-
						5	60	58	-
						8	62	60	2
					NW	2	62	57	5
						5	63	60	3
						8	62	60	2
					ZO	2	49	48	-
						5	52	51	-
						8	55	54	-
					ZW	2	42	42	-
						5	47	47	-
						8	48	47	-
	Lakenvelder 4	5527ES	Hapert	C	NO	2	61	57	4
						5	63	60	3
					NW	2	60	56	-
						5	62	59	3
					ZO	2	48	46	-
						5	50	49	-
					ZW	2	51	48	-
						5	53	50	-
20	Industrieweg 9A	5527AJ	Hapert	A	N	2	48	48	-
					O	2	60	60	-
					W	2	61	61	-
					Z	2	66	66	-
	Industrieweg 9	5527AJ	Hapert	A	N	5	52	52	-
					O	5	61	61	-
					W	5	62	62	-
					Z	5	67	67	-
	De Wijer 38	5527EM	Hapert	C	N	2	60	60	-
						5	61	61	-
					O	2	59	59	-
						5	60	60	-
					W	2	55	55	-
						5	56	56	-
					Z	2	52	52	-
						5	49	49	-
	De Wijer 40	5527EM	Hapert	C	N	2	61	61	-
						5	62	62	-
					O	2	59	59	-
						5	59	59	-
					W	2	57	57	-
						5	58	58	-
					Z	2	51	51	-
						5	50	50	-
	De Wijer 44A	5527EM	Hapert	C	N	2	62	62	-
						5	63	63	-
					O	2	58	58	-
						5	59	59	-
					W	2	59	59	-
						5	59	59	-
					Z	2	48	48	-
						5	50	50	-
	De Wijer 44	5527EM	Hapert	C	N	2	61	61	-
						5	62	62	-
					O	2	58	58	-

Bijlage 1 - Geluid op nog te saneren woningen

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die voor sanering in aanmerking komen voor sanering omdat het geluid hoger is dan 60 dB.
na het treffen van bronmaatregelen nog hoger is dan 60 dB. Voor deze woning is onderzocht of er doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden

Cluster	Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid zonder aanvullende maatregelen	Geluid met aanvullende afschermende maatregelen	Effect maatregel boven 60 dB
						5	59	59	-
					W	2	59	59	-
						5	59	59	-
					Z	2	50	50	-
						5	48	48	-
	De Wijer 46	5527EM	Hapert	A	N	2	63	63	-
						5	65	65	-
					O	2	61	61	-
						5	63	63	-
					W	2	58	58	-
						5	59	59	-
					Z	2	49	49	-
						5	51	51	-
					ZO	2	49	49	-
						5	52	52	-
					ZW	2	58	58	-
						5	59	59	-
	De Wijer 48	5527EM	Hapert	A	N	2	64	64	-
						5	65	65	-
					O	2	62	62	-
						5	63	63	-
					W	2	59	59	-
						5	60	60	-
					Z	2	49	49	-
						5	51	51	-

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
Bleijenhoek 48	5531BN	Bladel	A	Z	2	58
					5	59
Bleijenhoek 48	5531BN	Bladel	A	ZW	2	59
					2	30
Bleijenhoek 54	5531BN	Bladel	A	ZW	2	52
Bleijenhoek 70	5531BN	Bladel	A	ZW	5	53
Bleijenhoek 84	5531BN	Bladel	A	ZW	8	53
Den Dries 1	5531CS	Bladel	C	NO	2	52
					5	53
				NW	2	45
					5	48
				ZO	2	57
					5	58
				ZW	2	54
					5	57
Den Dries 2	5531CS	Bladel	C	NO	2	52
					5	52
				NW	2	47
					5	48
				ZO	2	57
					5	57
				ZW	2	55
					5	55
Den Dries 5	5531CS	Bladel	C	NO	2	54
				NW	2	48
				ZO	2	59
				ZW	2	55
Dwarsstraat 4	5531CE	Bladel	C	NO	2	50
					5	56
				NW	2	49
					5	52
				ZW	2	55
					5	56

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
Dwarsstraat 5	5531CE	Bladel	C	N	2	47
					5	49
				NO	2	55
					5	56
				NW	2	46
					5	49
				O	2	46
					5	48
				Z	2	49
					5	53
				ZO	2	52
					5	55
				ZW	2	50
					5	51
Europalaan 1	5531BD	Bladel	C	NO	2	45
					5	46
				ZO	2	60
					5	60
				ZW	2	60
					5	60
Europalaan 3	5531BD	Bladel	C	NO	2	45
					5	46
				ZO	2	45
					5	48
				ZW	2	59
					5	60
Heeleind 7	5531CA	Bladel	C	W	2	60
Heeleind 17	5531CA	Bladel	C	NO	2	47
					5	50
				NW	2	46
					5	46
				ZO	2	55
					5	58

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				ZW	2	51
					5	54
Heeleind 67A	5531CB	Bladel	C	NO	2	53
					5	55
				NW	2	46
					5	47
				ZO	2	57
					5	59
				ZW	2	54
					5	56
Het Look 2	5531CG	Bladel	C	NO	2	56
					5	58
				NW	2	45
					5	46
				ZO	2	59
					5	60
				ZW	2	55
					5	56
Het Look 3	5531CG	Bladel	C	NO	2	55
					5	56
				NW	2	44
					5	46
				ZO	2	59
					5	60
				ZW	2	55
					5	56
Het Look 4	5531CG	Bladel	C	NO	2	53
					5	55
				NW	2	45
					5	47
				ZO	2	59
					5	60
				ZW	2	56

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	57
Het Look 5	5531CG	Bladel	C	N	2	43
					5	47
				NO	2	52
					5	54
				NW	2	46
					5	47
				ZO	2	59
					5	60
				ZW	2	55
					5	56
Het Look 6	5531CG	Bladel	C	NO	2	56
					5	57
				NW	2	46
					5	48
				ZO	2	58
					5	60
				ZW	2	55
					5	56
Het Look 7	5531CG	Bladel	C	NO	2	55
					5	55
				NW	2	46
					5	47
				ZO	2	58
					5	59
				ZW	2	53
					5	55
Leemskuilen 23	5531NK	Bladel	C	N	2	49
					5	51
				O	2	56
					5	58
				Z	2	49
					5	52

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				ZW	2	43
					5	46
Marktstraat 60	5531AV	Bladel	C	NO	2	52
					5	53
				NW	2	46
					5	47
				ZO	2	56
					5	58
				ZW	2	53
					5	55
Raambrug 4	5531AG	Bladel	A	N	2	56
					5	59
				O	2	49
					5	52
				W	2	50
					5	52
				Z	2	57
					5	59
Raambrug 10	5531AG	Bladel	C	N	2	55
				O	2	44
				Z	2	45
				ZW	2	50
Sniederslaan 137	5531EK	Bladel	C	NO	2	53
					5	54
				NW	2	45
					5	43
				ZO	2	56
					5	58
				ZW	2	49
					5	53
Sniederslaan 139	5531EK	Bladel	C	NO	2	52
					5	54
				NW	2	46

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	44
				ZO	2	57
					5	59
				ZW	2	53
					5	54
Sniederslaan 141	5531EK	Bladel	C	NO	2	51
					5	56
				NW	2	44
					5	44
				ZO	2	57
					5	60
				ZW	2	53
					5	55
Sniederslaan 143	5531EK	Bladel	C	N	2	45
					5	44
				O	2	45
					5	49
				Z	2	58
					5	60
				ZW	2	53
					5	56
Weideakkers 2	5531CJ	Bladel	A	W	2	56
Weideakkers 4	5531CJ	Bladel	A	N	2	43
					5	49
				NW	2	42
					5	48
				O	2	45
					5	52
				Z	2	45
					5	54
Weideakkers 6	5531CJ	Bladel	A	N	2	43
					5	49
				NW	2	45

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	49
				O	2	45
					5	53
				Z	2	45
					5	53
				ZW	2	44
					5	52
Weideakkers 8	5531CJ	Bladel	A	NO	2	44
					5	53
				NW	2	44
					5	48
Weideakkers 10	5531CJ	Bladel	A	NO	2	44
					5	52
				NW	2	43
					5	49
				ZW	2	44
					5	52
Weideakkers 12	5531CJ	Bladel	A	NO	2	43
					5	51
				NW	2	42
					5	48
Weideakkers 14	5531CJ	Bladel	A	NO	2	44
					5	52
				NW	2	47
					5	51
				ZW	2	45
					5	53
Weideakkers 16	5531CJ	Bladel	A	NO	2	56
					5	58
				NW	2	47
					5	49
Abdijstraat 8	5527BD	Hapert	C	N	2	49
					5	54

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				O	2	46
					5	50
				W	2	56
					5	58
				Z	2	46
					5	48
				ZO	2	48
					5	49
Abdijstraat 10	5527BD	Hapert	C	N	2	57
					5	59
				NO	2	52
					5	55
				O	2	52
					5	54
				W	2	58
					5	60
				Z	2	44
					5	46
Blaarkop 26	5527ET	Hapert	C	NO	2	51
					5	55
					8	59
				NW	2	49
					5	51
					8	54
				ZO	2	49
					5	54
					8	57
				ZW	2	43
					5	45
					8	48
Castersedijk 10	5527JS	Hapert	C	NO	2	54
					5	56
				NW	2	48

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	49
				ZO	2	55
					5	56
				ZW	2	58
					5	59
Claassenpark 23	5527BT	Hapert	C	N	2	54
				O	2	50
				Z	2	44
				ZW	2	49
Claassenpark 24	5527BT	Hapert	C	N	2	54
				O	2	50
				Z	2	44
				ZW	2	49
Claassenpark 25	5527BT	Hapert	C	N	2	54
				O	2	50
				Z	2	44
				ZW	2	49
Claassenpark 26	5527BT	Hapert	C	N	5	57
				O	5	53
				Z	5	46
				ZW	5	51
Claassenpark 27	5527BT	Hapert	C	N	5	57
				O	5	53
				Z	5	46
				ZW	5	51
Claassenpark 28	5527BT	Hapert	C	N	5	57
				O	5	53
				Z	5	46
				ZW	5	51
De Kuil 14	5527AA	Hapert	C	NO	2	57
					5	59
				NW	2	56
					5	58

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				ZO	2	41
					5	45
				ZW	2	51
					5	53
De Kuil 20B	5527AA	Hapert	C	NW	2	55
					5	60
				ZO	2	55
					5	56
De Kuil 22	5527AA	Hapert	C	NO	2	55
					5	57
				NW	2	55
					5	57
				ZO	2	52
					5	53
				ZW	2	48
					5	48
De Kuil 24	5527AA	Hapert	C	NO	2	55
					5	59
				NW	2	49
					5	56
				ZO	2	51
					5	53
				ZW	2	48
					5	50
De Kuil 26A	5527AA	Hapert	A	NO	2	57
					5	59
				NW	2	51
					5	55
				ZO	2	50
					5	53
				ZW	2	50
					5	52
De Kuil 28	5527AA	Hapert	A	NO	2	51

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	57
				NW	2	49
					5	56
				ZO	2	49
					5	53
				ZW	2	47
					5	50
De Kuil 28A	5527AA	Hapert	A	N	2	51
					5	58
				O	2	47
					5	53
				W	2	50
					5	55
				Z	2	47
					5	49
De Kuil 30	5527AA	Hapert	A	N	2	51
					5	58
				O	2	48
					5	54
				W	2	47
					5	53
				Z	2	46
					5	49
De Kuil 32	5527AA	Hapert	A	N	2	51
					5	58
				O	2	46
					5	54
				W	2	47
					5	54
				Z	2	45
					5	47
De Kuil 34	5527AA	Hapert	A	N	2	52
					5	60

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				O	2	49
					5	54
				W	2	46
					5	54
				Z	2	45
					5	47
De Kuil 36	5527AA	Hapert	A	N	2	52
					5	60
				NW	2	51
					5	59
				O	2	45
					5	53
				W	2	47
					5	55
				Z	2	45
					5	47
De Kuil 38	5527AA	Hapert	A	N	2	51
					5	59
				O	2	46
					5	54
				W	2	50
					5	58
				Z	2	45
					5	47
				ZW	2	47
					5	53
De Kuil 40	5527AA	Hapert	A	N	2	52
					5	59
				O	2	47
					5	55
				Z	2	45
					5	50
				ZW	2	49

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	55
De Kuil 42	5527AA	Hapert	C	NO	2	56
					5	60
				NW	2	57
					5	61
				ZO	2	49
					5	51
				ZW	2	52
					5	54
De Kuil 44	5527AA	Hapert	C	NO	2	56
					5	59
				NW	2	57
					5	60
				ZO	2	49
					5	51
				ZW	2	53
					5	53
De Kuil 46	5527AA	Hapert	C	N	2	55
					5	56
				NO	2	53
					5	55
				NW	2	57
					5	58
				Z	2	47
					5	47
				ZO	2	49
					5	50
				ZW	2	51
					5	52
De Voort 10	5527BB	Hapert	C	NO	2	54
					5	56
				NW	2	58
					5	60

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				ZO	2	47
					5	50
				ZW	2	49
					5	52
De Wijer 23	5527EA	Hapert	C	N	2	56
					5	58
				O	2	54
					5	56
				W	2	51
					5	53
				Z	2	54
					5	54
De Wijer 36	5527EM	Hapert	C	N	2	60
					5	60
				O	2	58
					5	59
				W	2	50
					5	50
				Z	2	48
					5	48
Lakenvelder 4	5527ES	Hapert	C	NO	2	47
				NW	2	51
					5	53
				ZO	2	46
					5	49
				ZW	2	50
					5	52
Lemel 2A	5527JM	Hapert	C	N	2	41
					5	44
				O	2	59
					5	60
				W	2	55
					5	59

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				Z	2	62
					5	63
Lemel 4	5527JM	Hapert	C	N	2	39
					5	38
				O	2	57
					5	58
				W	2	51
					5	55
				Z	2	60
					2	57
					5	61
					5	59
Lemel 6	5527JM	Hapert	C	N	2	39
					5	38
				W	2	56
					5	60
				Z	2	60
					2	60
					5	62
					5	62
Lemel 6A	5527JM	Hapert	A	N	2	38
					5	37
				O	2	54
					5	58
				W	2	60
					5	62
				Z	2	57
					5	59
Lemel 8	5527JM	Hapert	C	N	2	34
					5	36
				W	2	53
					5	57
				Z	2	53

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	60
Lemel 10	5527JM	Hapert	C	N	2	36
					5	36
				O	2	53
					5	55
				W	2	51
					5	58
				Z	2	57
					2	55
					5	58
					5	59
				ZO	2	51
					5	58
Lindenstraat 2	5527HN	Hapert	C	NO	2	58
					5	60
				NW	2	46
					5	52
				ZW	2	49
					5	51
Lindenstraat 2A	5527HN	Hapert	C	NO	2	58
					5	60
				ZO	2	53
					5	54
				ZW	2	49
					5	51
Loonseweg 9	5527AB	Hapert	C	N	2	47
				O	2	55
				W	2	55
				Z	2	59
Oude Provincialeweg 81	5527BN	Hapert	C	N	2	57
					5	58
				O	2	44
					5	46

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				W	2	58
					5	60
				Z	2	46
					5	48
Oude Provincialeweg 83A	5527BN	Hapert	C	NO	2	53
					5	55
				NW	2	56
					5	57
				ZO	2	46
					5	46
				ZW	2	51
					5	51
Oude Provincialeweg 94	5527BR	Hapert	C	N	2	45
					5	42
				O	2	56
					5	57
				Z	2	57
					5	59
				ZW	2	54
					5	55
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	2	46
					5	52
				Z	2	51
					5	54
Roodbont 3	5527EV	Hapert	A	W	2	51
					5	55
				Z	2	48
					5	52
Roodbont 5	5527EV	Hapert	A	O	2	46
					5	53
				Z	2	50
					5	52
Roodbont 7	5527EV	Hapert	A	NW	2	47

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	53
				ZW	2	49
					5	52
Roodbont 9	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	49
					5	52
Roodbont 11	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53
				ZW	2	47
					5	50
Roodbont 13	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	53
				ZW	2	49
					5	51
Roodbont 15	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53
				ZW	2	46
					5	48
Roodbont 17	5527EV	Hapert	A	ZO	2	46
					5	54
				ZW	2	46
					5	48
Roodbont 19	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53
				ZW	2	47
					5	48
Roodbont 21	5527EV	Hapert	A	ZO	2	45
					5	53
				ZW	2	47
					5	48
Roodbont 23	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
				ZW	2	46
					5	47
Roodbont 25	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	45
					5	47
Roodbont 27	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53
				ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	45
					5	47
Roodbont 29	5527EV	Hapert	A	NW	2	46
					5	53
				ZW	2	46
					5	49
Roodbont 31	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	48
					5	50
Roodbont 33	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	54
				ZW	2	47
					5	49
Roodbont 35	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	47
					5	49
Roodbont 37	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	54
				ZW	2	48
					5	50
Roodbont 39	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
					5	55
				ZW	2	46
					5	48
Roodbont 41	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	54
				ZW	2	47
					5	50
Roodbont 43	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	55
				ZW	2	46
					5	47
Roodbont 45	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	54
				ZO	2	47
					5	55
				ZW	2	47
					5	51
Roodbont 47	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	55
				ZW	2	46
					5	48
Roodbont 49	5527EV	Hapert	A	ZO	2	46
					5	54
				ZW	2	48
					5	50
Roodbont 51	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	55
				ZW	2	47
					5	49
Roodbont 53	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	46
					5	49

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
Roodbont 55	5527EV	Hapert	A	NW	2	47
					5	54
				ZW	2	46
					5	49
Roodbont 57	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	46
					5	50
Roodbont 59	5527EV	Hapert	A	NW	2	48
					5	54
				ZW	2	48
					5	51
Roodbont 61	5527EV	Hapert	A	ZO	2	48
					5	54
				ZW	2	48
					5	51
Roodbont 63	5527EV	Hapert	A	NW	2	48
					5	54
				ZW	2	47
					5	51
Roodbont 65	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	55
				ZW	2	49
					5	51
Roodbont 67	5527EV	Hapert	A	NW	2	48
					5	54
				ZW	2	48
					5	51
Roodbont 69	5527EV	Hapert	A	ZO	2	47
					5	54
				ZW	2	47
					5	50
Roodbont 71	5527EV	Hapert	A	O	2	60

Bijlage 2 - Geluid bij adressen die zijn afgevallen voor sanering

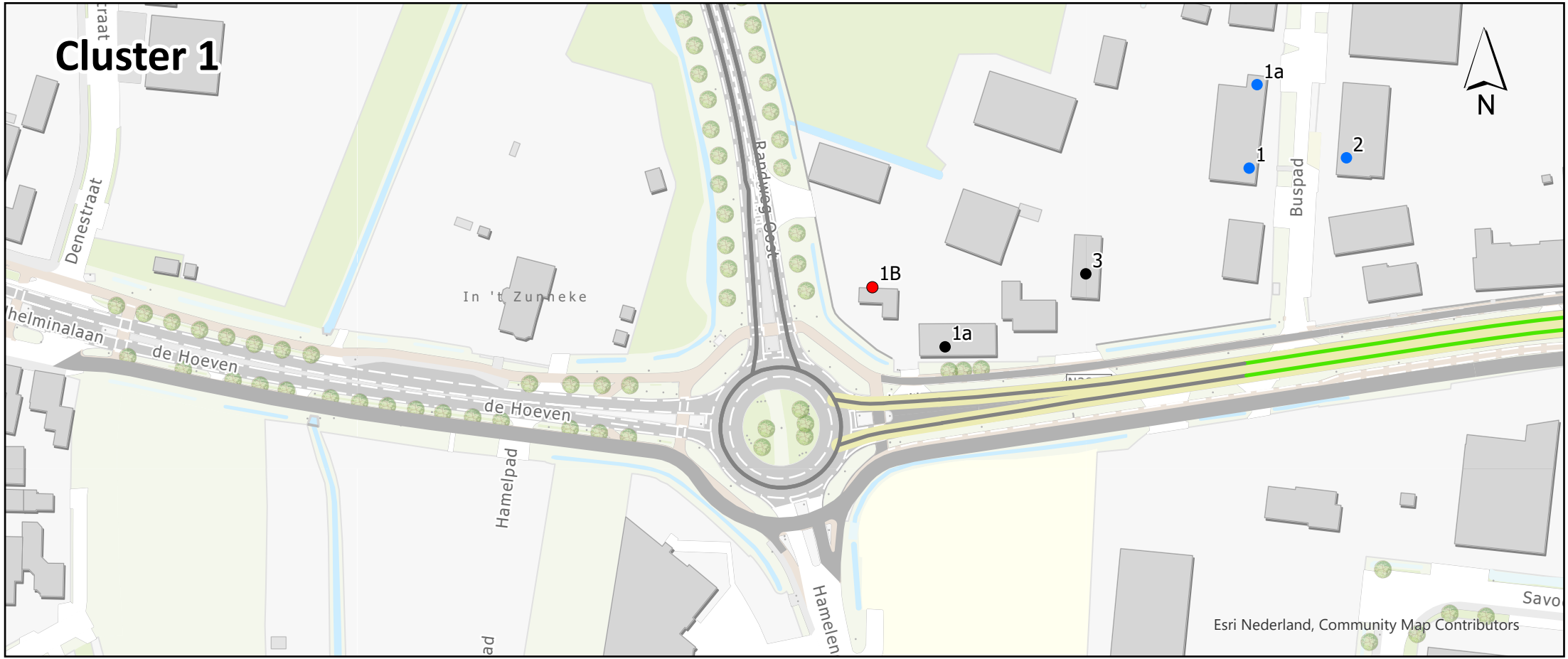
In deze tabel zijn de adressen opgenomen van woningen die op de saneringslijst van de provincie stonden, maar waar het geluid in de situatie na toepassing van bronmaatregelen niet meer hoger is dan 60 dB.

Als gevolg daarvan komen deze woningen niet meer voor sanering in aanmerking.

Adres	Postcode	Plaats	Sanering	Gevel	Hoogte	Geluid projectsituatie [dB]
Roodbont 73	5527EV	Hapert	A	O	2	60
Venbroek 14	5527BH	Hapert	C	N	2	53
					5	55
				O	2	57
					5	58
				W	2	52
					5	55
				Z	2	48
					5	48
Venbroek 42	5527BH	Hapert	C	N	2	60
					5	62
				W	2	51
					5	54
				Z	2	51
					5	52
Buspad 1	5541RK	Reusel	C	N	2	49
				O	2	49
				W	2	51
				Z	2	55
Buspad 1a	5541RK	Reusel	C	N	5	51
				O	5	51
				W	5	52
				Z	5	57
Buspad 2	5541RK	Reusel	C	N	2	46
					5	48
				O	2	50
					5	51
				W	2	51
					5	53
				Z	2	51
					5	55

Bijlage 3 - Figuren clusters

Akoestisch onderzoek sanering N284 - BI5222-MI-ME-260312



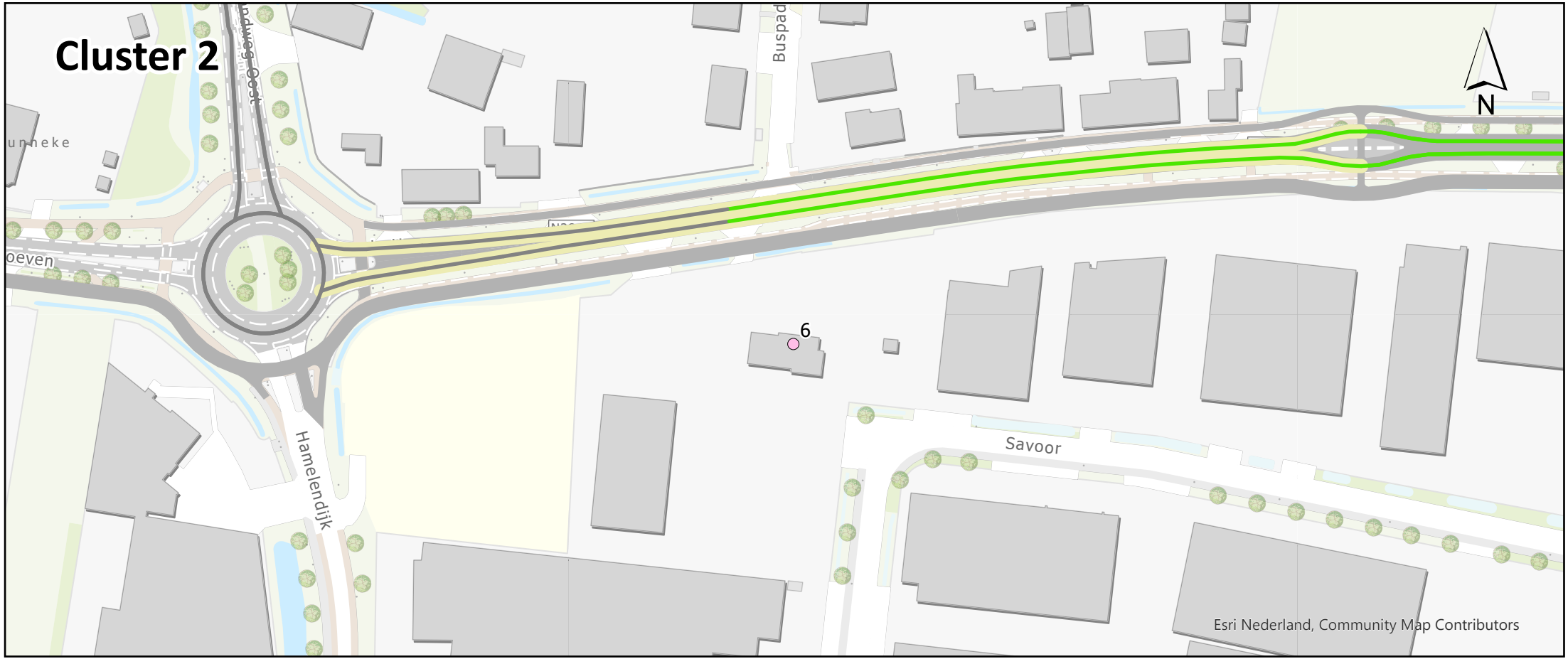
Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Snelheid verlaagd naar 50 km/ uur
- Nieuwe wegligging N284

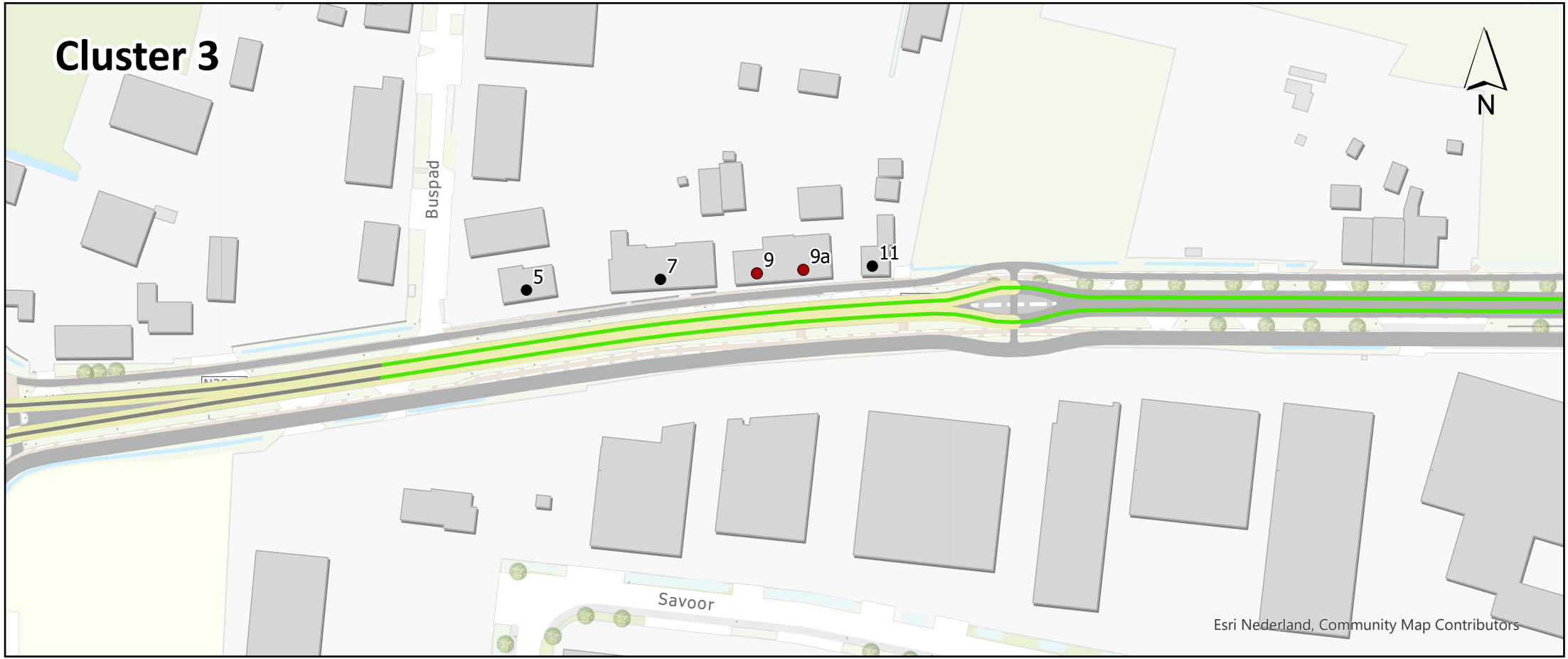
- Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid
- Al gesaneerd door de gemeente



Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Snelheid verlaagd naar 50 km/ uur

Nieuwe wegligging N284



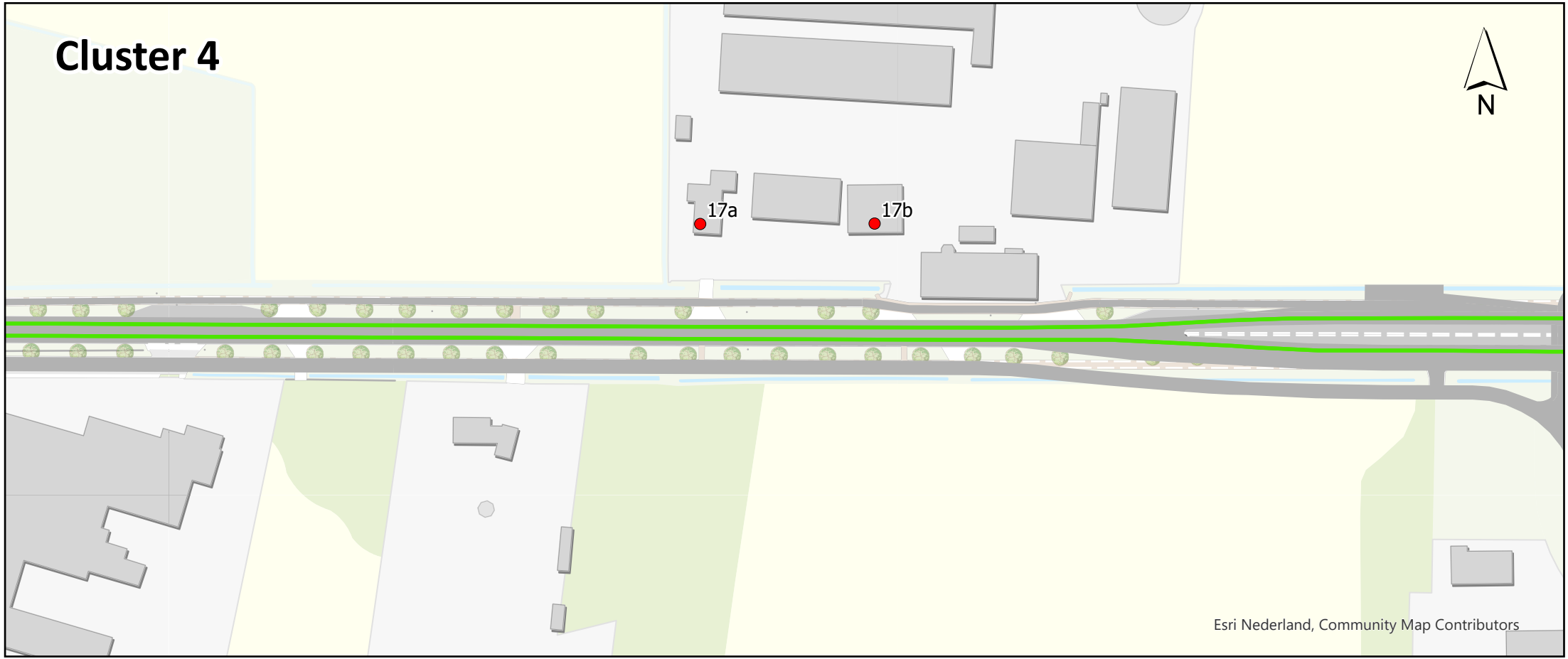
Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Snelheid verlaagd naar 50 km/ uur

- Nieuwe wegligging N284
- Al gesaneerd door de gemeente

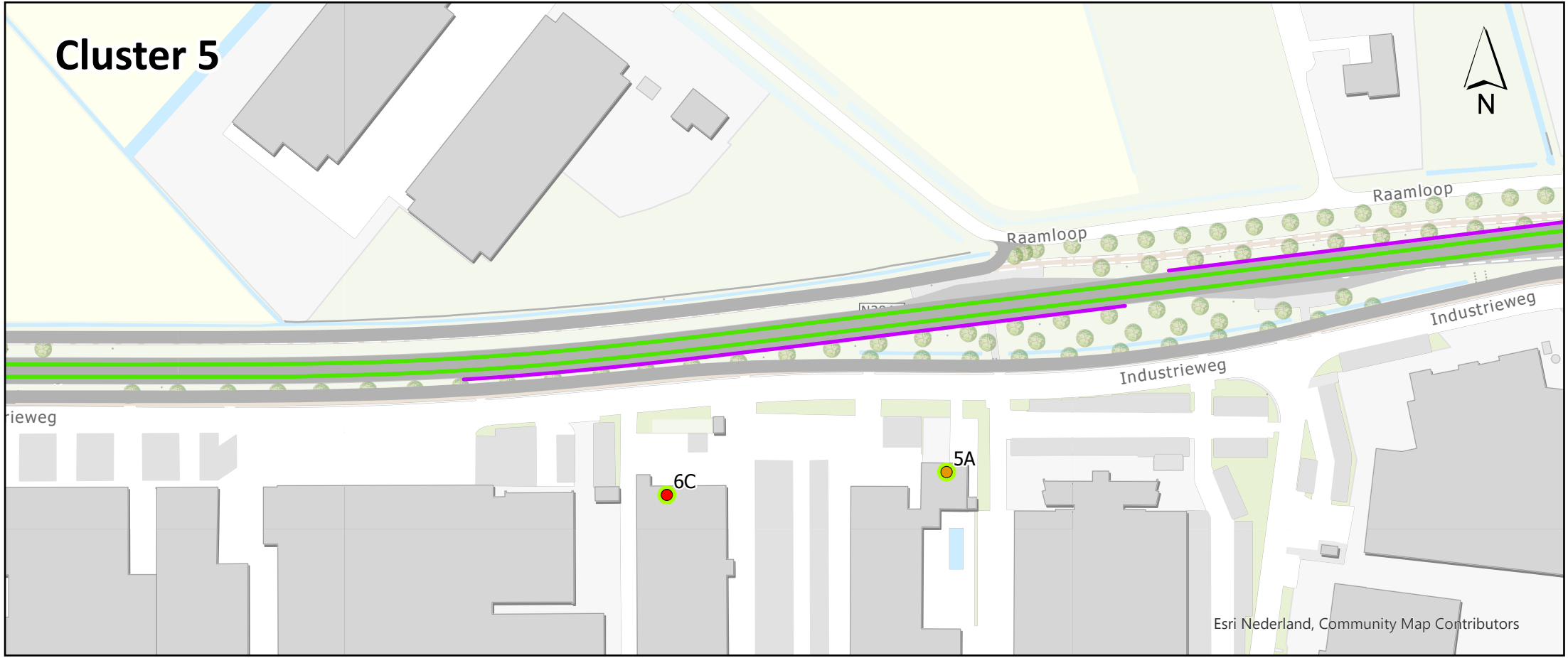


Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

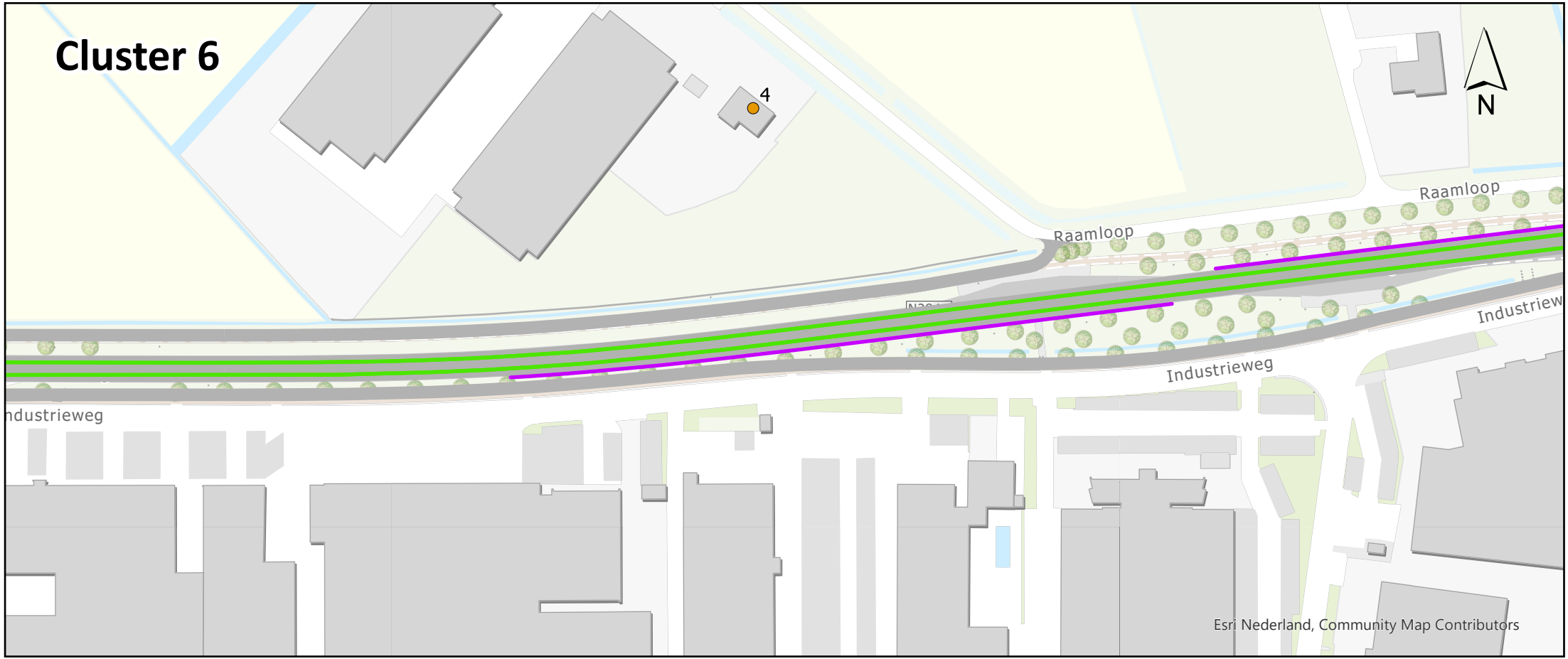


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail

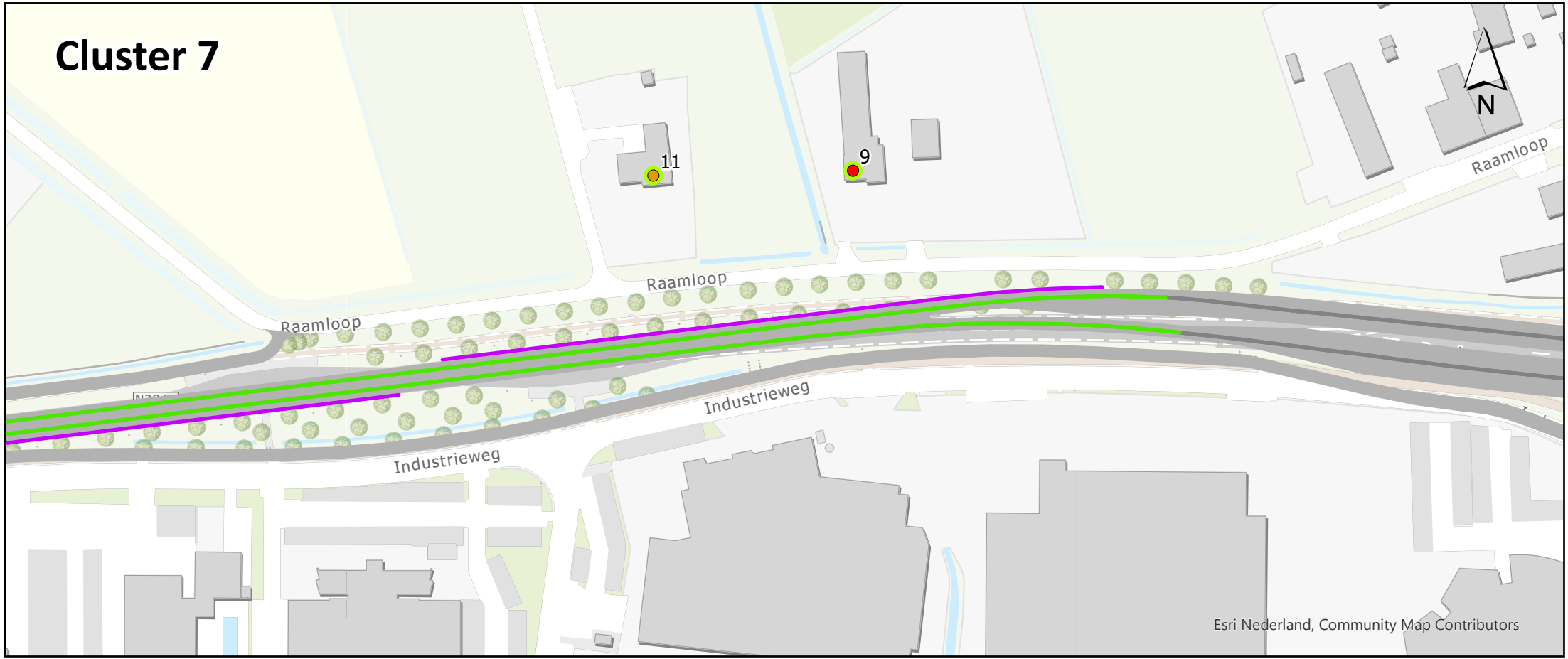
Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB



Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail

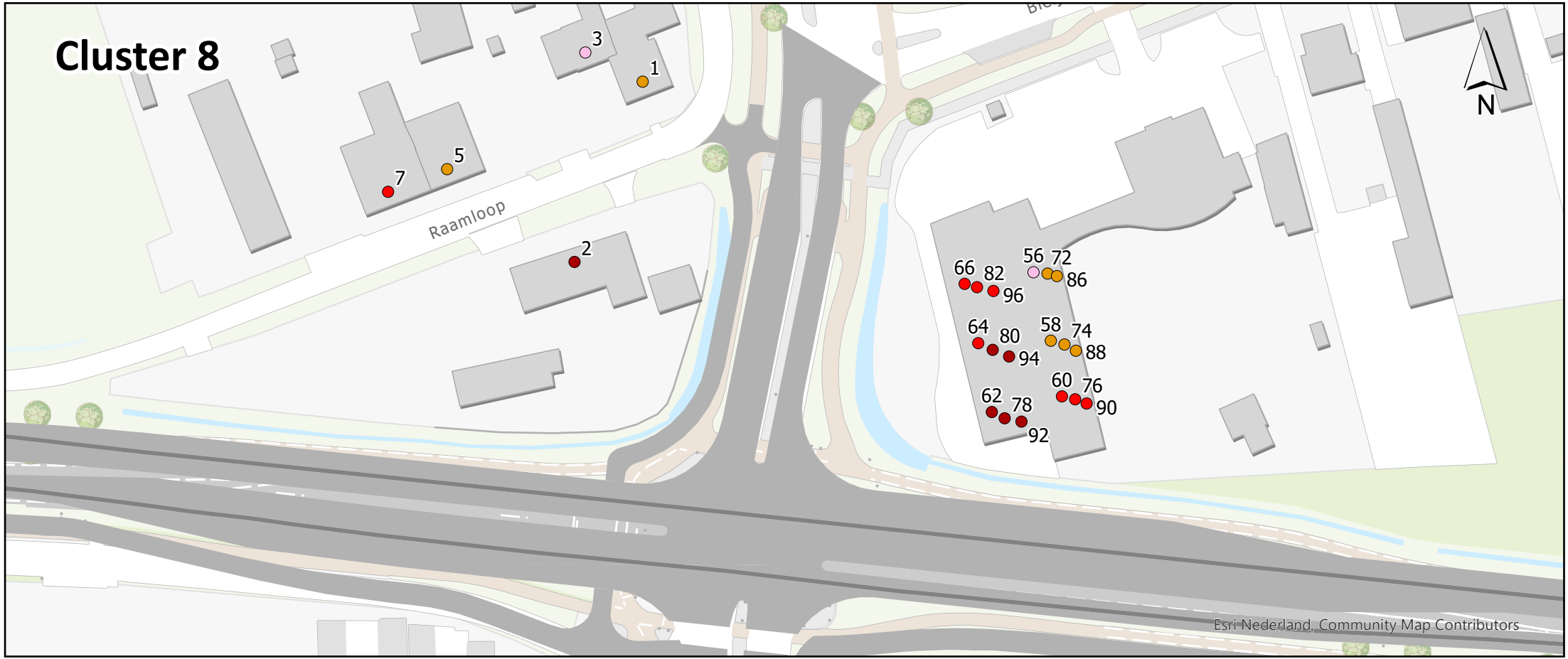


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB

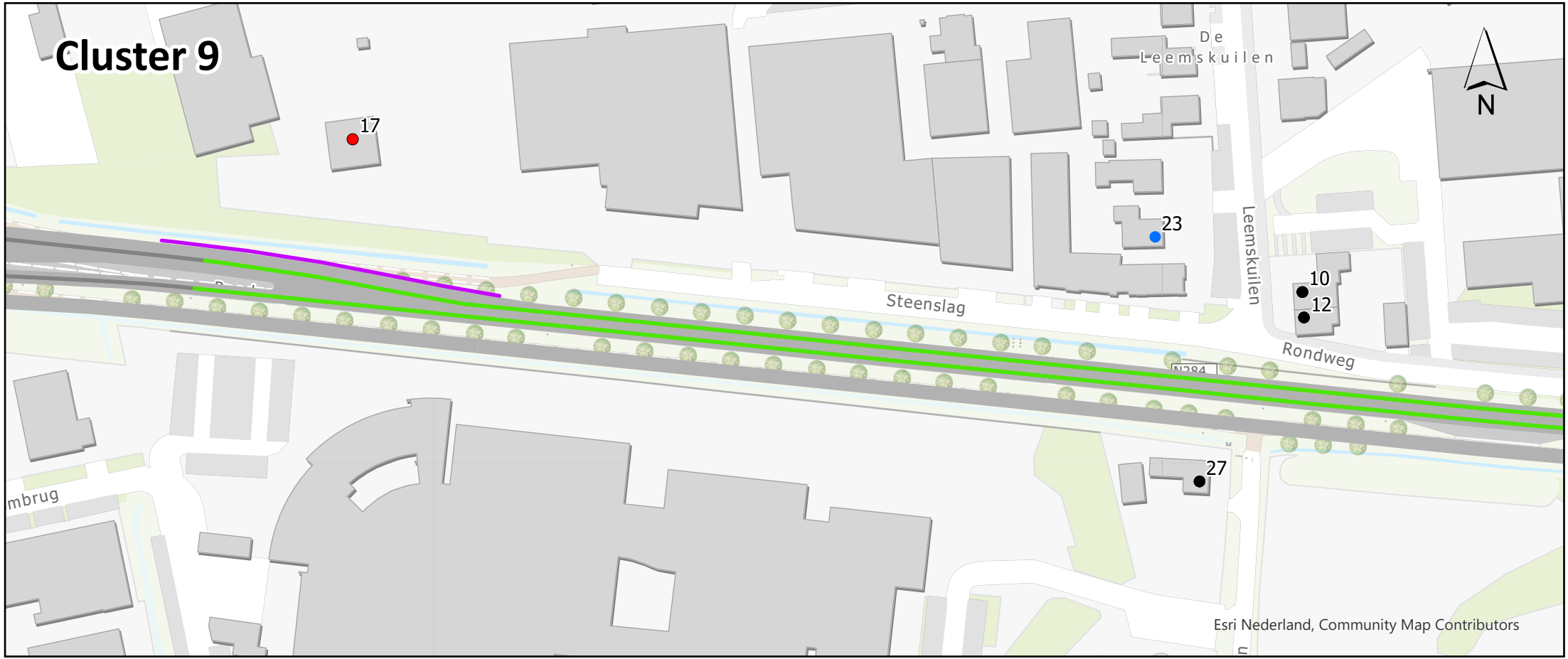


Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

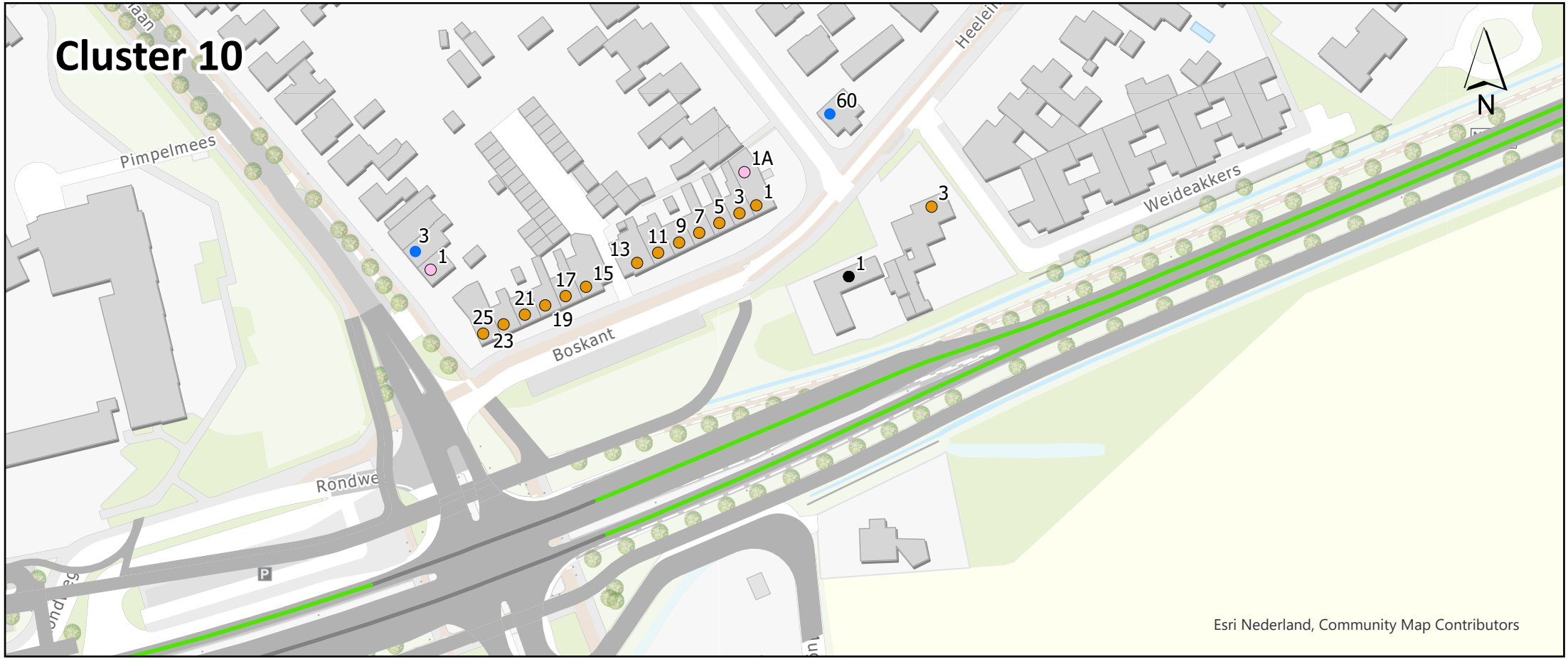


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

- Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid
- Al gesaneerd door de gemeente

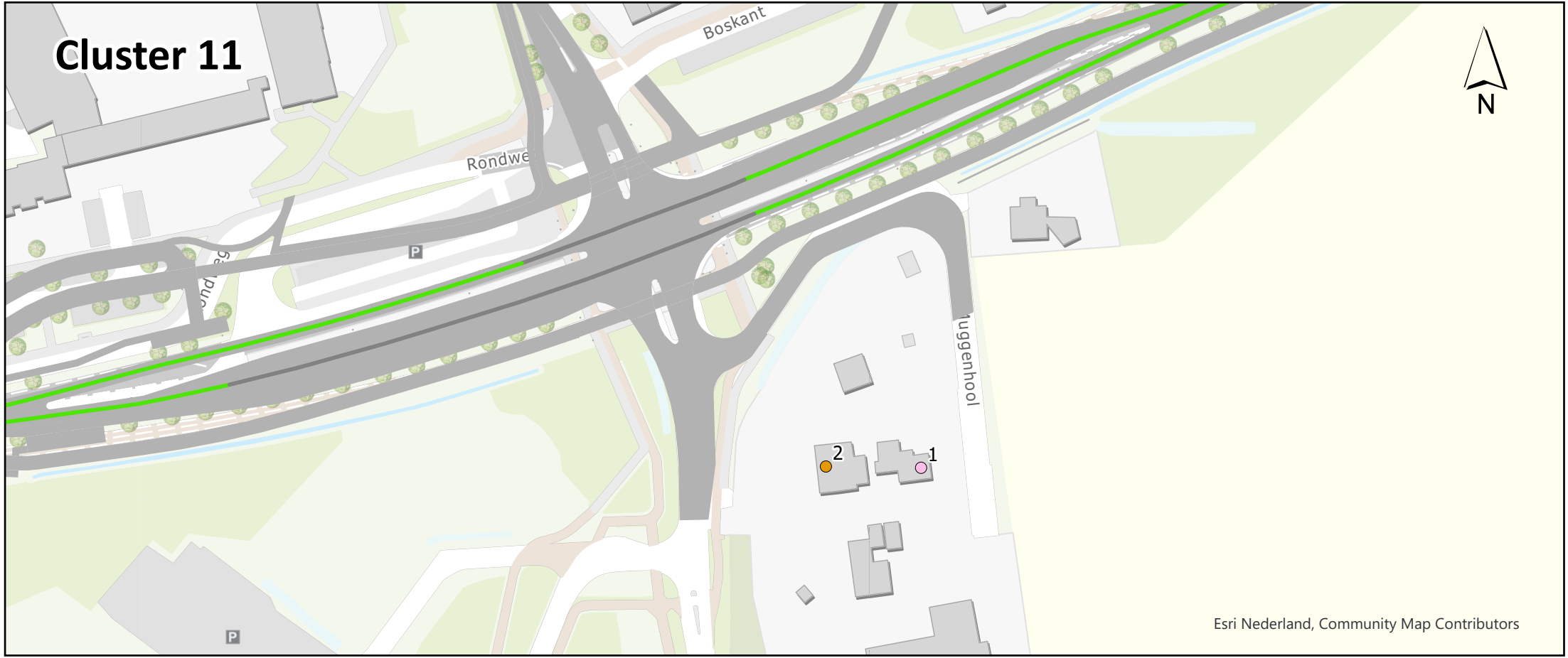
Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail



Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

- Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid
- Al gesaneerd door de gemeente

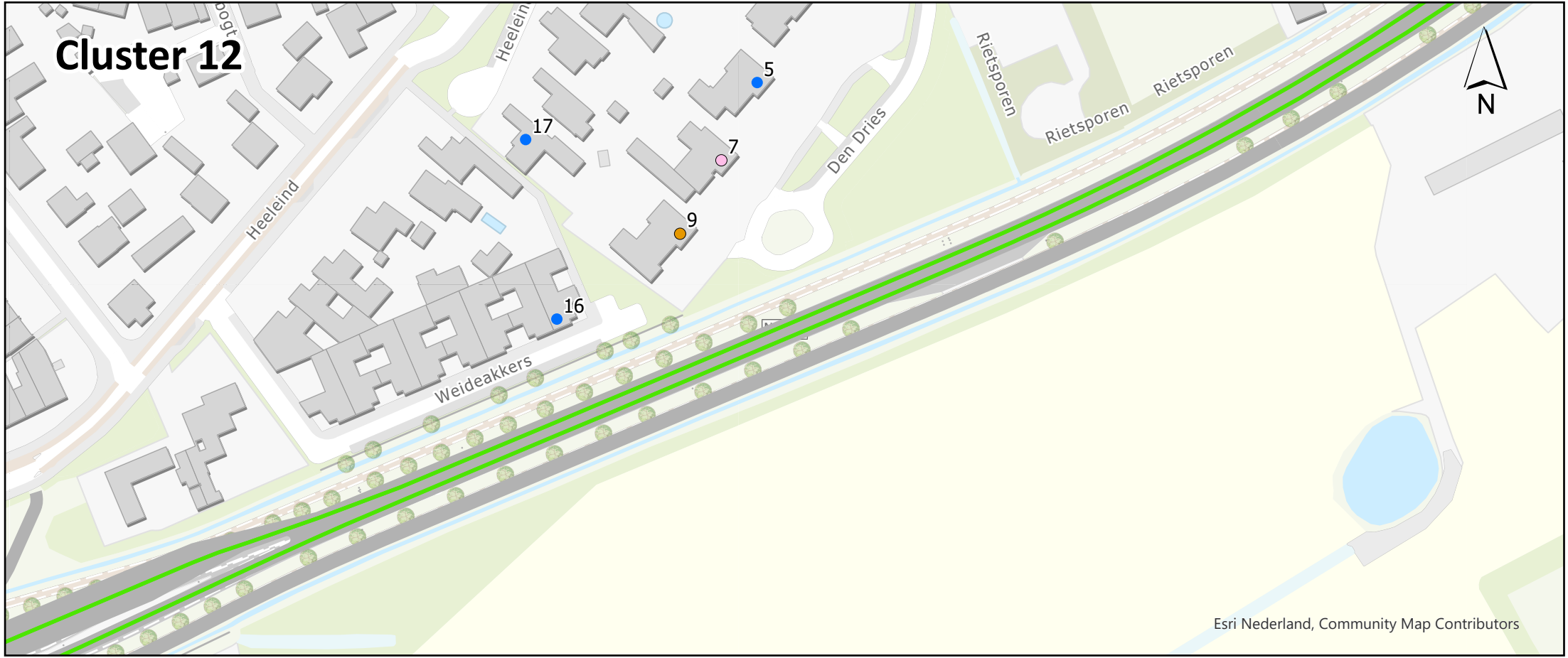


Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

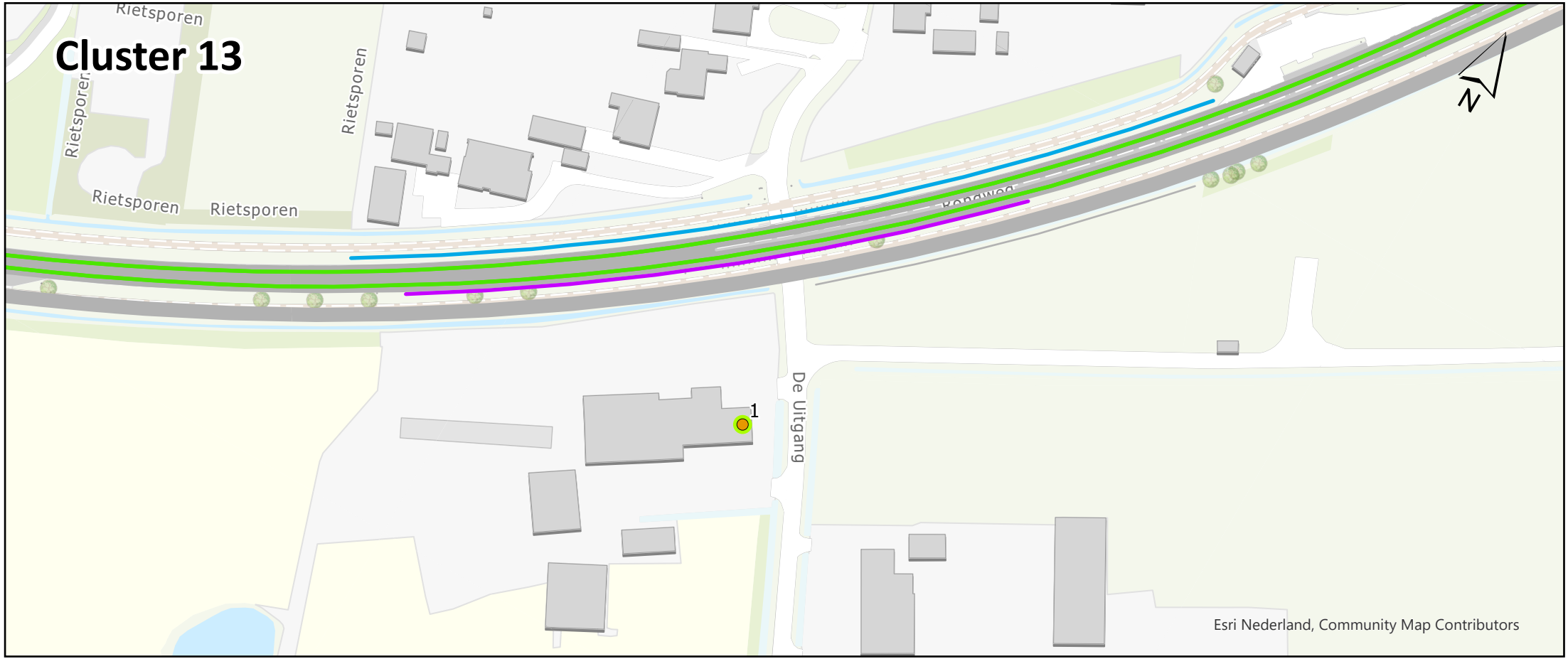
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284



Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid

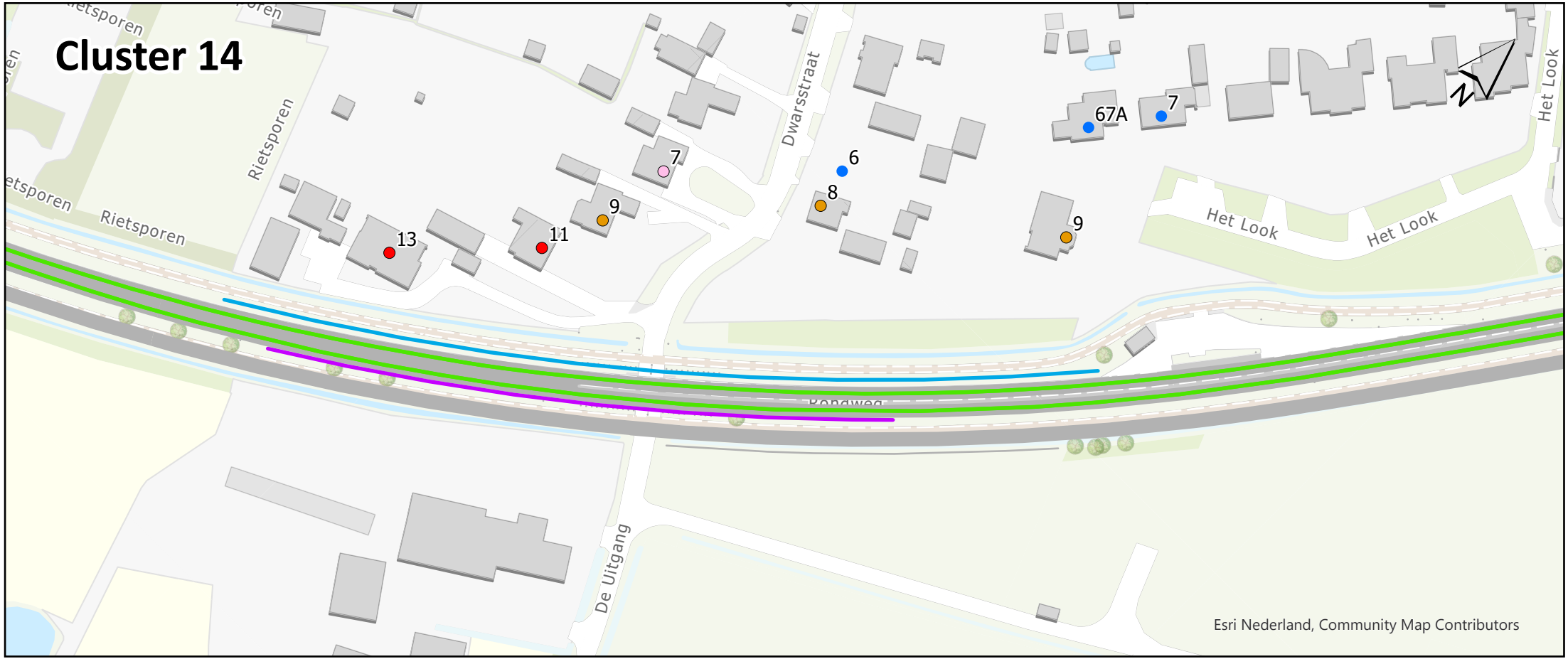


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Geluidscherm 2m hoog

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB

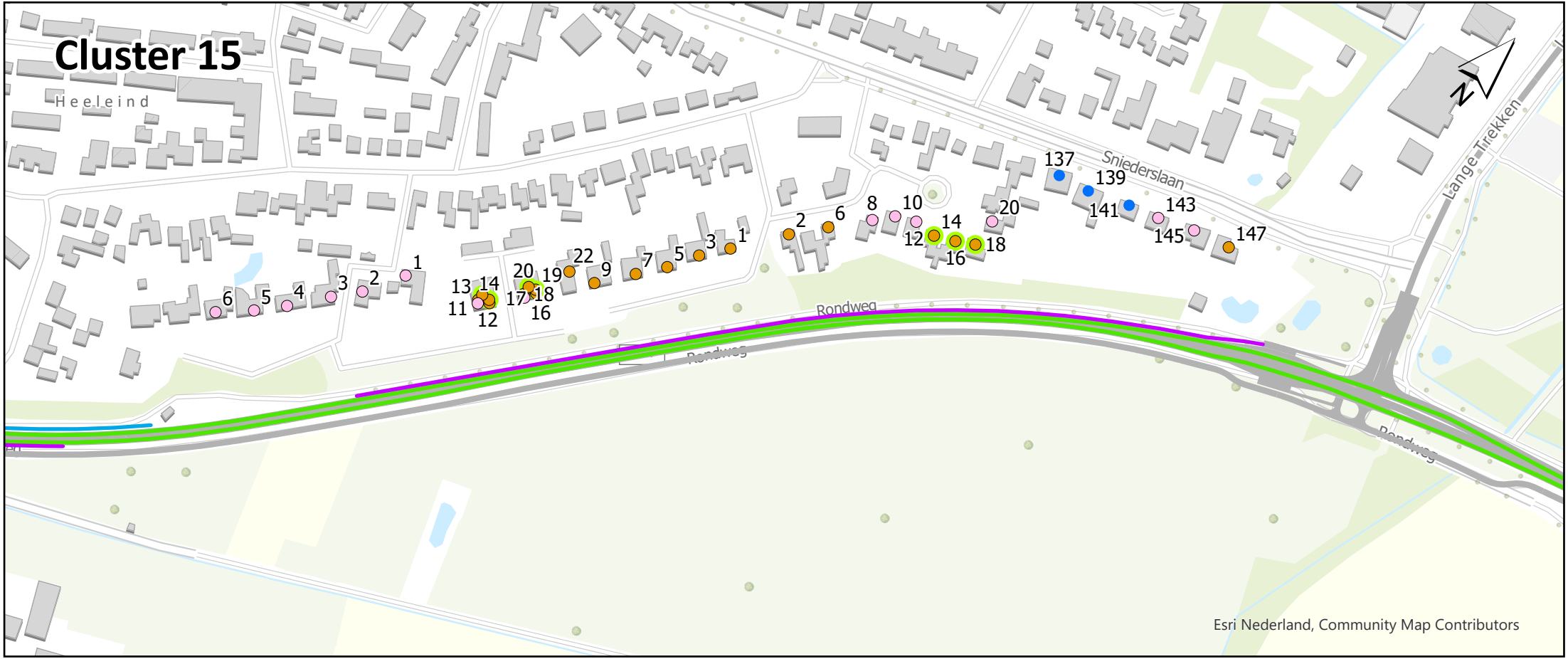


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Geluidscherm 2m hoog



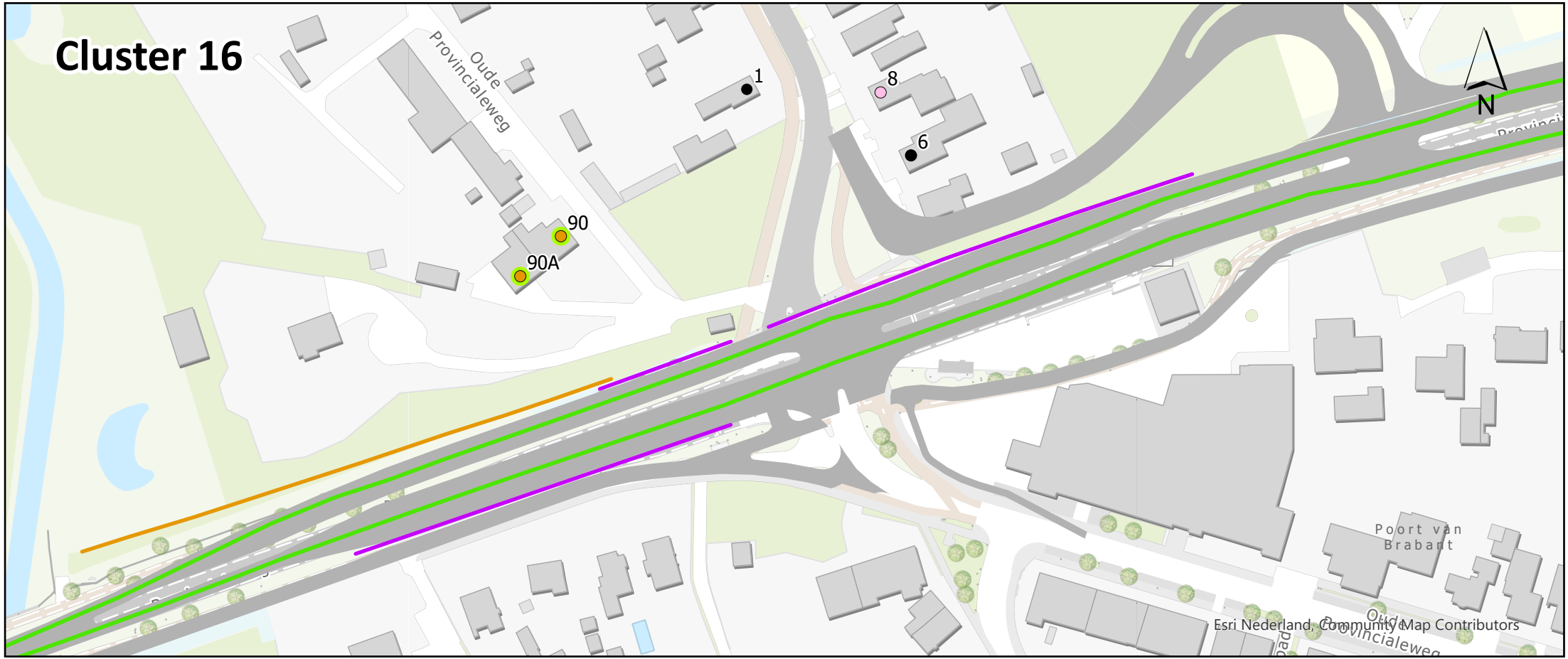
Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Geluidscherm 2m hoog

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB

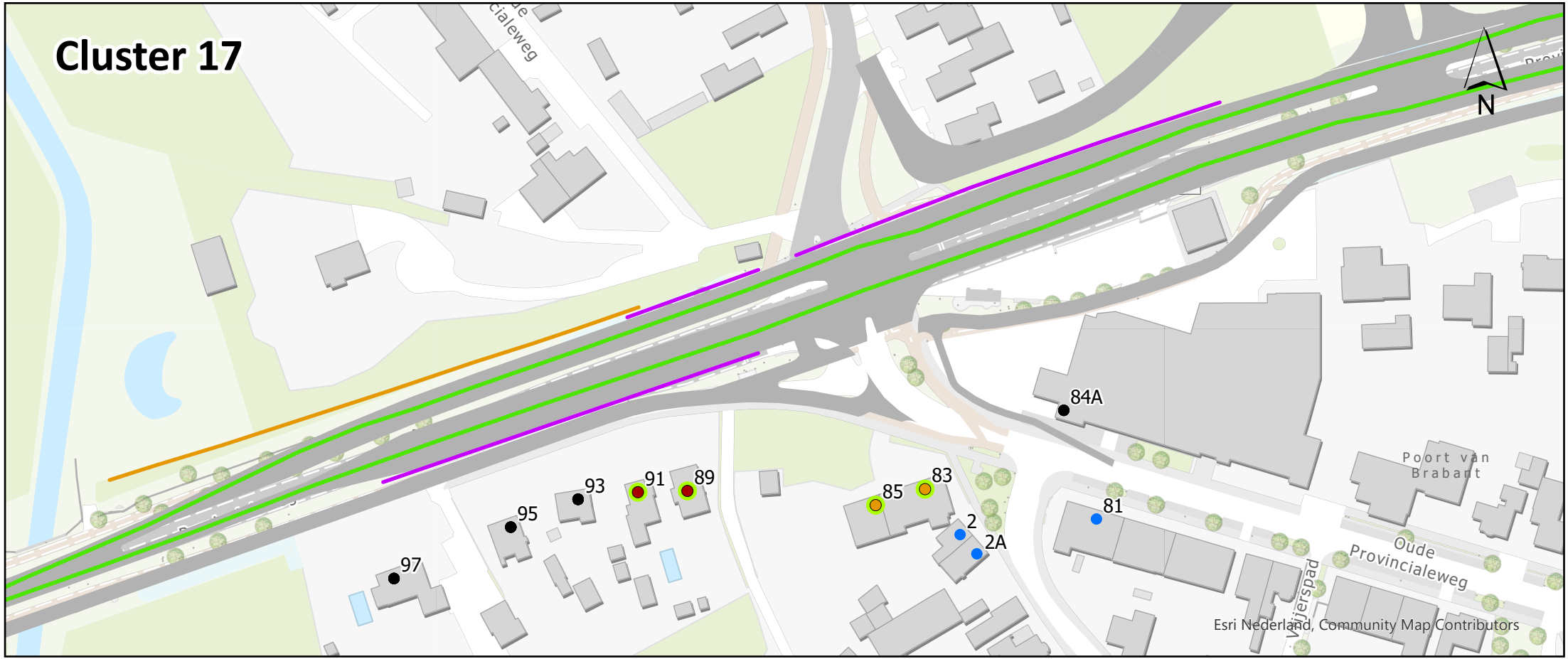


Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284
- Al gesaneerd door de gemeente

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Bestaande afschermingen

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB



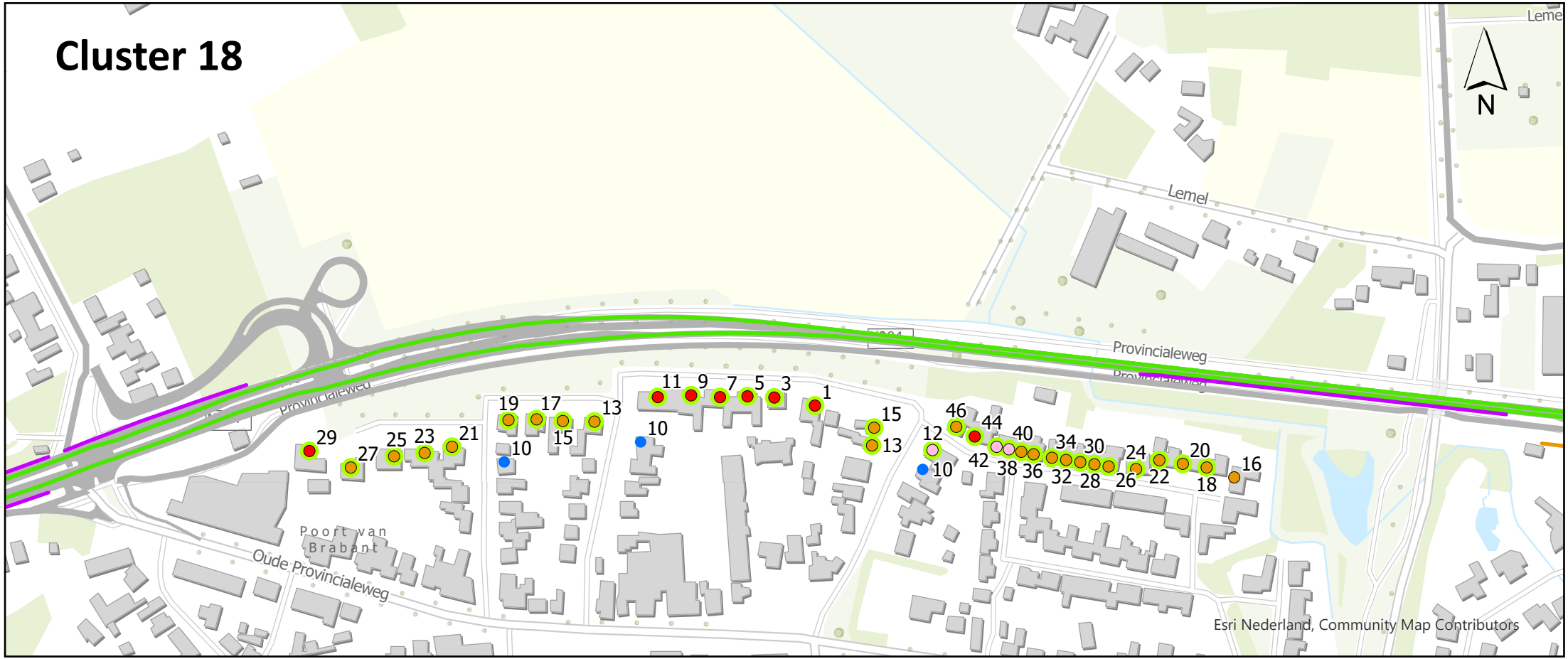
Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

- Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid
- Al gesaneerd door de gemeente

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Bestaande afschermingen

- Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB



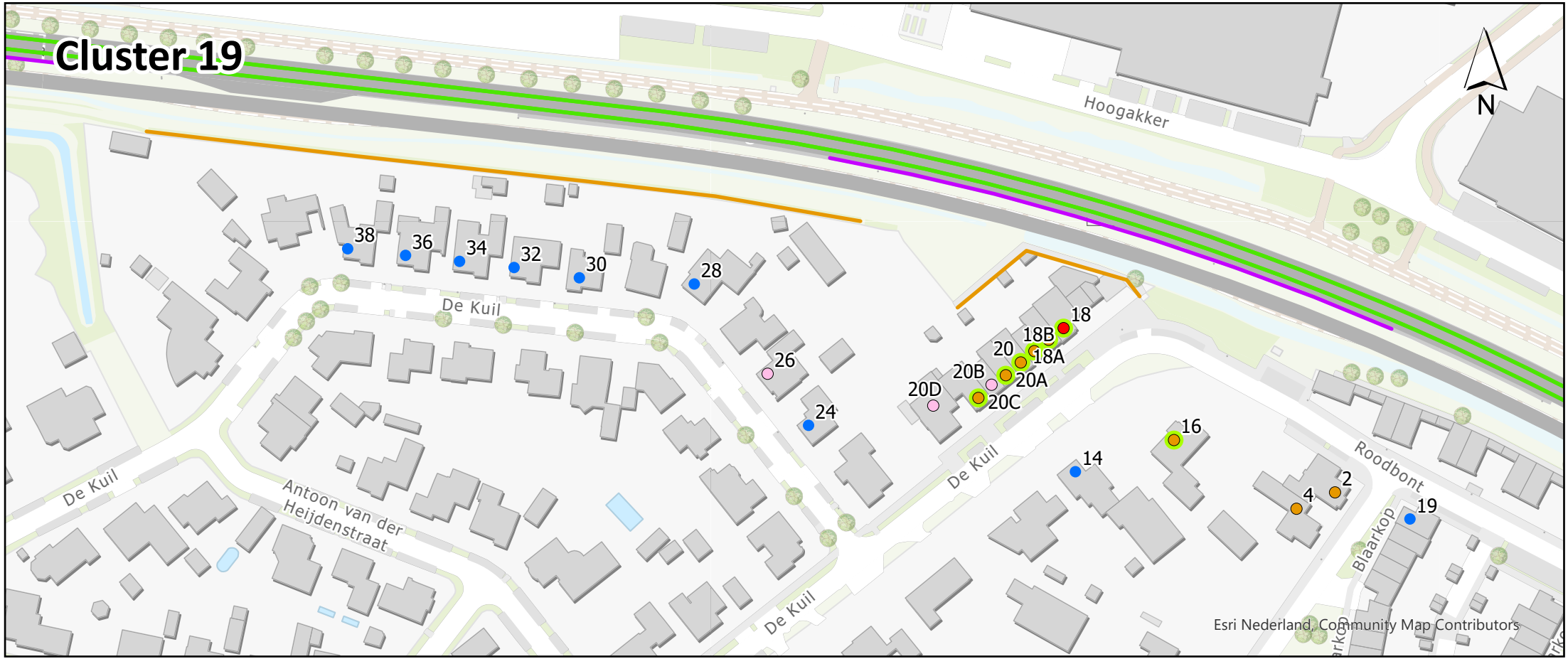
Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Bestaande afschermingen

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB



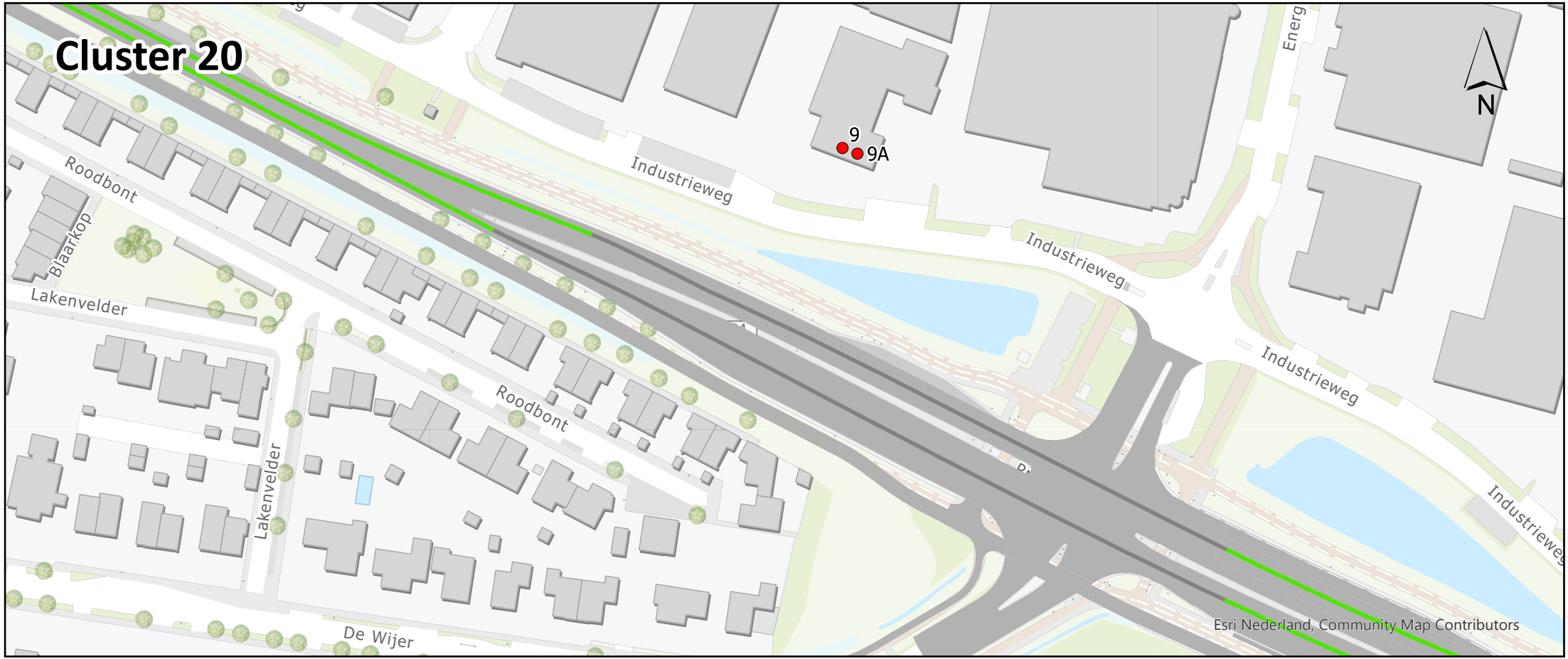
Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid

Afschermende objecten
- Afschermende geleiderail
- Bestaande afschermingen

Geluid na maatregelen nog hoger dan 60 dB

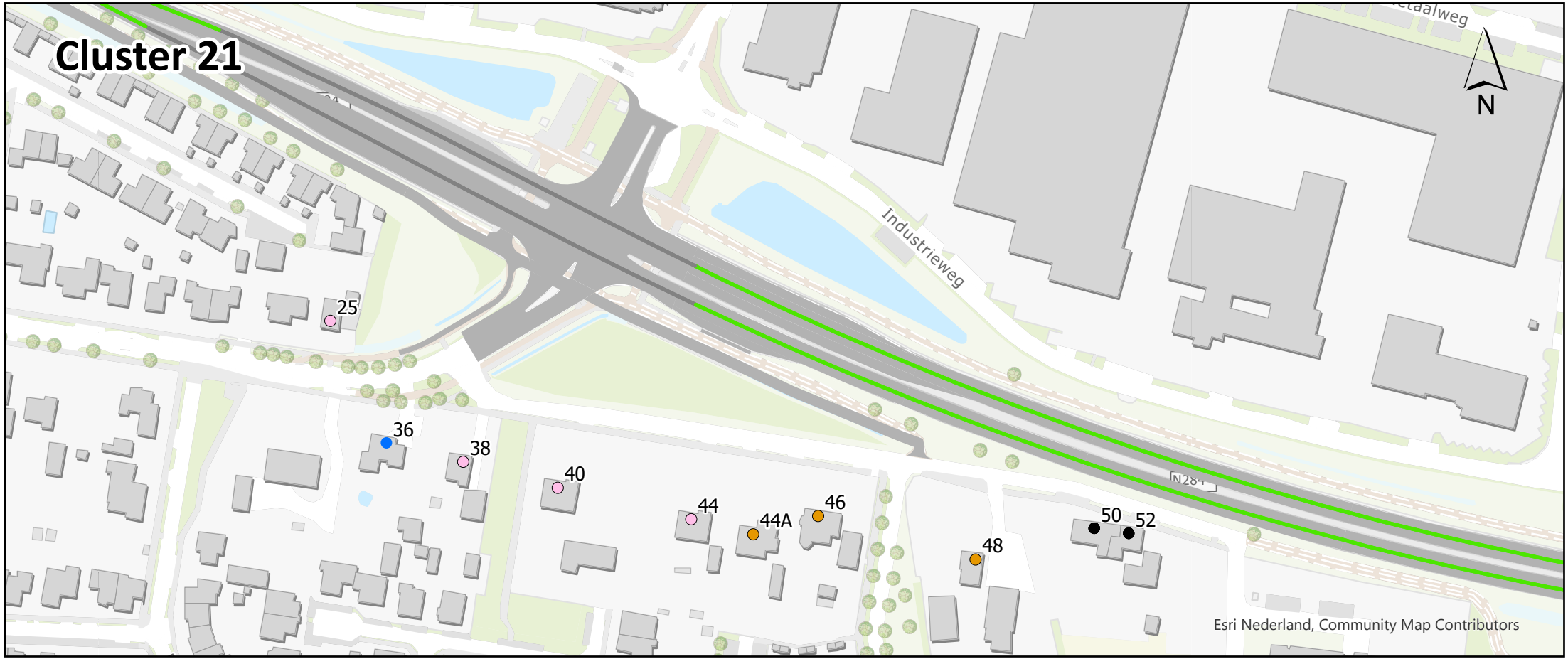


Geluid bij saneringswoningen

- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding

- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284



Geluid bij saneringswoningen
- 61 t/m 62 dB
- 63 t/m 65 dB
- 66 t/m 67 dB
- 68 t/m 70 dB

Verharding
- Stiller wegdek
- Overige verharding
- Nieuwe wegligging N284

- Sanering afgehandeld na maatregelen bron en snelheid
- Al gesaneerd door de gemeente