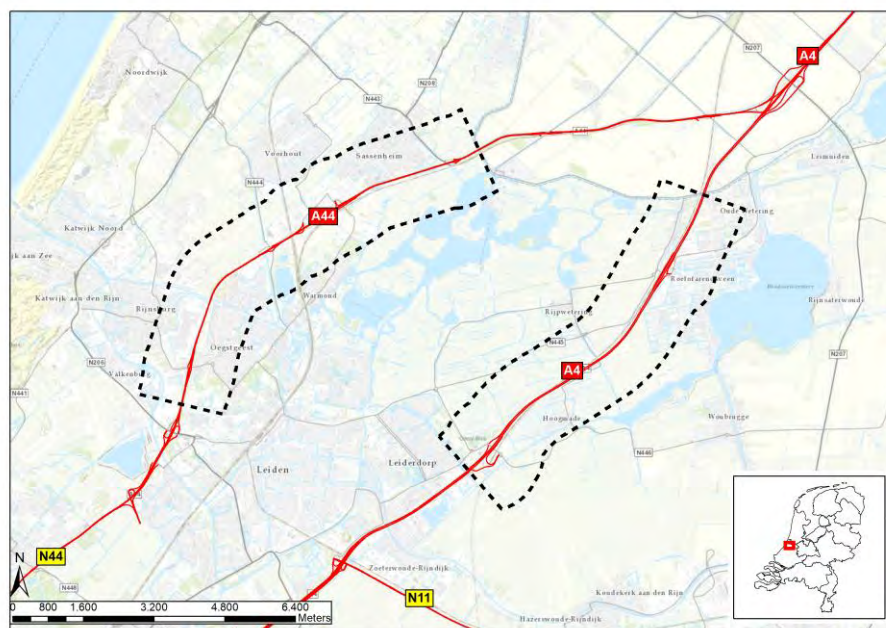




Akoestisch onderzoek MJPG Saneringsplan A4 / A44 Hoofdrapport

Wet Milieubeheer, hoofdstuk 11

Datum 12 mei 2021
Status Definitief v 4.2



Colofon

Uitgegeven door Arcadis / M+P

Datum 12 mei 2021
Status Definitief
Versienummer v 4.2

Samenvatting

In dit rapport zijn de resultaten opgenomen van het akoestisch onderzoek ter voorbereiding van het saneringsplan A4/A44.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJP). Dit programma richt zich op het eenmalig opsporen van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen met hoge geluidbelastingen langs wegvakken waarvoor volgens de Wet milieubeheer een saneringsplan moet worden opgesteld. Dit worden saneringsobjecten genoemd. Vervolgens is voor deze objecten onderzocht of de geluidbelasting kan worden verlaagd met doelmatige geluidbeperkende maatregelen.

Het resultaat van dit onderzoek wordt vastgelegd in een saneringsplan dat de beheerder ter vaststelling aanbiedt aan de minister van I&W. Dit rapport is een bijlage van het saneringsplan.

Dit akoestisch onderzoek sanering heeft betrekking op de volgende wegvakken:

- A4: van km 21,40 tot km 29,80;
- A44: van km 7,80 tot km 8,10;
- A44: van km 8,70 tot km 10,00;
- A44: van km 10,70 tot km 17,20.

De trajectdelen, aansluitend op de genoemde onderzoeksgebieden, zijn uitgesloten van het onderzoek omdat voor die trajectdelen ofwel geen saneringsplan meer hoeft te worden opgesteld, ofwel de sanering daar in samenhang met een lopend project wordt afgehandeld.

Saneringsmaatregelen voor saneringsobjecten

Om te bepalen wat de saneringsobjecten binnen het onderzoeksgebied zijn, is akoestisch onderzoek op woningniveau uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er 108 saneringsobjecten zijn.

In het akoestisch onderzoek is getoetst of bronmaatregelen en/of overdrachtsmaatregelen financieel doelmatig zijn. Die toets vindt plaats op basis van het wettelijke doelmatigheidscriterium. Ook is nagegaan of er overwegende bezwaren zijn tegen bron- of overdrachtsmaatregelen. Op basis van dit akoestisch onderzoek en de afweging van overige bezwaren is een maatregelpakket vastgesteld.

Dit akoestisch onderzoek richt zich alleen op de bron- en overdrachtsmaatregelen. Onderzoek naar de gevelisolatie vindt alleen plaats voor de objecten waar bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn, of niet voldoende zijn om de streefwaarde van 60 dB te bereiken. Dit gevelonderzoek vindt pas plaats nadat het saneringsplan onherroepelijk is en maakt geen deel uit van deze rapportage.

Geadviseerde maatregelen

Op grond van de gemaakte afwegingen voor de saneringsobjecten wordt geadviseerd de maatregelen uit Tabel 1 en Tabel 2 in het saneringsplan op

te nemen. De voorgestelde maatregelen worden weergegeven in Bijlage H, Figuur 66 en Figuur 67.

Tabel 1: Voorgestelde bronmaatregelen

Type	Locatie	Van km	Tot km
Vervanging wegdek door tweelaags ZOAB	A44 (HRL/HRR)	8.70	10.00
Vervanging wegdek door tweelaags ZOAB	A44 (HRL/HRR)	11.90	13.10

Tabel 2: Voorgestelde geluidschermen of -wallen

Type, hoogte en lengte	Locatie	Van km	Tot km
Geluidscherm 3 x 913 meter	A44 HRR	8.73	9.64
Geluidscherm 2 x 334 meter	A44 HRR	9.64	9.97
Geluidscherm 2 x 99 meter	A44 HRR	12.05	12.14
Geluidscherm 2 x 238 meter	A44 afrit links	12.05	12.28
Geluidscherm 2 x 188 meter	A44 HRR	12.12	12.30
Geluidscherm 2 x 136 meter	A44 HRR	12.54	12.67

Resultaat maatregelen – Gevelisolatie

Na uitvoering van de geadviseerde maatregelen is de toekomstige geluidsbelasting L_{den} bij volledig benut geluidproductieplafond bij 23 van de 108 saneringsobjecten nog steeds hoger zijn dan 60 dB. In Bijlage 2 bij het saneringsplan is daarom vastgelegd dat 23 saneringsobjecten in aanmerking komen voor een onderzoek naar het voldoen aan de binnenwaarde. Dit onderzoek zal plaatsvinden zodra het saneringsplan onherroepelijk is geworden. Als uit het onderzoek blijkt dat de binnenwaarde wordt overschreden, zal de beheerder een aanbod doen aan de eigenaar om op kosten van het Rijk de gevelisolatie te verbeteren.

Een bijzondere categorie van deze objecten vormen de saneringsobjecten waarop de geluidsbelasting L_{den} bij volledig benut geluidproductieplafond hoger blijft dan 65 dB. Voor deze objecten moet het besluit tot vaststelling van het saneringsplan worden ingeschreven bij het Kadaster. Dit geldt voor 8 saneringsobjecten. Deze saneringsobjecten zijn opgenomen in Bijlage G van dit akoestisch onderzoek, en tevens in Bijlage 2 bij het saneringsplan.

Inhoud

	Samenvatting	5
1	Inleiding	9
1.1	Saneringsonderzoek	9
1.2	Indeling van dit rapport	10
2	Akoestisch rekenmodel en invoergegevens	11
2.1	Gebruikte rekenmethoden	11
2.2	Ligging van de weg	11
2.3	Gehanteerde rijsnelheden	11
2.4	Modellering van de spits/bufferstrook	11
2.5	Modellering van schermmaatregelen	11
2.6	Parameters wegdekverharding	12
2.7	Gebruikt kaartmateriaal omgeving	12
2.8	Bodemgebieden	12
2.9	Locatiespecifieke situaties	12
3	Verkeers- en andere brongegevens	14
3.1	Geluidregister	14
3.2	Beschrijving van het onderzoeksgebied	14
3.3	Aanvullende overdrachtsgegevens	14
4	Bepaling van de saneringsobjecten	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Onderzoeksgebied	15
4.3	Saneringsobjecten	15
4.4	Niet-saneringsobjecten	16
5	Doelmatigheidsafweging voor de geluidmaatregelen	17
5.1	Inleiding en afbakening van dit hoofdstuk	17
5.2	Clusters	18
5.3	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster1_15	18
5.4	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster2_09	20
5.5	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster3_01	22
5.6	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_02 en A44_cluster4_10	29
5.7	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster5_03	36
5.8	Afweging van bron- en overdrachtsmaatregelen cluster A44_cluster8_05	38
5.9	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster9_06 en A44_cluster9_12	42
5.10	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster11_14	47
5.11	Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster12_16	51
6	Vaststellen van het definitieve maatregelpakket	55
6.1	Definitief maatregelpakket	55
6.2	Samenloop railverkeer	55
7	Effect saneringsplan op saneringsobjecten en geluidproductie	57
7.1	Saneringsobjecten met overschrijding streefwaarde en/of maximale waarde	57

7.2	Geluidproductie na maatregelen	57
Bijlage A	Bijlagenrapport Algemeen	58
Bijlage B	Landelijk onderzoek naar niet te saneren objecten	59
Bijlage C	Gegevens onderzoeksgebied	61
C.1	Onderzoeksgebied	61
C.2	Wegdektypen en afscherpende voorzieningen	62
C.3	Geactualiseerde lijst met gemelde adressen voor sanering onder categorie A	63
Bijlage D	Basisberekeningen geluidgevoelige objecten	67
D.1	Bestemmingscodes	67
D.2	Saneringsobjecten	68
D.3	Niet-saneringsobjecten	91
Bijlage E	Maatregelberekeningen per cluster	99
Bijlage F	Maatregelberekeningen per object	110
Bijlage G	Saneringsobjecten met blijvende overschrijding van de maximale waarde van 65 dB (melding aan Kadaster)	160
Bijlage H	Figuren	161

1 Inleiding

1.1 Saneringsonderzoek

Rijkswaterstaat bereidt het saneringsplan voor in het kader van de sanering van de rijkswegen A4 en A44 in de regio Leiden. Het onderzoek vindt plaats in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering.

Genoemde sanering heeft betrekking op het weggedeelte van de A4/A44 tussen de volgende kilometrerings:

- A4: van km 21,40 tot km 29,80;
- A44: van km 7,80 tot km 8,10;
- A44: van km 8,70 tot km 10,00;
- A44: van km 10,70 tot km 17,20.

Voor de sanering van deze delen van de A4/A44 is een akoestisch onderzoek ingesteld op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

De trajectdelen, aansluitend op de genoemde onderzoeksgebieden, zijn uitgesloten van het onderzoek omdat voor die trajectdelen ofwel geen saneringsplan meer hoeft te worden opgesteld, ofwel de sanering daar in samenhang met een lopend project wordt afgehandeld.

Het onderzoeksgebied waar dit akoestisch onderzoek betrekking op heeft, is gespecificeerd in Bijlage C en is grafisch weergegeven in Figuur 34 en Figuur 35.

De sanering van het volgende wegvak is afgerond, zoals is vastgelegd in bijlage 2 bij het Besluit geluid milieubeheer. Dit trajectdeel is daarom uitgesloten van het onderzoek in dit rapport:

- A4 km 29,80 tot km 36,20: Leiden-Leiderdorp – Aansluiting Leiden/Zoeterwoude.

Voor de onderstaande wegvakken is de sanering in een recent besluit tot wijziging van geluidproductieplafonds al meegenomen:

- A4 km 34,20 tot km 38,10: TB A4 Rijnlandroute (onderdeel Rijnlandroute);
- A44 km 17,20 tot km 20,40: TB A4 Rijnlandroute, aansluiting Maaldrift (onderdeel Rijnlandroute).

In het kader van de aanleg van de HSL-Zuid binnen het onderzoeksgebied is de sanering vanwege de rijksweg A4 opgelost. Het gaat hier binnen het gehele onderzoeksgebied om woningen aan beide zijden van de A4. De sanering is opgenomen in het rapport Akoestisch Onderzoek HSL-Zuid, A4 in de Rijnstreek Noord, april 1998. De toetsing en beoordeling van NoMo-objecten (verder: categorie B sanering) langs de A4 is meegenomen in dit onderzoek, aangezien het eerder genoemde onderzoek in 1998 is uitgevoerd en in 2004 de aanwijzing van categorie B sanering plaats heeft gevonden.

Het akoestisch onderzoek voor de sanering is gebaseerd op een tweetrapsaanpak: een landelijk onderzoek om te bepalen langs welke weggedelen zeker geen saneringsobjecten liggen en dit gedetailleerde onderzoek voor de locaties waar mogelijk wel sprake is van saneringsobjecten.

Het onderzoek op landelijk niveau wordt aangeduid als het Landelijk Onderzoek (zie Bijlage B). Dit onderzoek heeft zich gericht op de niet te saneren objecten, oftewel de vraag welke objecten zeker geen saneringsobject zijn. De objecten die op basis van het Landelijk Onderzoek zijn aangemerkt als niet te saneren object, zijn in het akoestisch rapport zelf buiten beschouwing gelaten. Daarnaast geldt dat alle objecten binnen het onderzoeksgebied die eerder op basis van de Wet geluidhinder zijn aangemeld als saneringsobject, in dit gedetailleerde onderzoek zijn betrokken, ongeacht de conclusie van het Landelijk Onderzoek.

1.2

Indeling van dit rapport

Het akoestisch onderzoek bestaat uit een hoofdrapport voor de te saneren rijksweg en een bijlagenrapport met algemene uitgangspunten.

Het hoofdrapport voor de te saneren rijkswegen ligt nu voor u. In dit hoofdrapport is de opzet van het geluidmodel en de afweging van de geluidmaatregelen beschreven.

In het bijlagenrapport "Algemene uitgangspunten bij akoestisch onderzoek in saneringsplannen in het kader van de geluidwetgeving voor de rijksinfrastructuur per 1-1-2012" wordt meer in detail beschreven wat het wettelijk en beleidsmatige kader voor dit onderzoek is. Ook wordt hier beschreven wat de saneringsobjecten zijn en wat de wettelijke normen voor de saneringsobjecten zijn. Dit rapport kan worden beschouwd als algemene naslaginformatie.

Indeling per hoofdstuk

Hoofdstuk 2 van dit hoofdrapport beschrijft in hoofdlijnen hoe het akoestisch model is samengesteld. De invoergegevens worden behandeld in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt inzichtelijk gemaakt welke objecten binnen het onderzoeksgebied voldoen aan de definitie van saneringsobjecten.

In Hoofdstuk 5 is vervolgens bezien in welke mate het mogelijk is om met doelmatige bron- en/of overdrachtsmaatregelen de geluidbelasting van de saneringsobjecten te reduceren tot de streefwaarde. Voor zover relevant is hier ook rekening gehouden met de integrale afweging, indien er sprake zou zijn van overwegende bezwaren. Hoofdstuk 6 geeft vervolgens een overzicht van het definitief maatregelpakket.

Hoofdstuk 7 beschrijft wat het effect is van het maatregelvoorstel op basis van alle gemaakte afwegingen. Aangegeven is wat de gevolgen zijn voor de geluidproductieplafonds en de geluidbelastingen op de saneringsobjecten.

Bij dit hoofdrapport horen de volgende bijlagen:

- Bijlage A: Bijlagenrapport Algemeen
- Bijlage B: Landelijk onderzoek naar niet te saneren objecten
- Bijlage C: Gegevens Onderzoeksgebied
- Bijlage D: Basisberekeningen geluidgevoelige objecten
- Bijlage E: Maatregelberekeningen per cluster
- Bijlage F: Maatregelberekeningen per object
- Bijlage G: Saneringsobjecten met blijvende overschrijding van de maximale waarde van 65 dB (melding aan Kadaster)
- Bijlage H: Figuren

2 Akoestisch rekenmodel en invoergegevens

In dit hoofdstuk is aangegeven op welke manier en met welke geografische gegevens het akoestisch rekenmodel is opgesteld. Voor nadere informatie of het maken van een afspraak voor het inzien van het rekenmodel kan contact worden opgenomen via het telefoonnummer 0800-8002.

2.1 Gebruikte rekenmethoden

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van het volgende softwarepakket:

- DGMR Geomilieu versie 4.50.

Dit pakket voldoet aan Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012).

2.2 Ligging van de weg

Als basis voor het modelleren van de weg zijn de volgende bronbestanden gebruikt:

- Het geluidregister rijkswegen (www.rws.nl/geluidregister), versie d.d. 12 mei 2021;
- DTB (Digitale Topografische Bestanden) voor het wegmodel van de hoofdweg (versie 24-03-2014).

2.3 Gehanteerde rijsnelheden

Bij de berekeningen dienen de invoergegevens uit het geluidregister gehanteerd te worden. De bij de berekeningen gehanteerde rijsnelheden zijn daarom afkomstig uit het geluidregister. De brongegevens uit het geluidregister kunnen afwijken van de werkelijke situatie. Bijvoorbeeld de rekensnelheden voor de verschillende voertuigcategorieën die in het geluidregister zijn vastgelegd wijken vaak af van de geldende maximumsnelheid. Daardoor is er bijvoorbeeld bij het berekenen in de dagperiode soms uitgegaan van hogere rijsnelheden dan de 100 km/u die sinds begin 2020 op alle snelwegen geldt.

2.4 Modelling van de spits/bufferstrook

Wanneer er in het onderzoeksgebied spits- en/of bufferstroken aanwezig zijn, dan zijn met betrekking tot openingstijden, verkeerstoedeling en snelheid de gegevens uit het geluidregister maatgevend.

2.5 Modelling van schermmaatregelen

Voor de modellering van geluidschermen wordt aangesloten bij de regels van Bijlage III van het Rmg 2012. In het Bijlagenrapport Algemeen zijn deze op hoofdlijnen beschreven. Voor het onderzoek betekent dit dat voor het modelleren van absorberende overdrachtsmaatregelen de absorptiefactoren van klasse A3 zijn toegepast. Voor reflecterende overdrachtsmaatregelen klasse A0. Voor bestaande overdrachtsmaatregelen wordt uitgegaan van de eigenschappen van de overdrachtsmaatregel overeenkomstig het geluidregister, waarbij deze vertaald zijn naar de gangbare absorptieklassen: A0 (reflecterend) en A3 (absorberend). Wanneer transparante schermen worden toegepast (bijvoorbeeld op viaducten) worden deze zoveel mogelijk onder een hellingshoek geplaatst om reflectie van het geluid naar de overzijde van de weg te vermijden. Deze schermen worden in dergelijke gevallen ook in het geluidmodel als absorberend gemodelleerd.

2.6 Parameters wegdekverharding

De parameters van de wegdekverharding uit het geluidmodel zijn overgenomen uit CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012, dan wel de aanvullingen daarop die worden gepubliceerd op www.infomil.nl.

2.7 Gebruikt kaartmateriaal omgeving

Voor het modelleren van de omgeving van de weg is gebruikgemaakt van het volgende kaartmateriaal:

- DTB kaarten (24 maart 2014), gebruikt voor het omgevingsmodel (hoogtelijnen) en de ligging van de bodemgebieden;
- Top10-vector kaarten (november 2013), gebruikt voor de ligging van de bodemgebieden;
- Basis Administratie Gebouwen (BAG, 11 juni 2014), gebruikt voor de ligging van gebouwen, adressen en bijbehorende functie(s). Deze informatie is in januari 2017 en januari 2019 gecontroleerd en geactualiseerd; relevante wijzigingen in de BAG zijn verwerkt in het rekenmodel;
- Actueel Hoogtebestand Nederland (2008) voor het modelleren van de maaiveldhoogten van het omgevingsmodel en het bepalen van de gebouwhoogtes uit het BAG.

In aanvulling op het kaartmateriaal zijn inventarisaties uitgevoerd (eerste kwartaal 2015) ter plaatse van de gebouwen met meer dan één adres, om na te gaan waar deze adressen binnen het gebouw liggen. Ook zijn daarbij de gebouwhoogtes gecontroleerd. Wijzigingen in de bebouwing na de oorspronkelijke inventarisatie zijn gemodelleerd op basis een aanvullende inventarisatie via internet, ter plaatse en/of contact met de gemeente. Voor locaties waar recent de bebouwing is gewijzigd, zijn in het model de gebouwen en overige relevante overdrachtskenmerken aangepast aan de hand van geactualiseerde informatiebronnen.

2.8 Bodemgebieden

In het rekenmodel is conform het Rmg 2012 rekening gehouden met de akoestische eigenschappen van de bodem. Als basis hiervoor is het DTB (24 maart 2014) gehanteerd, aangevuld met de verharde vlakken uit de TOP10-vector kaarten (november 2013).

2.9 Locatiespecifieke situaties

Detailonderzoek ter plaatse van Sterreschans te Oegstgeest

Aan de Sterreschans in Oegstgeest ligt een aantal appartementen die potentieel saneringsobject kunnen zijn. Uit onderzoek blijkt dat deze appartementen zijn gerealiseerd conform het bestemmingsplan "Oegstgeest aan de Rijn" (onherroepelijk vastgesteld op 5 maart 2015). In dit bestemmingsplan is in artikel 11.2.1 lid d opgenomen dat de gevels van deze appartementen aan de rijkswegzijde en kopgevels 'doof' uitgevoerd dienen te worden. Deze appartementen bevatten daarom aan de rijkswegzijde en kopgevels geen te openen delen waardoor toetsing in het kader van de MJPG-sanering niet relevant is.

Bij de berekeningen die in het kader van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd is door de gemeente daarnaast gerekend met een 6 meter hoog scherm langs de westzijde van de A44. Dit scherm is inmiddels (deels) gerealiseerd.

Met een aantal steekproeven met het binnen het MJPG gebruikte rekenmodel is gebleken dat de geluidsbelasting nergens de drempelwaarde voor sanering B overschrijdt. Daarmee is er op deze locatie geen sprake van sanering.

Detailonderzoek ter plaatse van Anne Frankhove te Sassenheim

Tussen de A44 en de bestaande bebouwing in Sassenheim is een bouwplan gerealiseerd. Deze woningen zouden potentieel saneringsobject kunnen zijn. Uit onderzoek blijkt dat deze woningen zijn gerealiseerd conform het bestemmingsplan "Teylingenhof" (onherroepelijk vastgesteld op 24 april 2016). In het bestemmingsplan is in artikel 9 *Wonen* opgenomen dat de woningen overal over dove gevels moeten beschikken wanneer de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB afkomstig van wegverkeerslawaai.

Om deze reden is een gebouwhoog scherm tussen de bouwblokken opgenomen en zijn zijkanten van de bouwblokken met gevelschermen uitgevoerd. Alleen bij een trappenhuis is dit niet het geval.

Met een aantal steekproeven met het binnen het MJPG gebruikte rekenmodel is gebleken dat er op de gevels zonder gevelschermen (dove gevels) geen geluidsbelasting optreedt die hoger is dan de drempelwaarde voor sanering B. Daarmee is er op deze locatie geen sprake van sanering.

Detailonderzoek ter plaatse van Poelruiterpad te Oegstgeest

Aan het Poelruiterpad 1 t/m 7 in Oegstgeest ligt een aantal gebouwen van een zorginstelling. Deze gebouwen hebben in de BAG een woonfunctie. Om deze reden zou hier eventueel sprake kunnen zijn van sanering B.

Uit het bestemmingsplan "1e partiële herziening Oudenhof en Klinkenbergerplas" (onherroepelijk vastgesteld op 8 juli 2019) blijkt dat op deze locatie de bestemming 'Maatschappelijk' toegestaan is. In artikel 8 *Maatschappelijk* wordt duidelijk dat hier geen woonbestemming is toegestaan.

Een bestemmingsplan is in alle gevallen juridisch leidend: er zijn op deze locatie geen woningen toegestaan, wel kinderdagverblijven, kinderopvang en buitenschoolse opvang. Deze laatste functies kunnen geen sanering B zijn.

Over deze locatie is tevens contact geweest met de Omgevingsdienst West-Holland. De omgevingsdienst bevestigt de uitkomst van ons onderzoek.

Geconcludeerd kan worden dat de functieaanduiding van de gebouwen in de BAG niet overeenkomt met het juridisch toegestane gebruik van de gebouwen. Daarmee is er op deze locatie geen sprake van sanering.

3 Verkeers- en andere brongegevens

3.1 Geluidregister

De bron- en overdrachtsgegevens zijn consistent met het geluidregister rijkswegen versie d.d. 12 mei 2021. Dat is de actuele versie van het geluidregister op het moment van de vaststelling van het saneringsplan.

Voor de gedetailleerde informatie van de verkeers- en andere brongegevens wordt verwezen naar dit geluidregister (te downloaden op www.rws.nl/geluidregister).

3.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

De A4 betreft een autosnelweg met 2x3 rijstroken met een snelheidsregime van 100 km/uur. De etmaalintensiteiten variëren in de orde grootte van circa 100.000 motorvoertuigen/etmaal met een aandeel vrachtverkeer van circa 9%. Het wegdek is overwegend uitgevoerd in een toplaag van (enkellaags) ZOAB. Langs het traject zijn op enkele plaatsen al afschermdende voorzieningen aanwezig.

De A44 betreft een autosnelweg met 2x2 rijstroken met een snelheidsregime van 100 - 120 km/uur. De etmaalintensiteiten variëren in de orde grootte van circa 50.000 - circa 70.000 motorvoertuigen/etmaal met een aandeel vrachtverkeer variërend van 3 - 4%. Het wegdek is overwegend uitgevoerd in een toplaag van (enkellaags) ZOAB. Langs het traject zijn al op veel plaatsen afschermdende voorzieningen aanwezig.

3.3 Aanvullende overdrachtsgegevens

Naast de afschermdende objecten uit het geluidregister wegverkeer zijn er langs de A4 en A44 ook nog twee andere (sets van) overdrachtsmaatregelen opgenomen in de rekenmodellen:

- A4 – schermen uit het geluidregister railverkeer van ProRail. Het betreft de set schermen langs de HSL ten westen van de weg langs de rechter hoofdrijbaan van afwisselend 3 – 5 meter hoog, ter hoogte van km 21,60 – km 23,50 en km 25,70 – km 26,20. Met deze schermen is de sanering van gemelde objecten tijdens het Tracébesluit HSL Zuid opgelost. Deze afhandeling van de sanering is opgenomen in het rapport Akoestisch Onderzoek HSL-Zuid, A4 in de Rijnstreek Noord, april 1998;
- A44 – wal langs de linker hoofdrijbaan met een hoogte van 3 meter, ter hoogte van km 14,30 – km 14,50. Deze wal is als omgevingskenmerk opgenomen in het model naar aanleiding van waarneming ter plaatse.

Deze schermen zijn opgenomen als omgevingskenmerk in onze rekenmodellen.

4 Bepaling van de saneringsobjecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de saneringsobjecten binnen het onderzoeksgebied inzichtelijk gemaakt. Daartoe wordt in eerste instantie de geluidbelasting op potentiële saneringsobjecten berekend in de situatie dat het geluidproductieplafond volledig zou zijn benut (in het vervolg van dit rapport $L_{den, GPP}$ genoemd). Aan de hand van de ligging van de saneringsobjecten, wordt ten slotte een definitieve, sluitende afbakening gemaakt van het onderzoeksgebied.

4.2 Onderzoeksgebied

Als voor bepaalde wegvakken uit het Landelijk Onderzoek (beschreven in Bijlage B) al is gebleken dat er geen saneringsobjecten kunnen liggen, en als daar geen geluidgevoelige objecten van de lijst met gemelde objecten liggen, dan is voor die wegvakken geen gedetailleerd onderzoek gedaan. De wegvakken waarvoor dit geldt, zijn gemarkeerd in Figuur 34 en Figuur 35 Bijlage H.

In Figuur 54 t/m in Figuur 65 in Bijlage H is weergegeven welke wegdekken en afschermdende voorzieningen in (en nabij) het onderzoeksgebied in het geluidregister zijn opgenomen. Ook zijn omgevingskenmerken en schermen van ProRail in (en nabij) het onderzoeksgebied in deze figuren opgenomen.

Detailonderzoek

Langs de genoemde wegdelen liggen de gemeenten Leiden, Oegstgeest, Katwijk, Teylingen, Kaag en Braassem en Leiderdorp. Het onderzoeksgebied betreft een aantal (grote) stedelijke gebieden, kleinere clusters van een aantal woningen bij elkaar en een aantal verspreid liggende solitaire woningen. Binnen het onderzoeksgebied liggen vooral grondgebonden woningen, er zijn een paar locaties met gestapelde woningbouw aanwezig.

De ligging van het onderzoeksgebied is beschreven in Bijlage C en weergegeven in Figuur 34 en Figuur 35 van Bijlage H.

4.3 Saneringsobjecten

In het onderzoek is onderzocht wat de geluidsbelasting op potentiële saneringsobjecten is bij volledige benutting van het geluidproductieplafond.

Uit de berekeningen is gebleken dat langs de genoemde wegdelen in totaal 107 saneringsobjecten liggen. Zie Figuur 36 t/m Figuur 44 in Bijlage H voor de ligging van de saneringsobjecten en de niet saneringsobjecten waar binnen dit onderzoek de geluidbelasting is bepaald. De gemeenten waarin deze saneringsobjecten liggen zijn inclusief het aantal saneringsobjecten per gemeente opgenomen in Tabel 3. Tevens is aangegeven tot welke van de drie categorieën het saneringsobject behoort. Het is mogelijk dat één object in meerdere categorieën van saneringsobjecten valt. Het totaal hoeft daardoor niet overeen te komen met de som van de categorieën (dit kan lager zijn).

Tabel 3 Overzicht van aantal saneringsobjecten per gemeente

Gemeente	sanering A	sanering B	sanering C	Totaal
Gemeente Kaag en Braassem	-	-	-	-
Gemeente Katwijk	-	-	-	-
Gemeente Leiden	-	-	-	-
Gemeente Leiderdorp	-	-	-	-
Gemeente Oegstgeest	-	2	-	2
Gemeente Teylingen	78	76	-	106
Totaal	78	78	n.v.t.	108

De omvang van het onderzoeksgebied is op basis van de berekende geluidsbelastingen op de objecten zodanig bepaald dat geen saneringsobjecten **'gemist' kunnen zijn. Tevens is** voor alle objecten die in het verleden door de gemeente zijn aangemeld als saneringswoning, en die liggen binnen de begrenzing van de weggedeelten waarop het onderzoek betrekking heeft, onderzocht of ze op basis van de criteria van de Wet milieubeheer nog steeds een saneringsobject zijn. In Bijlage C.3.1 is een overzicht opgenomen van onder de Wet geluidhinder gemelde objecten die vanwege een wijziging in situatie (bijvoorbeeld sloop van het object) geen saneringsobject zijn.

In de tabellen van bijlage D.2 bij dit rapport zijn de berekende geluidsbelastingen $L_{den,GPP}$ en de saneringscategorie van de saneringsobjecten weergegeven.

In Figuur 45 t/m Figuur 53 van Bijlage H zijn de saneringsobjecten inclusief de gebruikte rekenpunten opgenomen.

4.4 Niet-saneringsobjecten

Uit de berekeningen volgt ook welke objecten geen saneringsobject zijn. Deze niet-saneringsobjecten zijn onder te verdelen in twee categorieën:

- Objecten die onder de Wet geluidhinder zijn aangemeld als saneringsobject, maar waarvoor uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting lager is dan de drempelwaarde voor sanering A (60 dB of lager).
- Objecten die niet zijn aangemeld als saneringsobject en waarvan uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting lager is dan de drempelwaarde voor sanering B (65 dB of lager).

In de tabellen in bijlage D.3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven voor de objecten, waarvoor in dit detailonderzoek is vastgesteld dat ze geen saneringsobject zijn

5 Doelmatigheidsafweging voor de geluidmaatregelen

5.1 Inleiding en afbakening van dit hoofdstuk

Binnen het onderzoeksgebied is onderzocht of de geluidsbelasting op saneringsobjecten bij volledige benutting van het geluidproductieplafond beperkt kan worden tot de streefwaarde. Voor saneringsobjecten van de categorieën A en B geldt een streefwaarde van 60 dB.

De afweging van geluidmaatregelen verloopt in een aantal stappen. De volgorde waarin deze stappen worden gezet kan variëren, afhankelijk van de specifieke omstandigheden. In de paragrafen 5.3 t/m 5.11 is de financieel-akoestische doelmatigheid van geluidmaatregelen beoordeeld. In het Bijlagenrapport Algemeen is de werking van het hiervoor gebruikte, wettelijke doelmatigheids criterium op hoofdlijnen beschreven (zie Bijlage A). Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in Bijlage E (per cluster) en Bijlage F (per object).

In hoofdstuk 4 zijn de saneringsobjecten gepresenteerd. Voor deze woningen en andere geluidgevoelige objecten zijn maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting te beperken die doelmatig zijn. Hiervan wordt in onderstaande paragrafen verslag gedaan.

De vorming van de bronclusters en overdrachtsclusters is tot stand gekomen op basis van de uitgangspunten die daarvoor in het Bijlagenrapport Algemeen (beschreven in Bijlage A) zijn opgenomen.

De clustering van de maatregelclusters is gebaseerd op overlappende 1D-zichthoeken van de aanwezige saneringsobjecten. In specifieke situaties is het mogelijk af te wijken van deze methode, bijvoorbeeld bij grotere dichtheids- en hoogteverschillen binnen een cluster. Daartoe is in dit onderzoek geen aanleiding.

Minimale lengte van een bronmaatregel

Vanuit beheer en onderhoud is het vereist dat een bronmaatregel een minimale lengte van 500 meter heeft. Bij clusters waarbij de akoestisch optimale maatregellengte korter is dan 500 meter, zal alleen een bronmaatregel worden afgewogen wanneer zij de volledige 500 meter aan bronmaatregel kunnen bekostigen. Ook wanneer de bronmaatregel moet worden ingekort ten opzichte van de akoestisch optimale maatregellengte vanwege een technisch bezwaar, dient het resterende deel minimaal 500 meter te bedragen.

Minimale lengte van een overdrachtsmaatregel

Conform de Regeling geluid milieubeheer, bijlage 3, moet een overdrachtsmaatregel zo zijn gedimensioneerd dat het voor tenminste drie kwart van de objecten in het cluster de optimale maatregellengte heeft. Voor clusters die bestaan uit minder dan 4 objecten scherm moet een overdrachtsmaatregel daarom de volledige akoestisch optimale maatregellengte hebben.

Daarnaast moet de overdrachtsmaatregel zo zijn gedimensioneerd dat alle saneringsobjecten in het cluster achter de overdrachtsmaatregel liggen.

Vormgeving overdrachtsmaatregel

Het uitgangspunt is een rechtopstaand geluidscherm van beton met een absorberende laag die wordt begroeid met klimplanten. Op een viaduct heeft het geluidscherm transparante delen.

5.2 Clusters

De overdrachtsclusters zijn in veel gevallen kleiner dan de bronclusters waarvoor de doelmatigheid van bronmaatregelen is afgewogen. Dat komt doordat een cluster waarvoor een overdrachtsmaatregel wordt afgewogen aan één zijde van de weg ligt, terwijl een cluster waarvoor een bronmaatregel wordt afgewogen objecten beide zijden van de weg kan omvatten.

Tabel 4 geeft een weergave van de koppeling tussen bron- en overdrachtsclusters.

Tabel 4 Koppeling tussen bron- en overdrachtsclusters

Broncluster	Overdrachtscluster	Locatie
A44_cluster1	A44_cluster1_15	Oegstgeest
A44_cluster2	A44_cluster2_09	Oegstgeest
A44_cluster3	A44_cluster3_01	Sassenheim
A44_cluster4	A44_cluster4_02	Sassenheim
	A44_cluster4_10	Sassenheim
A44_cluster5	A44_cluster5_03	Sassenheim
A44_cluster8	A44_cluster8_05	Sassenheim
A44_cluster9	A44_cluster9_06	Sassenheim
	A44_cluster9_12	Sassenheim
A44_cluster11	A44_cluster11_14	Sassenheim
A44_cluster12	A44_cluster12_16	Sassenheim

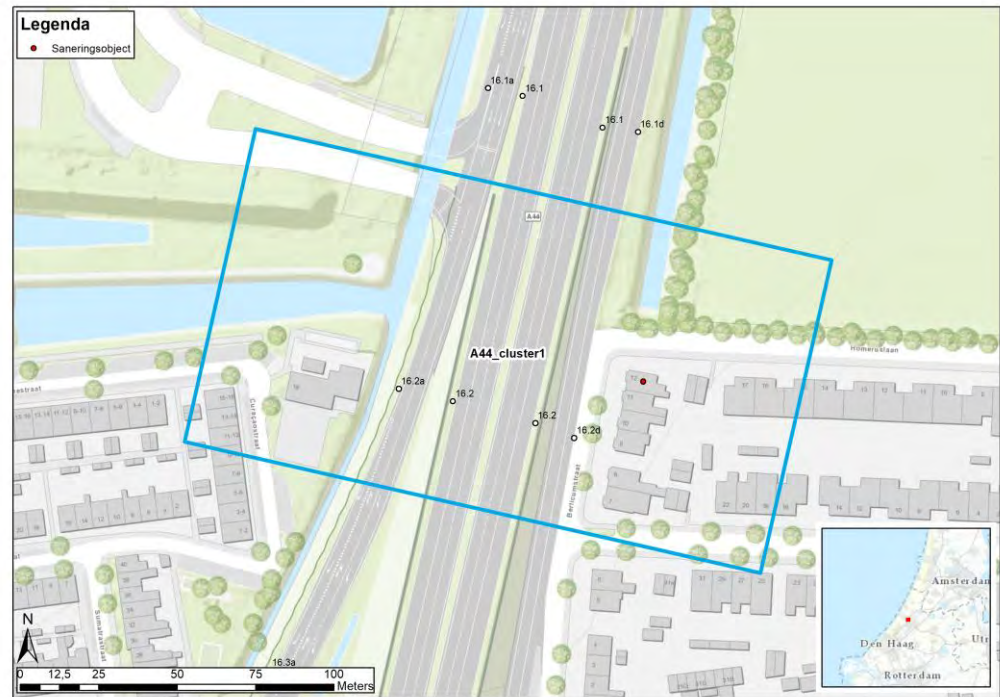
5.3 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster1_15

Situatiebeschrijving

Broncluster A44_cluster1 ligt binnen de bebouwde kom van de gemeente Oegstgeest. Het betreft één saneringsobject aan de rand van een woonwijk aan de oostzijde van de rijksweg. Het saneringsobject is grondgebonden. De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 1 (tevens weergegeven in Figuur 54 van Bijlage H).

De akoestisch optimale maatregelengte van het cluster bedraagt 102 meter en het cluster heeft een budget van 9.800 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.



Figuur 1 Ligging broncluster cluster A44_cluster1

Afweging bronmaatregelen

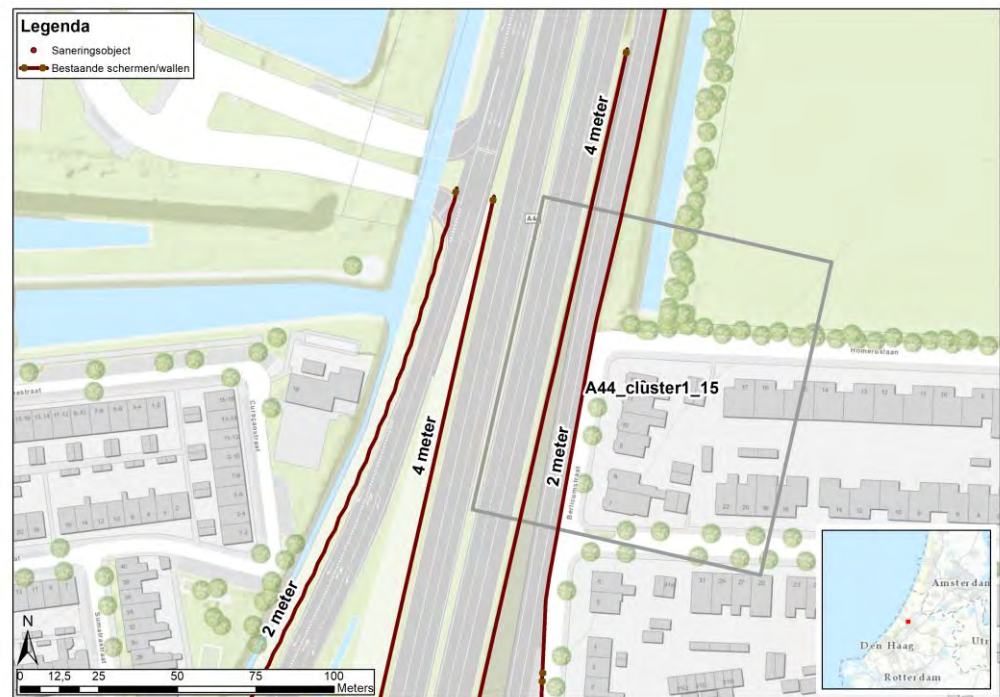
geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster. A44_cluster1 heeft na verrekening van bestaande overdrachtsmaatregelen geen budget om tweelaags ZOAB toe te passen voor de volledige akoestisch optimale maatregellengte. Een bronmaatregel is daarom voor dit broncluster niet doelmatig.

Tabel 5 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster1

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster1	1	9.800	2LZOAB	103	15	16.500	53.732	70.323	nee

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster1_15 omvat dezelfde woning als broncluster A44_cluster1. De akoestisch optimale maatregellengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.1. De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 2 (tevens weergegeven in Figuur 60 van Bijlage H).



Figuur 2 Ligging overdrachtscluster cluster A44_cluster1_15

Binnen het beschikbare budget aan reductiepunten is na verrekening van de bestaande overdrachtsmaatregelen geen nieuwe overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte mogelijk. Het verrekenen van de bestaande overdrachtsmaatregelen kost 27.132 maatregelpunten. Dit kan met het budget van 9.800 reductiepunten niet door het cluster gefinancierd worden. Verdere afweging van maatregelen is daarom niet van toepassing.

Conclusie

Er worden voor dit cluster geen bron- of overdrachtsmaatregelen toegepast.

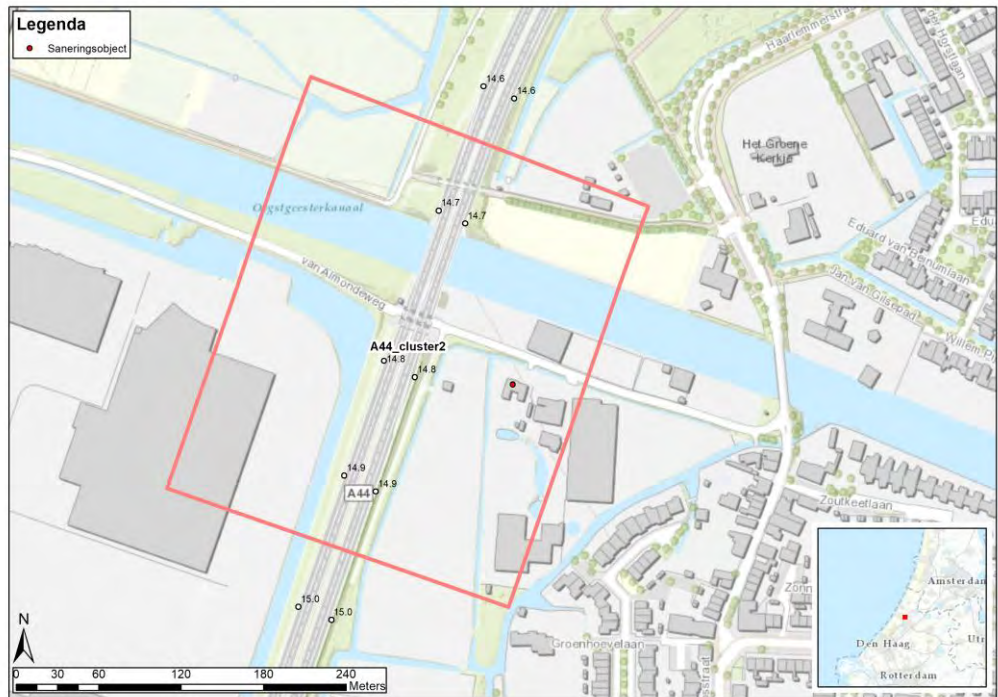
5.4 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster2_09

Situatiebeschrijving

Broncluster A44_cluster2 ligt buiten de bebouwde kom van de gemeente Oegstgeest. Het cluster ligt aan de rand van de bebouwde kom, in een groene omgeving langs het Oegstgeesterkanaal. Het cluster bestaat uit één saneringsobject. De woning is grondgebonden. De ligging van dit cluster met de bestaande overdrachtsmaatregelen is weergegeven in Figuur 3 (tevens weergegeven in Figuur 55 van Bijlage H).

De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 313 meter en het cluster heeft een budget van 8.100 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Daarnaast zijn er bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.



Figuur 3 Ligging broncluster cluster A44_cluster2

Afweging bronmaatregel

Dit broncluster bestaat uit één saneringsobject en is ruim korter (313 meter) dan de vereiste minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Tabel 6 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

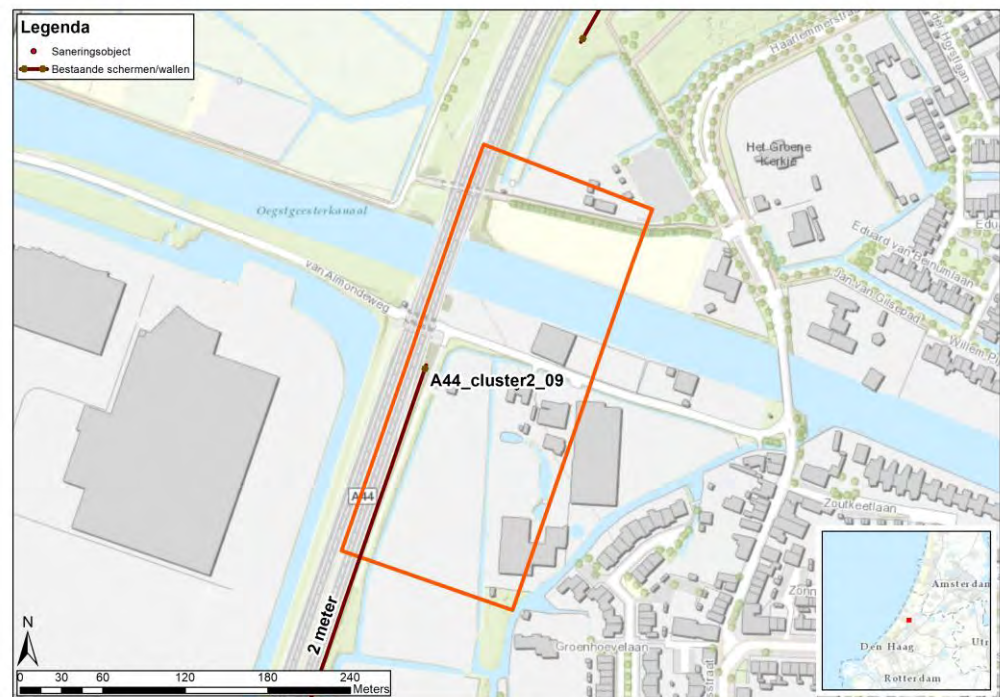
A44_cluster2 heeft na verrekening van bestaande overdrachtsmaatregelen onvoldoende budget om tweelaags ZOAB toe te passen over de vereiste minimumlengte van 500 meter. Een bronmaatregel is daarom voor dit broncluster niet doelmatig.

Tabel 6 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster2

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster2	1	8.100	2LZOAB	500	15	16.500	13.764	30.264	nee

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster2_09 wordt gevormd door dezelfde woning als broncluster A44_cluster2. De akoestisch optimale maatregellengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.2. In Figuur 4 is de ligging van het overdrachtscluster weergegeven (tevens weergegeven in Figuur 61 van Bijlage H).



Figuur 4 Ligging overdrachtscluster A44_cluster2_09

Omdat het overdrachtscluster uit één woning bestaat, zou een scherm geplaatst moeten worden over de volledige akoestisch optimale maatregellengte.

Binnen het beschikbare budget aan reductiepunten is na verrekening van de bestaande overdrachtsmaatregelen geen nieuwe overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte mogelijk. Het verrekenen van de bestaande overdrachtsmaatregelen kost 13.764 maatregelpunten. Dit kan met het budget van 8.100 reductiepunten niet door het cluster gefinancierd worden. Verdere afweging van maatregelen is daarom niet van toepassing.

Conclusie

Er worden voor dit cluster geen bron- of overdrachtsmaatregelen toegepast

5.5 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster3_01

Situatiebeschrijving

Broncluster A44_cluster3_01 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het cluster ligt in een gebied waar veel bedrijvigheid aanwezig is, met daar tussen een aantal woningen. In het cluster liggen 2 saneringsobjecten. De woningen zijn grondgebonden.

De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 72 meter en het cluster heeft een budget van 20.400 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn geen bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.

De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 5 (tevens weergegeven in Figuur 56 van Bijlage H).



Figuur 5 Ligging broncluster A44_cluster3

Afweging bronmaatregel

Dit broncluster bestaat uit twee saneringsobjecten en de akoestisch optimale maatregellengte is korter (circa 70 meter) dan de minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Het broncluster heeft wel voldoende budget om een bronmaatregel van 500 meter lengte toe te passen. De toepassing van 500 meter tweelaags ZOAB is daarom in beginsel een doelmatige bronmaatregel.

Tabel 7 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 7 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster3

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doemtig?
A44_cluster3	2	20.400	2LZOAB	500	15	16.500	0	16.500	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster3_01 omvat dezelfde woningen als broncluster A44_cluster3. De akoestisch optimale maatregelengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.3. In Figuur 6 is de ligging van het overdrachtscluster weergegeven (tevens weergegeven in Figuur 62 van Bijlage H).



Figuur 6 Ligging overdrachtscluster A44_cluster3_01

Na verrekening van maatregelpunten van de doelmatige bronmaatregel met het voor dit cluster beschikbare budget aan reductiepunten volgt dat er waarschijnlijk voldoende budget is voor het plaatsen van een doelmatige overdrachtsmaatregel. De bronmaatregel kost 7.062 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 13.338 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren.

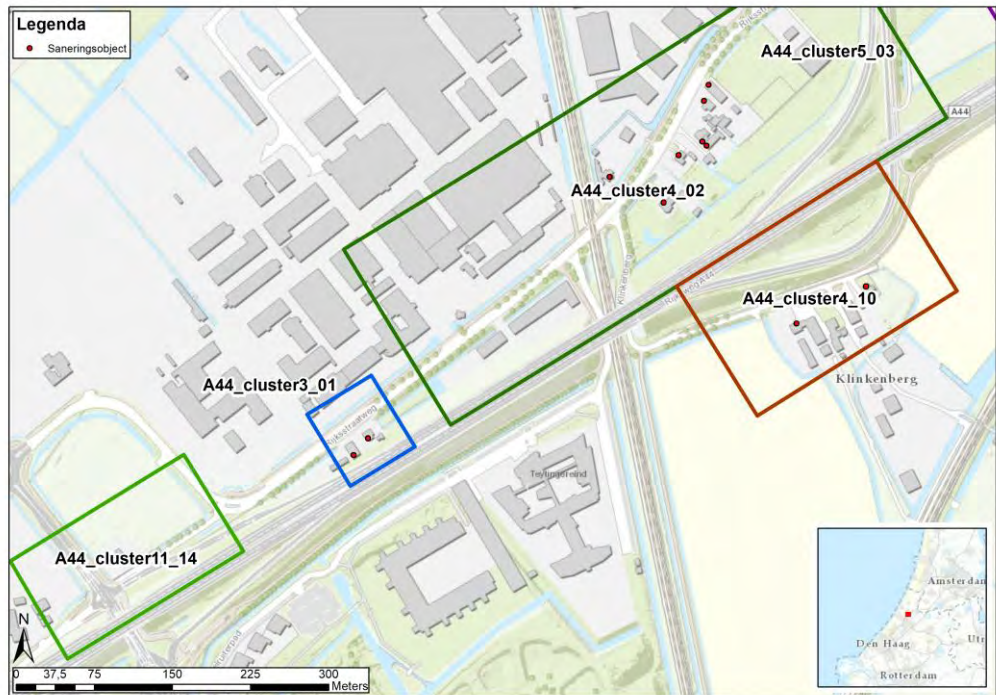
Het overdrachtscluster betaalt 7.062 maatregelpunten omdat voor de bronmaatregel van cluster A44_cluster3 (500 meter, ruim 400 meter langer dan de akoestisch optimale maatregellengte) aansluiting op cluster A44_cluster11_14 financiert en zo de bronmaatregel voor A44_cluster11 mogelijk maakt. A44_cluster11_14 betaald daarbij wat het maximaal kan, namelijk 9.200 maatregelpunten.

Daarnaast betaalt cluster A44_cluster3_01 de aansluiting op de bronmaatregel van A44_cluster4 (40 meter). Dit is altijd nog minder dan de kosten voor de minimumlengte van een bronmaatregel van 500 meter.

In Tabel 8 is opgenomen hoe de maatregelpunten verrekend zijn, in.

Tabel 8 Verdeling kosten bronmaatregel voor overdrachtsclusters A44_cluster3_01, A44_cluster4_02, A44_cluster4_10 en A44_cluster11_14

cluster	lengte zonder overlap [m]	kosten maatregelpunten	overlap met cluster	lengte van overlap [m]	betaald voor overlap [%]	kosten maatregelpunten overlap	kosten totaal
A44_cluster3_01	214	7.062	-	-	-	-	7.062
A44_cluster4_02	356	11.748	A44_cluster4_10	204	50%	3.366	15.114
A44_cluster4_10	-	-	A44_cluster4_02	204	50%	3.366	3.366
A44_cluster11_14	279	9.200	-	-	-	-	9.200



Figuur 7 Ligging overdrachtscluster waarmee tweelaags ZOAB wordt verrekend

In het vervolg van deze paragraaf is het onderzoek naar doelmatige overdrachtsmaatregelen beschreven.

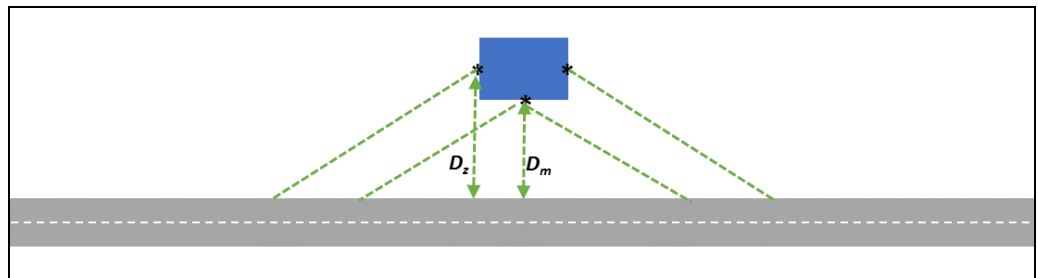
Overwegende bezwaren voorafgaand aan de doelmatigheidsafweging

Voor het onderhavige cluster zijn voorafgaand aan de maatregelafweging geen overwegende bezwaren bekend van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Maatregellengte

Omdat het twee nabijgelegen objecten dicht bij de weg betreft, waarvoor slechts een kort scherm (<150m) in aanmerking komt, is de ontwerplengte van een eventueel geluidscherm nader beschouwd. Bij dergelijke korte schermen verdient het de voorkeur om de dimensionering van het scherm niet alleen te baseren op de maatgevende gevel, maar om tevens de zijgevels hierbij te betrekken.

In dat geval wordt een scherm bij voorkeur zodanig gedimensioneerd dat het, uitgemeten vanuit de zijgevel van het saneringsobject nog over een afstand van 2D doorloopt (zie Figuur 8). Dat is de akoestisch optimale maatregellengte voor dit cluster (143 meter). Het scherm mag in ieder geval niet korter zijn dan de wettelijke minimumlengte van 2x2D, uitgemeten vanuit het waarneempunt op de maatgevende gevel (72 meter). Een korter scherm kan wettelijk niet als saneringsmaatregel in aanmerking genomen worden.



Figuur 8 methode van clustering

Binnen het budget van reductiepunten zijn verschillende varianten voor het treffen van overdrachtsmaatregelen mogelijk, namelijk tweelaags ZOAB in combinatie met een scherm van 2 meter hoog en 136 meter lang, een scherm van 3 m hoog en 72 meter lang of een scherm van 4 m hoog en 72 m lang. Ook zijn varianten onderzocht met alleen een scherm (zonder bronmaatregel) van 2 en 3 meter hoog. De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagentabel E.3.

Vanuit de voorgevel gezien is de akoestisch optimale maatregellengte 72 meter, vanuit de zijgevels is die 143 meter. Er is onvoldoende budget aan reductiepunten beschikbaar om een scherm van meer dan 2 meter hoog te financieren dat vanuit de zijgevels volledig doorloopt over de akoestisch optimale maatregellengte van 143 meter.

De ligging van de schermvarianten is opgenomen in Figuur 9.



Figuur 9 Ligging korte schermvarianten (paars) en lange schermvariant (groen) voor A44_cluster3_01

Afweging

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagetabel E.3. De afgewogen overdrachtsmaatregelen voldoen allemaal aan de 5-dB eis. Deze eis stelt dat een overdrachtsmaatregel bij minimaal één van de woningen binnen het cluster een reductie van 5 dB bewerkstelligt.

Toets regel 1 en regel 2

In bijlagetabel E.3 is aangegeven of aan regel 1 wordt voldaan. Dit is voor geen van de doorgerekende maatregelvarianten het geval, binnen geen enkele maatregelvariant wordt bij alle objecten voldaan aan de streefwaarde. Alle doorgerekende varianten voldoen aan regel 2, er zijn voldoende reductiepunten beschikbaar om de maatregelen te bekostigen. Omdat variant **'A44_cluster3_01_2LZ+scherm2m_lang'** leidt tot de meeste geluidreductie en er geen budget beschikbaar is voor een langer en/of hoger scherm is deze maatregelvariant in beginsel de doelmatige variant.

Vanwege de relatief korte clusterlengte (72 meter), zijn de extra kosten voor de bronmaatregel relatief groot. Dit komt doordat er minimaal 500 meter tweelaags ZOAB toegepast moet worden, ook wanneer er sprake is van een kortere clusterlengte dan de minimaal vereiste 500 meter. Om die reden is ook gekeken naar een maatregelvariant waarbij het beschikbare budget aan reductiepunten wordt ingezet voor enkel een overdrachtsmaatregel.

Bij deze afweging is ook rekening gehouden met het feit dat wanneer het tweelaags ZOAB voor broncluster A44_cluster3 bij afweging van de varianten zonder tweelaags ZOAB zou komen te vervallen, het naastliggende broncluster A44_cluster11 hiervan nadelige gevolgen zou ondervinden. Dit cluster zou in een dergelijk geval namelijk geen tweelaags ZOAB meer kunnen financieren, waardoor de woning in dit cluster de positieve effecten van de bronmaatregel niet meer zou ondervinden.

Ter illustratie gaan we in op het vergelijk tussen variant **'A44_cluster3_01_2LZ+scherm2m_lang'** en **'A44_cluster3_01_scherm3m_lang'** uit bijlagetabel E.3. Bij de tweede variant is er voor A44_cluster11_14 geen tweelaags ZOAB aangebracht. Bij de variant van tweelaags ZOAB met een 2 meter lang scherm wordt totaal circa 23 dB geluidsreductie behaald voor de clusters A44_cluster3_01 en A44_cluster11_14 samen. Voor de variant met alleen een 3 meter lang scherm wordt totaal circa 20 dB geluidsreductie behaald voor beide clusters samen. Daarmee is een variant inclusief tweelaags ZOAB in beginsel nog steeds de meest doelmatige variant.

Toets regel 3

Vervolgens is bezien is of voor het onderhavige cluster kan worden volstaan met een maatregel die nauwelijks minder geluidreductie bewerkstelligt, maar wel aanzienlijk minder maatregelpunten kent. Hiervoor is eerst de 100% maatregel bepaald. Dit is de maatregel die de maximale geluidreductie voor het cluster kan realiseren en die op grond van de tweede regel financieel nog doelmatig is. Het betreft de volgende maatregel: *A44_cluster3_01_2LZ+scherm2m_lang*. Deze maatregel is afgezet tegen de andere maatregelen om na te gaan of die gelijke of nagenoeg gelijke geluidreductie realiseren met de inzet van minder maatregelpunten. Dit blijkt niet het geval te zijn.

Toets regel 4

Er is geen sprake van bestaande schermen binnen dit cluster. Regel 4 is daarom niet van toepassing.

Overwegende bezwaren na uitvoering van de doelmatigheidsafweging

Voor de doelmatige maatregel zijn er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Conclusie

De geadviseerde maatregel is **variant 'A44_cluster3_2LZ+scherm2m_lang'**. Deze bestaat uit 214 meter tweelaags ZOAB dat aansluit op de bronmaatregel van A44_cluster11_14 en A44_cluster4_02 en een scherm van 2 meter hoog en 136 meter lang.



Figuur 10 Eindvariant A44_cluster3_01

5.6 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_02 en A44_cluster4_10

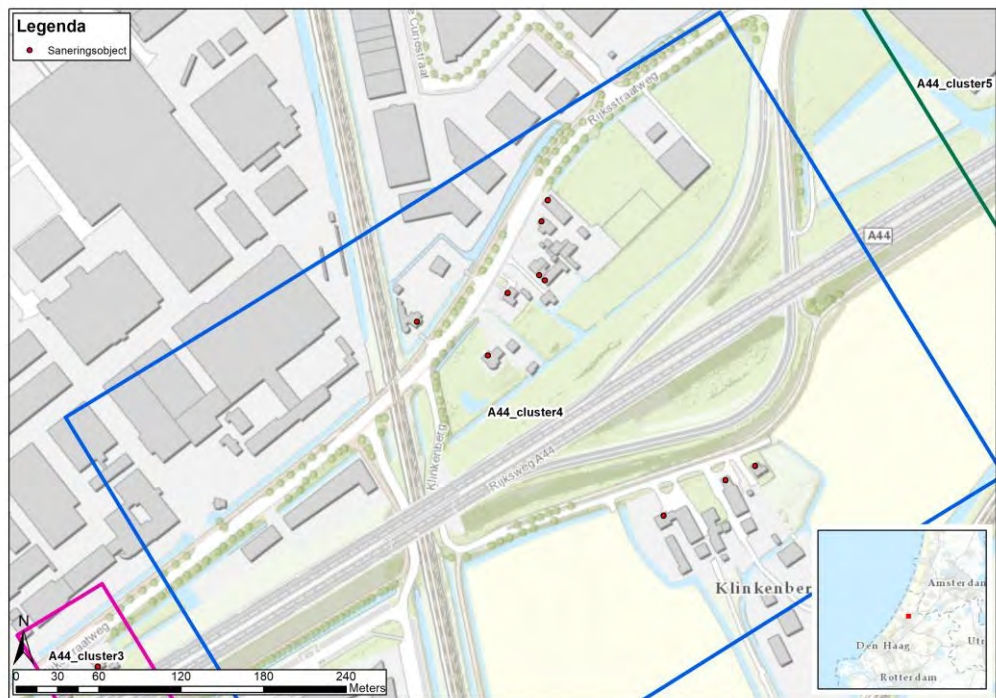
Situatiebeschrijving

De overdrachtsclusters A44_cluster4_02 en A44_cluster4_10 vormen samen het broncluster A44_cluster4. A44_cluster4 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het betreft stedelijk gebied, vlakbij de spoorweg Leiden – Haarlem. In het cluster liggen 11 saneringsobjecten. De woningen zijn allemaal grondgebonden.

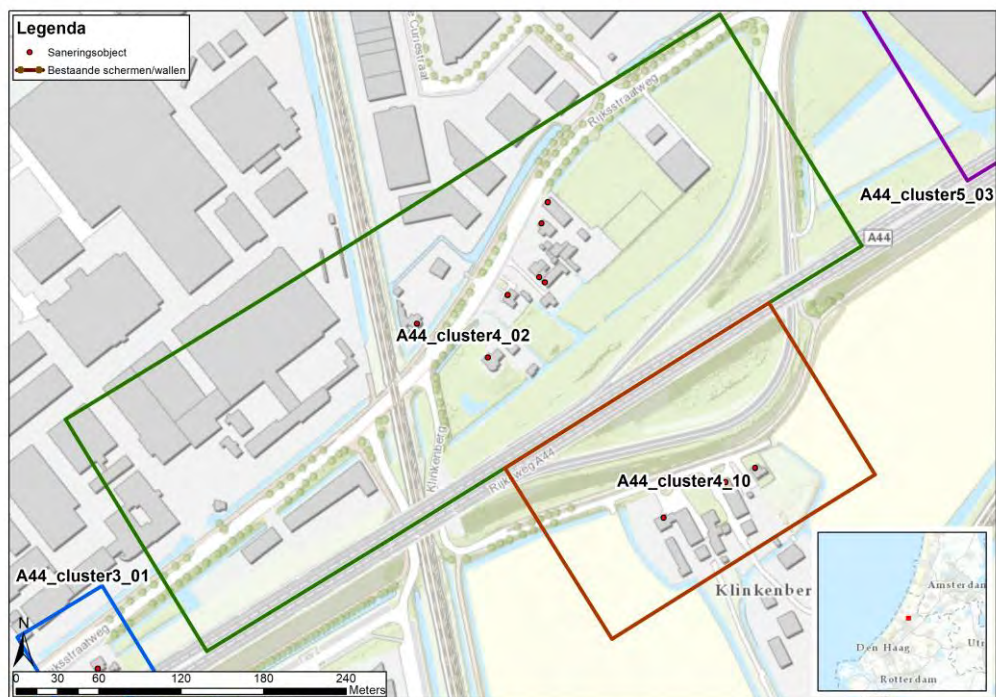
De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 560 meter en het cluster heeft een budget van 77.200 reductiepunten.

Ter hoogte van het bron- en de overdrachtsclusters is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn geen bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.

De ligging van het broncluster is opgenomen in Figuur 11 (tevens weergegeven in Figuur 56 van Bijlage H). De ligging van de overdrachtsclusters is opgenomen in Figuur 12 (tevens weergegeven in Figuur 62 van Bijlage H).



Figuur 11 Ligging broncluster A44_cluster4



Figuur 12 Ligging overdrachtsclusters A44_cluster4_02 en A44_cluster4_10

Afweging bronmaatregel

Het broncluster A44_cluster4 is langer dan 500 meter (circa 560 meter) en heeft ruim voldoende budget om tweelaags ZOAB toe te passen over de akoestisch optimale maatregellengte. De toepassing van tweelaags ZOAB is daarom in beginsel een doelmatige bronmaatregel.

Tabel 9 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 9 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster4

Broncluster	overdrachtsclusters	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Aantal resterende overschrijdingen van de streefwaarde	Bronmaatregel Doelmatig?
A44_cluster4	A44_cluster4_02 A44_cluster4_10	11	77.200	2LZOAB	560	15	18.480	0	18.480	11	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen overdrachtscluster A44_cluster4_02

Het overdrachtscluster ligt ten noorden van de weg en bestaat uit 8 saneringsobjecten. Het cluster heeft een akoestisch optimale maatregellengte van 560 meter en een budget van 51.400 reductiepunten.

Tegenover het cluster ligt een aantal saneringsobjecten waarmee de kosten van het voor broncluster A44_cluster4 doelmatige tweelaags ZOAB gedeeld worden. Na verrekening van maatregelpunten van de doelmatige bronmaatregel met het voor dit cluster beschikbare budget aan reductiepunten volgt dat er waarschijnlijk voldoende budget is voor het plaatsen van een doelmatige overdrachtsmaatregel.

De bronmaatregel kost 15.114 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 36.286 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren.

In het vervolg van deze paragraaf is het onderzoek naar doelmatige overdrachtsmaatregelen beschreven.

Overwegende bezwaren voorafgaand aan de doelmatigheidsafweging

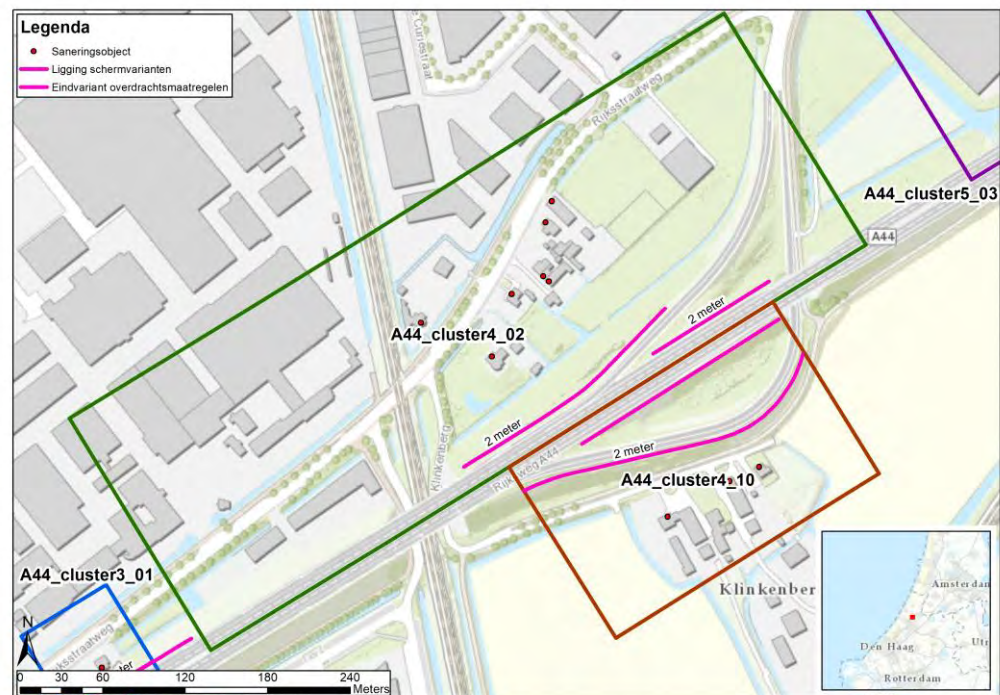
In sommige gevallen stuit het toepassen van maatregelen op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Veelal zijn deze bezwaren reeds bekend voordat de maatregelafweging plaats vindt en kan hier al bij het samenstellen van de maatregelvarianten op geanticipeerd worden. In andere gevallen komen deze bezwaren pas gedurende de maatregelafweging in beeld en kunnen ertoe leiden dat een onderzochte maatregel alsnog niet toepasbaar is of slechts in een aangepaste vorm.

Voor het onderhavige cluster geldt dat de kunstwerken over het spoor en over de afrit geen overdrachtsmaatregel kunnen dragen zonder het toepassen van een voorzetconstructie. Dit resulteert in een technisch bezwaar. Er zullen daarom voor dit cluster geen overdrachtsmaatregelen worden beschouwd die doorlopen over de volledige akoestisch optimale maatregellengte. Alle beschouwde maatregelvarianten zullen beginnen/eindigen bij de overgang van talud naar kunstwerk.

Maatregellengte

De schermen zijn zodanig gedimensioneerd dat ze vanaf de buitenste saneringsobjecten doorlopen tot waar het technisch bezwaar dit toelaat. Dit resulteert in overdrachtsmaatregelen korter dan de akoestisch optimale maatregellengte. De doorgerekende schermvarianten hebben allemaal dezelfde ligging, de hoogtes zijn echter verschillend.

De ligging van de schermvarianten is opgenomen in Figuur 13.



Figuur 13 Ligging schermvarianten voor A44_cluster4_02

Afweging

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagetabel E.4. De afgewogen overdrachtsmaatregelen voldoen allemaal aan de 5-dB eis. Deze eis stelt dat een overdrachtsmaatregel bij minimaal één van de woningen binnen het cluster een reductie van 5 dB bewerkstelligt.

Toets regel 1 en regel 2

In bijlagetabel E.4 is aangegeven of aan regel 1 wordt voldaan. Dit is voor geen van de doorgerekende maatregelvarianten het geval, binnen geen enkele maatregelvariant wordt bij alle objecten voldaan aan de streefwaarde. Alle doorgerekende varianten voldoen aan regel 2, er zijn voldoende reductiepunten beschikbaar om de maatregelen te bekostigen. Omdat variant 'A44_cluster4_02_2LZ+scherm2m+scherm2m' leidt tot de meeste geluidreductie

voor de minste reductiepunten is deze maatregelvariant in beginsel de doelmatige variant.

Toets regel 3

Vervolgens is bezien is of voor het onderhavige cluster kan worden volstaan met een maatregel die nauwelijks minder geluidreductie bewerkstelligt, maar wel aanzienlijk minder maatregelpunten kent. Hiervoor is eerst de 100% maatregel bepaald. Dit is de maatregel die de maximale geluidreductie voor het cluster kan realiseren en die op grond van de tweede regel financieel nog doelmatig is. Het betreft de volgende maatregel: twee 3 meter hoge schermen in combinatie met tweelaags ZOAB.

Uit bijlagetabel E.4 volgt dat 'A44_cluster4_02_2LZ+scherm2m+scherm2m' de 100% maatregel betreft. De andere maatregelen kosten meer maatregelpunten en resulteren in een gelijke of in minder geluidreductie. Afweging op basis van regel 3 is daarom niet noodzakelijk. Hiermee blijft A44_cluster4_02_2LZ+scherm2m+scherm2m' in de meest doelmatige variant.

Toets regel 4

Er is geen sprake van bestaande schermen binnen dit cluster. Regel 4 is daarom niet van toepassing.

Overwegende bezwaren na uitvoering van de doelmatigheidsafweging

Voor de doelmatige maatregel zijn er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Afweging overdrachtsmaatregelen overdrachtscluster A44_cluster4_10
Het overdrachtscluster ligt ten zuiden van de weg en bestaat uit 3 saneringsobjecten. Het cluster heeft een akoestisch optimale maatregellengte van 226 meter en een budget van 25.800 reductiepunten.

Tegenover het cluster ligt een aantal saneringsobjecten waarmee de kosten van het voor broncluster A44_cluster4 doelmatige tweelaags ZOAB gedeeld worden. Na verrekening van maatregelpunten van de doelmatige bronmaatregel met het voor dit cluster beschikbare budget aan reductiepunten volgt dat er waarschijnlijk voldoende budget is voor het plaatsen van een doelmatige overdrachtsmaatregel.

De bronmaatregel kost 3.366 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 22.434 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren.

In het vervolg van deze paragraaf is het onderzoek naar doelmatige overdrachtsmaatregelen beschreven.

Overwegende bezwaren voorafgaand aan de doelmatigheidsafweging

In sommige gevallen stuit het toepassen van maatregelen op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard. Veelal zijn deze bezwaren reeds bekend voordat de maatregelafweging plaats vindt en kan hier al bij het samenstellen van de maatregelvarianten op geanticipeerd worden. In andere gevallen komen deze bezwaren pas gedurende de maatregelafweging in beeld en kunnen ertoe leiden dat een onderzochte maatregel alsnog niet toepasbaar is of slechts in een aangepaste vorm.

Voor het onderhavige cluster geldt dat het kunstwerk over de afrit geen overdrachtsmaatregel kan dragen zonder het toepassen van een

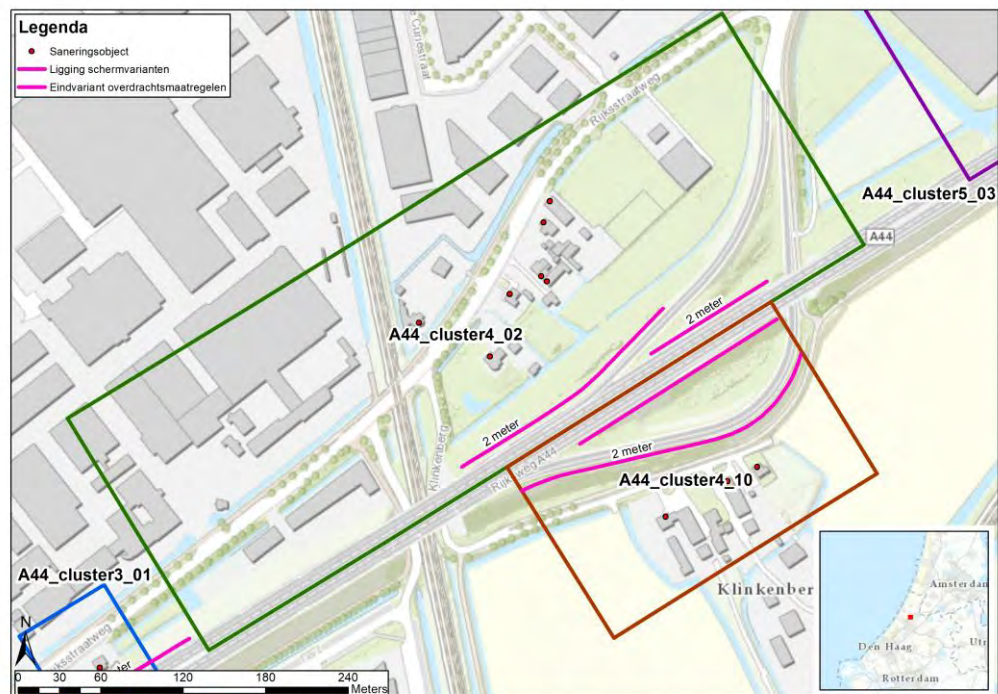
voorzetconstructie. Dit resulteert in een technisch bezwaar. De overdrachtsmaatregelen die voor dit cluster worden beschouwd, lopen daarom niet door over de volledige akoestisch optimale maatregellengte. Alle beschouwde maatregelvarianten langs de hoofdrijbaan zullen beginnen/eindigen bij de overgang van talud naar kunstwerk.

Dit betekent dat het niet mogelijk is om een scherm zo te dimensioneren dat alle saneringsobjecten achter het scherm liggen. Ook is het niet mogelijk om de schermen zo te dimensioneren dat ze zich voor ten minste driekwart van de saneringsobjecten in dit overdrachtscluster vanaf de loodlijn van het object naar de weg uitstrekken met een afstand van ten minste 2D aan beide zijden. Deze voorwaarden worden aan overdrachtsmaatregelen gesteld vanuit de Rgm, bijlage 3. Van deze eisen kan in bijzondere omstandigheden echter worden afgeweken, bijvoorbeeld in de situatie waarin technische bezwaren de vereiste lengte verhinderen. Dat is hier het geval. Omdat de resterende schermen voor een significant aantal saneringsobjecten een relevante geluidreductie bewerkstelligen, is voor dit cluster afgeweken van de standardeisen aan de lengte van schermen

Voor maatregelen langs de afrit zijn overdrachtsmaatregelen over de optimale akoestische maatregellengte wel mogelijk.

Afweging

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagetabel E.5. De ligging van de afgewogen overdrachtsmaatregelen is gepresenteerd in Figuur 14.



Figuur 14 Ligging schermvarianten voor A44_cluster4_10 (schermhoogte 2 meter)

De schermen zijn zodanig gedimensioneerd dat ze vanaf de buitenste saneringsobjecten doorlopen tot waar het technisch bezwaar dit toelaat. Dit resulteert langs de hoofdrijbaan in overdrachtsmaatregelen korter dan de

akoestisch optimale maatregellengte. Eén schermvariant ligt langs de hoofdrijbaan, de andere schermvariant ligt langs de afrit.

Toets regel 1 en regel 2

De afgewogen overdrachtsmaatregelen voldoen allemaal aan de 5-dB eis. Deze eis stelt dat een overdrachtsmaatregel bij minimaal één van de woningen binnen het cluster een reductie van 5 dB bewerkstelligt.

In bijlagetabel E.5 is aangegeven of aan regel 1 wordt voldaan. Dit is voor geen van de doorgerekende maatregelvarianten het geval, binnen geen enkele maatregelvariant wordt bij alle objecten voldaan aan de streefwaarde. Alle doorgerekende varianten voldoen aan regel 2, er zijn voldoende reductiepunten beschikbaar om de maatregelen te bekostigen. Omdat variant **'A44_cluster4_10_2LZ+scherm2m_afrit'** leidt tot de meeste geluidreductie en er geen budget beschikbaar is voor een langer en/of hoger scherm, is deze maatregelvariant in beginsel de doelmatige variant.

Toets regel 3

Vanwege het beperkte budget aan reductiepunten zijn slechts enkele maatregelvarianten mogelijk. Het scherm langs de hoofdrijbaan resulteert in ruim minder geluidreductie, waarbij de kosten ook evenredig afnemen. Regel 3 is daardoor op deze situatie niet van toepassing. Maatregelvariant **'A44_cluster4_10_2LZ+scherm2m_afrit'** blijft hierdoor de meest doelmatige variant.

Toets regel 4

Er is geen sprake van bestaande schermen binnen dit cluster. Regel 4 is daarom niet van toepassing.

Overwegende bezwaren na uitvoering van de doelmatigheidsafweging

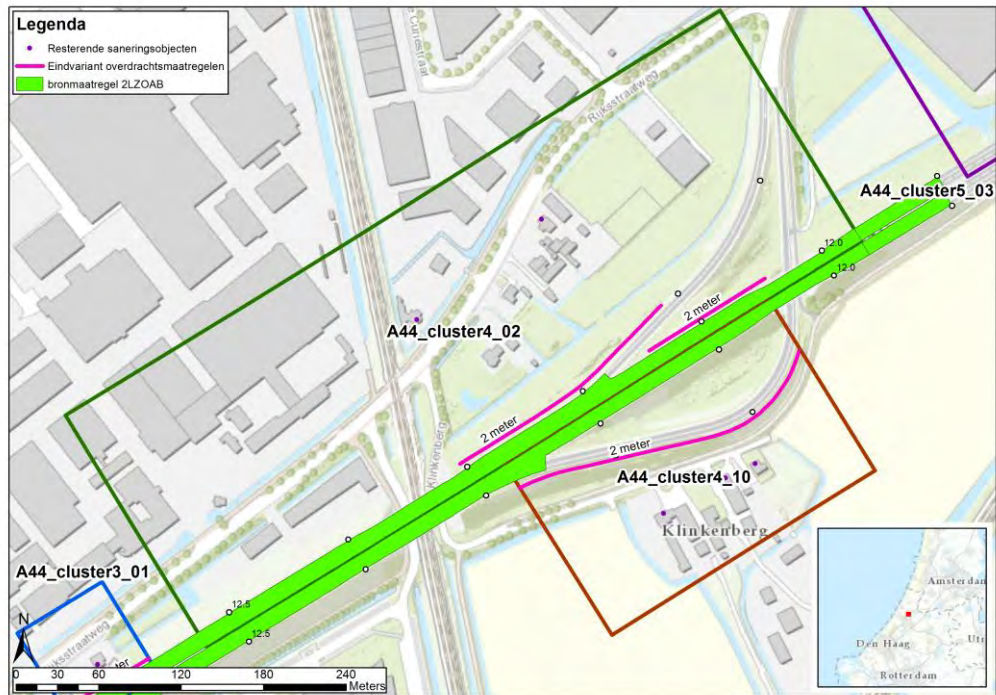
Voor de doelmatige maatregel zijn er geen aanvullende overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Conclusie

Een combinatie van bron- en overdrachtsmaatregelen is de meest doelmatige variant. De bronmaatregel bestaat uit 560 meter tweelaags ZOAB.

De geadviseerde overdrachtsmaatregel voor overdrachtscluster A44_cluster4_02 is variant **'A44_cluster4_02_2LZ+scherm2m+scherm2m'**. Dit betreft een scherm van 167 meter lang en 2 meter hoog en een scherm van 112 meter lang en 2 meter hoog.

De geadviseerde overdrachtsmaatregel voor overdrachtscluster A44_cluster4_10 is variant **'A44_cluster4_10_2LZ+scherm2m_afrit'**. Dit betreft een scherm van 240 meter lang en 2 meter hoog. De eindvariant wordt weergegeven in Figuur 15.



Figuur 15 Eindvariant A44_cluster4_02 en A44_cluster4_10

5.7 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster5_03

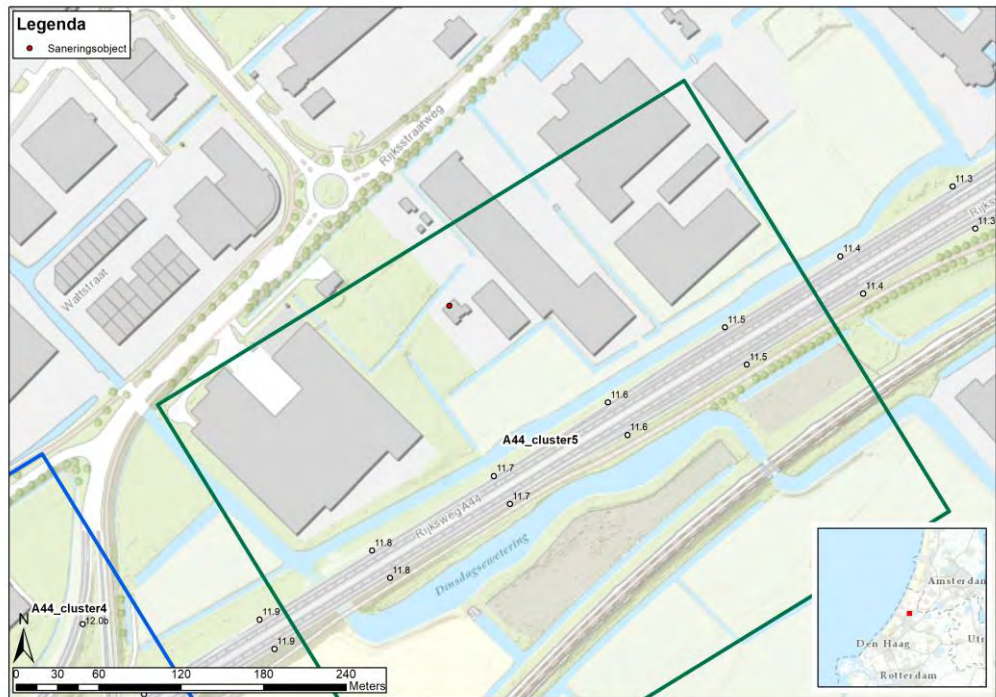
Situatiebeschrijving

A44_cluster5 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het cluster ligt in een gebied waar veel bedrijvigheid aanwezig is, met daar tussen een aantal woningen. In het cluster ligt één saneringsobject. De woning is grondgebonden.

De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 450 meter en het cluster heeft een budget van 8.100 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn geen bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.

De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 16 (tevens weergegeven in Figuur 57 van Bijlage H).



Figuur 16 Ligging broncluster A44_cluster5

Afweging bronmaatregelen

Dit broncluster bestaat uit één saneringsobject en is korter (circa 450 meter) dan de vereiste minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Tabel 10 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster. A44_cluster5 heeft onvoldoende budget om tweelaags ZOAB toe te passen voor de vereiste minimumlengte van 500 meter. Een bronmaatregel is daarom voor dit broncluster niet doelmatig.

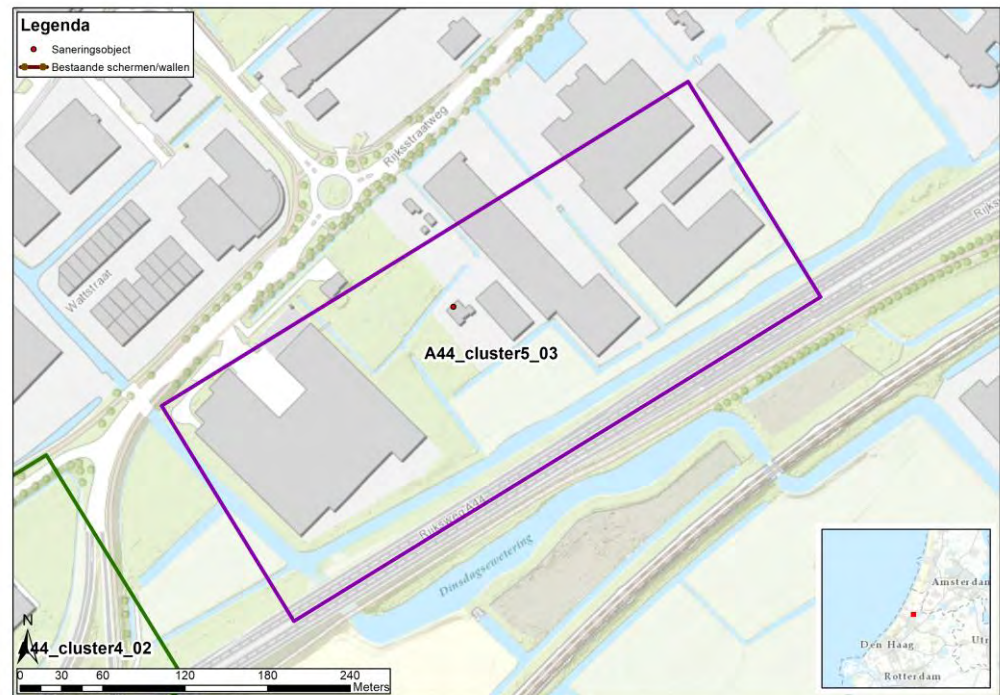
Tabel 10 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster5

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster5	1	8.100	2LZOAB	500	15	16.500	0	16.500	nee

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster5_03 wordt gevormd door dezelfde woning als broncluster A44_cluster5. De akoestisch optimale maatregelengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met

betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagetabel E.6. In Figuur 17 is de ligging van het overdrachtscluster weergegeven (tevens weergegeven in Figuur 63 van Bijlage H).



Figuur 17 Ligging overdrachtsclusters cluster A44_cluster5_03

Omdat het overdrachtscluster uit één woning bestaat, zou een scherm ten minste de akoestisch optimale maatregellengte moeten hebben.

Binnen het beschikbare budget aan reductiepunten is geen overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte mogelijk. Een scherm van 2 meter hoog en 450 meter lang kost 41.850 maatregelpunten. Dit kan met het budget van 8.100 reductiepunten niet door het cluster gefinancierd worden. Verdere afweging van maatregelen is daarom niet van toepassing.

Conclusie

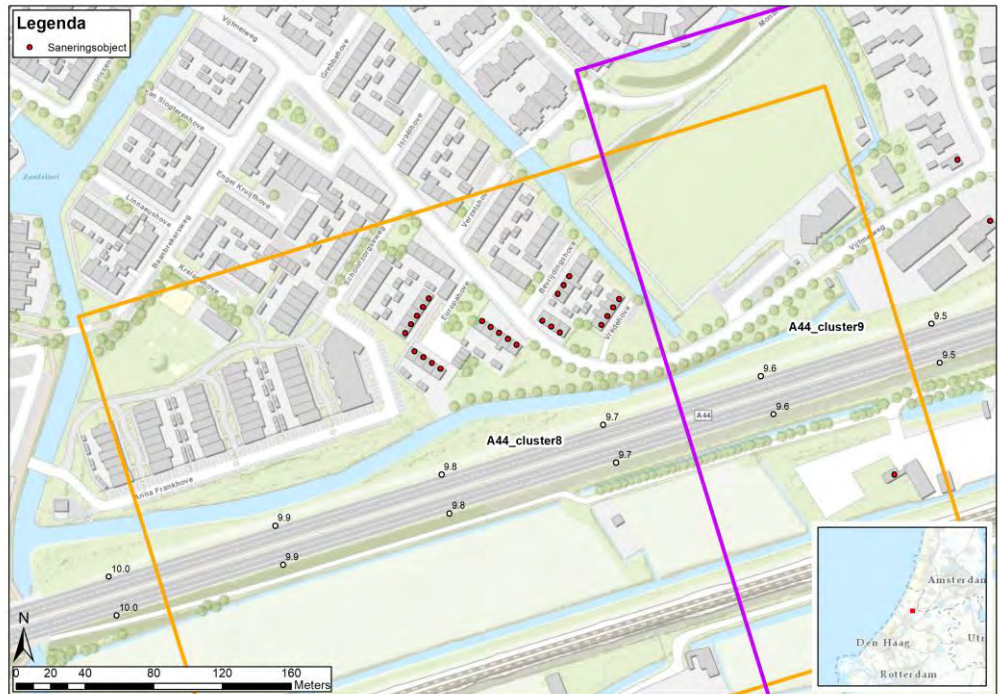
Er worden voor dit cluster geen bron- of overdrachtsmaatregelen toegepast.

5.8 Afweging van bron- en overdrachtsmaatregelen cluster A44_cluster8_05

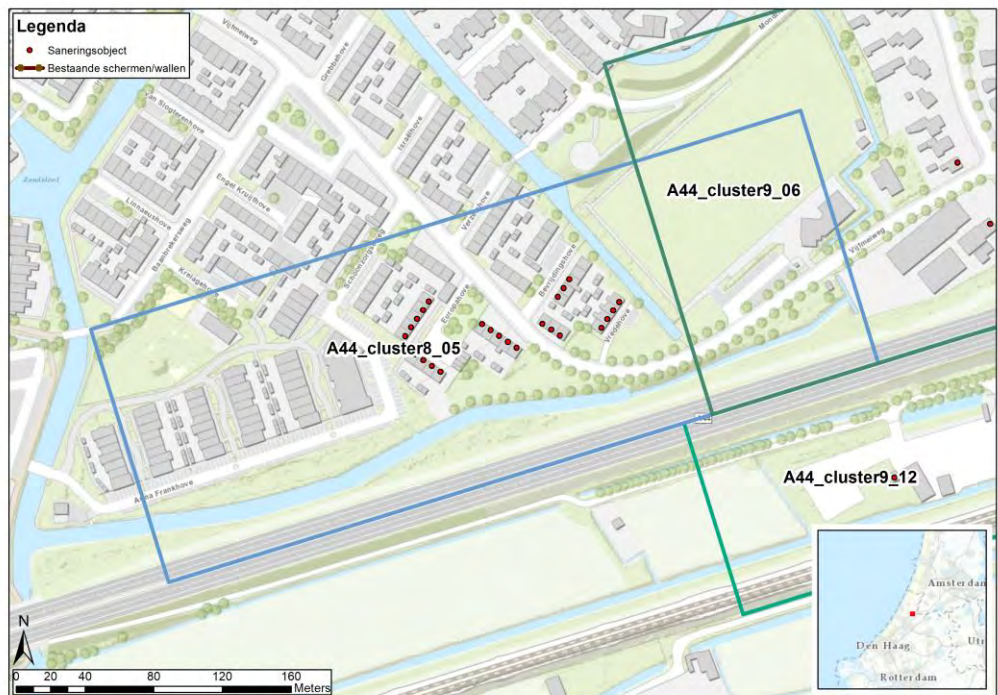
Situatiebeschrijving

A44_cluster8 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het betreft stedelijk gebied. In het cluster liggen 24 saneringsobjecten. De woningen zijn allemaal grondgebonden. De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 455 meter en het cluster heeft een budget van 164.100 reductiepunten. Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn geen bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.

De ligging van het broncluster is opgenomen in Figuur 18 (tevens weergegeven in Figuur 58 van Bijlage H). De ligging van het overdrachtscluster is opgenomen in Figuur 19 (tevens weergegeven in Figuur 64 van Bijlage H).



Figuur 18 Ligging broncluster A44_cluster8



Figuur 19 broncluster Ligging A44_cluster8_05

Afweging bronmaatregel

Dit broncluster bestaat uit 24 saneringsobjecten en is korter (circa 455 meter) dan de minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Het broncluster heeft

wel voldoende budget om een bronmaatregel van 500 meter lengte toe te passen. De toepassing van 500 meter tweelaags ZOAB is daarom in beginsel een doelmatige bronmaatregel.

Tabel 11 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 11 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster8

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster8	24	164.100	2LZOAB	500	15	16.500	0	16.500	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster ligt ten noorden van de weg en bestaat uit 19 saneringsobjecten. Het cluster heeft een akoestisch optimale maatregellengte van 435 meter en een budget van 142.700 reductiepunten.

Na verrekening van maatregelpunten van de doelmatige bronmaatregel voor broncluster A44_cluster8 met het voor dit cluster beschikbare budget aan reductiepunten volgt dat er waarschijnlijk voldoende budget is voor het plaatsen van een doelmatige overdrachtsmaatregel.

De bronmaatregel kost 12.375 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 130.325 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren.

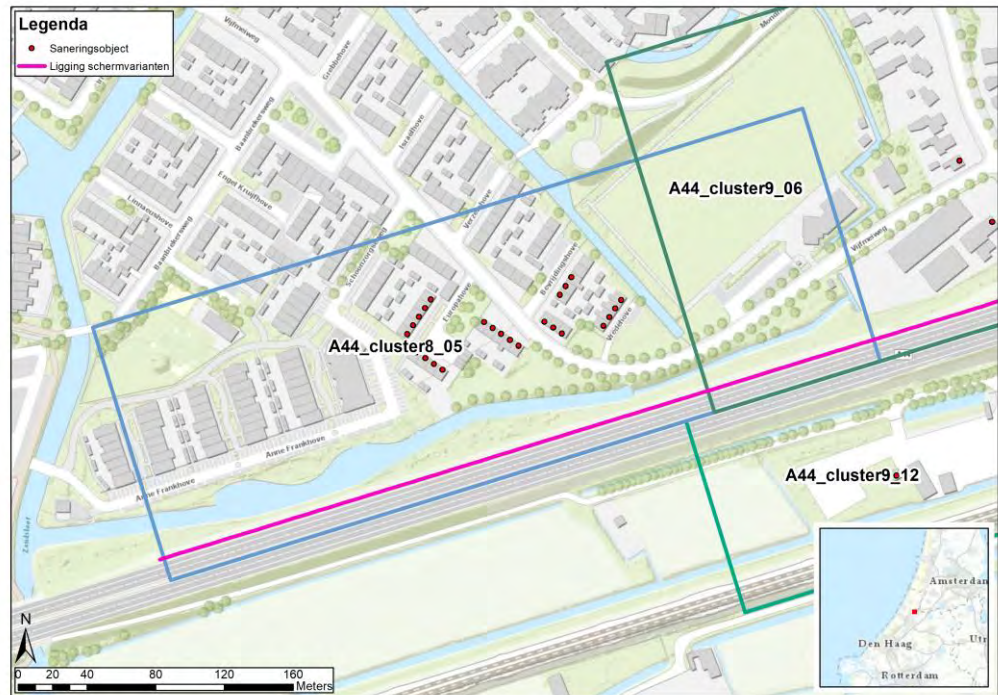
In het vervolg van deze paragraaf is het onderzoek naar doelmatige overdrachtsmaatregelen beschreven.

Overwegende bezwaren voorafgaand aan de doelmatigheidsafweging

Voor het onderhavige cluster zijn voorafgaand aan de maatregelafweging geen overwegende bezwaren bekend van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Afweging

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagentabel E.7. De ligging van de afgewogen overdrachtsmaatregelen is gepresenteerd in Figuur 20.



Figuur 20 Ligging schermvarianten voor A44_cluster8_05 (schermhoogte 2 t/m 4 meter)

De schermen zijn zodanig gedimensioneerd dat ze over de volledige akoestisch optimale maatregelengte doorlopen. De doorgerekende schermvarianten hebben allemaal dezelfde ligging, de hoogtes zijn echter verschillend (2 t/m 4 meter hoog). De oostzijde van de overdrachtsmaatregelen hebben een overlap met de overdrachtsmaatregelen voor cluster A44_cluster9_06.

Toets regel 1 en regel 2

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagetabel E.7. De afgewogen overdrachtsmaatregelen voldoen allemaal aan de 5-dB eis. Deze eis stelt dat een overdrachtsmaatregel bij minimaal één van de woningen binnen het cluster een reductie van 5 dB bewerkstelligt.

In bijlagetabel E.7 is aangegeven of aan regel 1 wordt voldaan. Dit is voor bijna alle doorgerekende maatregelvarianten het geval, binnen elke maatregelvariant behalve variant 'A44_cluster8_05_scherm2m' wordt bij alle objecten voldaan aan de streefwaarde. Alle doorgerekende varianten voldoen ook aan regel 2, er zijn voldoende reductiepunten beschikbaar om de maatregelen te bekostigen. Omdat variant 'A44_cluster8_05_2LZ+scherm2m' alle knelpunten oplost tegen de laagste kosten is deze maatregelvariant in beginsel de doelmatige variant.

Toets regel 3

Aangezien de maatregelvariant waarvoor het minste budget wordt gebruikt alle knelpunten oplost en een lager scherm dan 2 meter hoog niet onderzocht kan worden, is regel 3 op deze locatie niet van toepassing.

Toets regel 4

Er is geen sprake van bestaande schermen binnen dit cluster. Regel 4 is daarom niet van toepassing.

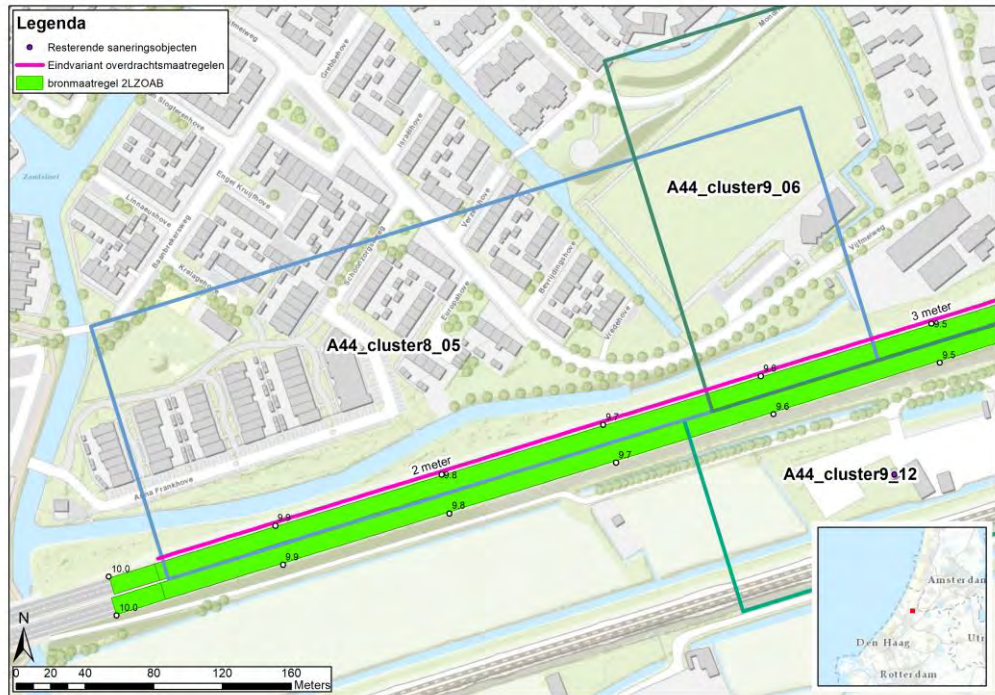
Overwegende bezwaren na uitvoering van de doelmatigheidsafweging
 Voor de doelmatige maatregel zijn er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Conclusie

Een combinatie van bron- en overdrachtsmaatregelen is de meest doelmatige variant. De bronmaatregel bestaat uit 455 meter tweelaags ZOAB.

De geadviseerde overdrachtsmaatregel voor overdrachtscluster A44_cluster_05 is **variant 'A44_cluster8_05_2LZ+scherm2m'**. Dit betreft een combinatie van tweelaags ZOAB en een scherm van 435 meter lang en 2 meter hoog.

De eindvariant wordt weergegeven in Figuur 21.



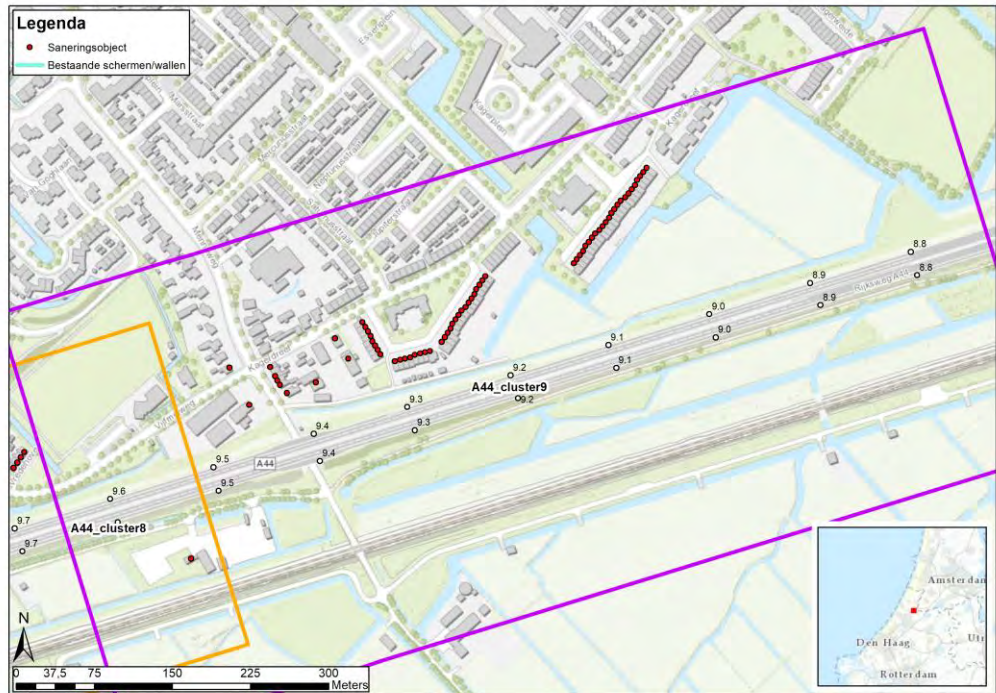
Figuur 21 Eindvariant A44_cluster8_05

5.9 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster9_06 en A44_cluster9_12

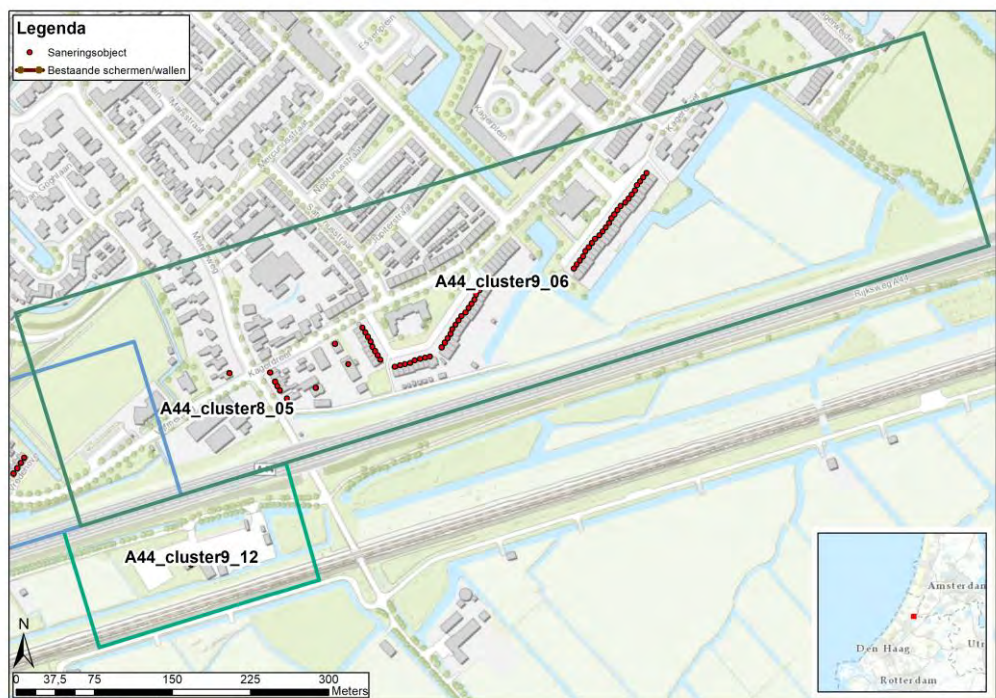
Situatiebeschrijving

A44_cluster9 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het betreft stedelijk gebied. In het cluster liggen 67 saneringsobjecten. De woningen zijn allemaal grondgebonden. De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 930 meter en het cluster heeft een budget van 493.800 reductiepunten. Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig. Er zijn geen bestaande overdrachtsmaatregelen aanwezig.

De ligging van het broncluster is opgenomen in Figuur 22 (tevens weergegeven in Figuur 59 van Bijlage H). De ligging van de overdrachtsclusters is opgenomen in Figuur 23 (tevens weergegeven in Figuur 65 van Bijlage H).



Figuur 22 Ligging broncluster A44_cluster9



Figuur 23 Ligging overdrachtsclusters A44_cluster9_06 en A44_cluster12

Afweging bronmaatregelen

Dit broncluster bestaat uit 67 saneringsobjecten en is circa 930 meter lang. A44_cluster9 heeft voldoende budget aan reductiepunten om tweelaags ZOAB toe te passen over de gehele akoestisch optimale maatregellengte. De toepassing van 930 meter tweelaags ZOAB is daarom in beginsel een doelmatige bronmaatregel.

Tabel 12 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 12 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster9

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster9	67	493.800	2LZOAB	930	15	30.695	0	30.695	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen overdrachtscluster A44_cluster9_06

Het overdrachtscluster ligt ten noorden van de weg en bestaat uit 65 saneringsobjecten. Het cluster heeft een akoestisch optimale maatregellengte van 913 meter en een budget van 480.500 reductiepunten.

Tegenover het cluster ligt een saneringsobject waarmee de kosten van het voor broncluster A44_cluster9 doelmatige tweelaags ZOAB gedeeld worden. Na verrekening van maatregelpunten van de doelmatige bronmaatregel met het voor dit cluster beschikbare budget aan reductiepunten volgt dat er waarschijnlijk voldoende budget is voor het plaatsen van een doelmatige overdrachtsmaatregel.

De bronmaatregel kost 23.859 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 456.641 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren.

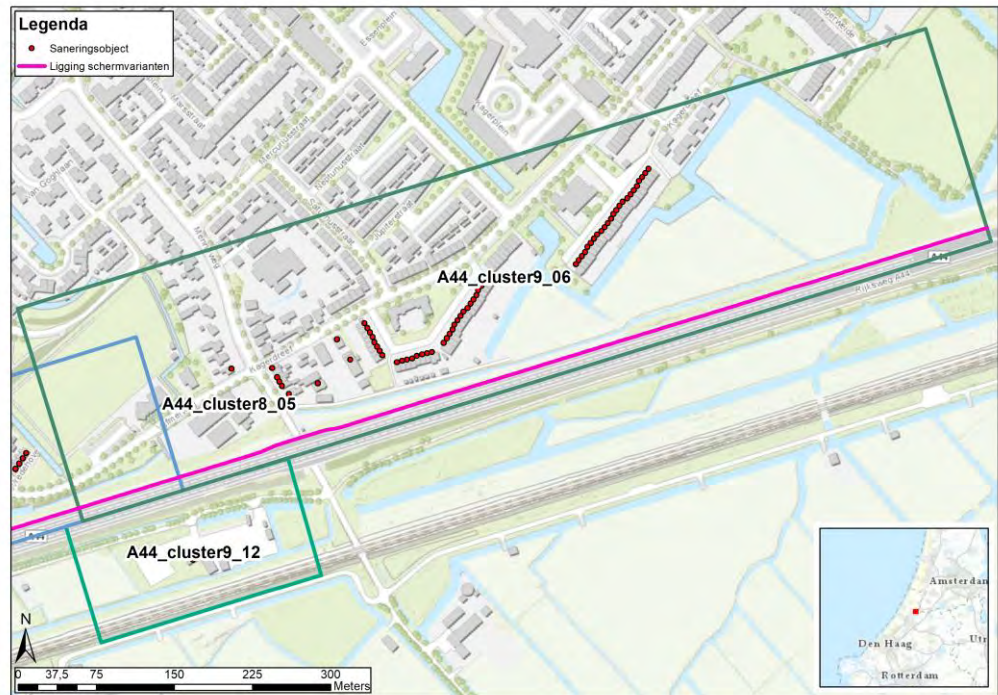
In het vervolg van deze paragraaf is het onderzoek naar doelmatige overdrachtsmaatregelen beschreven.

Overwegende bezwaren voorafgaand aan de doelmatigheidsafweging

Voor het onderhavige cluster zijn voorafgaand aan de maatregelafweging geen overwegende bezwaren bekend van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Afweging

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagentabel E.8. De ligging van de afgewogen overdrachtsmaatregelen is gepresenteerd in Figuur 24.



Figuur 24 Ligging schermvarianten voor A44_cluster9_06 (schermhoogte 2 t/m 8 meter)

De schermen zijn zodanig gedimensioneerd dat ze over de volledige akoestisch optimale maatregelengte doorlopen. De doorgerekende schermvarianten hebben allemaal dezelfde ligging, de hoogtes zijn echter verschillend (2 t/m 8 meter hoog). De westzijde van de overdrachtsmaatregelen hebben een overlap met de overdrachtsmaatregelen voor cluster A44_cluster8_05.

Toets regel 1 en regel 2

De precieze samenstelling van de maatregelvarianten die zijn onderzocht, is weergegeven in bijlagetabel E.8. De afgewogen overdrachtsmaatregelen voldoen allemaal aan de 5-dB eis. Deze eis stelt dat een overdrachtsmaatregel bij minimaal één van de woningen binnen het cluster een reductie van 5 dB bewerkstelligt.

In bijlagetabel E.8 is aangegeven of aan regel 1 wordt voldaan. Dit is voor de variant met een 5 meter hoog scherm het geval, binnen deze maatregelvariant wordt bij alle objecten voldaan aan de streefwaarde. Alle doorgerekende varianten voldoen aan regel 2, er zijn voldoende reductiepunten beschikbaar om de maatregelen te bekostigen. Omdat variant 'A44_cluster9_06_2LZ+scherm5m' voldoet aan regel 1 en regel 2 is deze maatregelvariant in beginsel de doelmatige variant.

Toets regel 3

Vervolgens is bezien is of voor het onderhavige cluster kan worden volstaan met een maatregel die nauwelijks minder geluidreductie bewerkstelligt, maar wel aanzienlijk minder maatregelpunten kent. Hiervoor is eerst de 100% maatregel bepaald. Dit is de maatregel die de maximale geluidreductie voor het cluster kan realiseren en die op grond van de tweede regel financieel nog doelmatig is. Het betreft de volgende maatregel: een 5 meter hoog scherm in combinatie met tweelaags ZOAB. Deze maatregel is afgezet tegen maatregelen die gelijke of nagenoeg gelijke geluidreductie realiseren met de inzet van minder

maatregelpunten. Uit bijlagentabel E.8 volgt dat 'A44_cluster9_06_2LZ+scherm3m' nagenoeg dezelfde geluidreductie bewerkstelligt als de 100%-maatregel, maar wel aanzienlijk minder maatregelpunten kost. De extra geluidreductie die wordt bereikt door het 5 meter hoge scherm ten opzichte van een 3 meter hoog scherm, staat niet in verhouding tot de extra maatregelpunten die daarvoor nodig zijn. Daarom is het 3 meter hoge scherm in combinatie met tweelaags ZOAB in beginsel de doelmatige maatregel voor het onderhavige cluster.

Toets regel 4

Er is geen sprake van bestaande schermen binnen dit cluster. Regel 4 is daarom niet van toepassing.

Overwegende bezwaren na uitvoering van de doelmatigheidsafweging

Voor de doelmatige maatregel zijn er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard.

Afweging overdrachtsmaatregelen overdrachtscluster A44_cluster9_12

Het overdrachtscluster ligt ten zuiden van de weg en bestaat uit 1 saneringsobject. Het cluster heeft een akoestisch optimale maatregellengte van 223 meter en een budget van 8.900 reductiepunten.

Tegenover het cluster ligt een aantal saneringsobjecten waarmee de kosten van het voor broncluster A44_cluster9 doelmatige tweelaags ZOAB gedeeld worden.

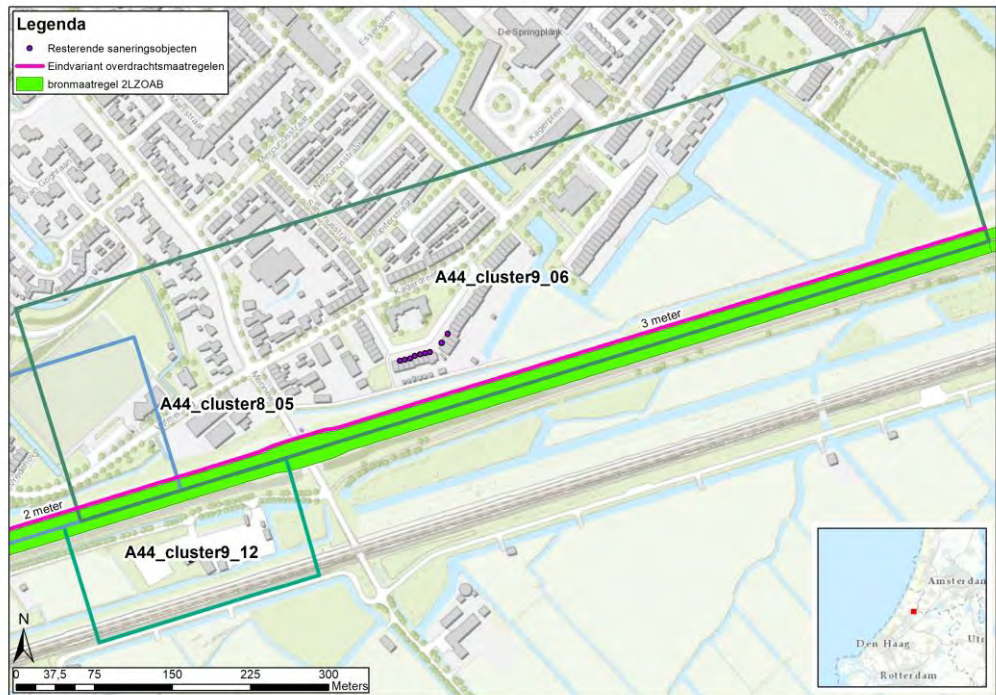
De bronmaatregel kost 3.680 maatregelpunten, daarmee blijft een budget van 5.220 reductiepunten over om een schermmaatregel te financieren. Dit zijn onvoldoende punten om een overdrachtsmaatregel te realiseren over de volledige akoestisch optimale maatregellengte. Ook indien er geen bronmaatregel zou worden getroffen, is er onvoldoende budget voor een overdrachtsmaatregel over de akoestisch optimale maatregellengte. Er wordt daarom geen overdrachtsmaatregel voor dit cluster afgewogen. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.9.

Conclusie

Een combinatie van bron- en overdrachtsmaatregelen is de meest doelmatige variant. De bronmaatregel bestaat uit 930 meter tweelaags ZOAB.

De geadviseerde overdrachtsmaatregel voor overdrachtscluster A44_cluster9_06 is variant 'A44_cluster9_06_2LZ+scherm3m'. Dit betreft een scherm van 913 meter lang en 3 meter hoog. Voor A44_cluster9_12 is geen doelmatige overdrachtsmaatregel mogelijk.

De eindvariant wordt weergegeven in Figuur 25.



Figuur 25 Eindvariant A44_cluster9_06 en A44_cluster9_12

5.10 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster11_14

Situatiebeschrijving

A44_cluster11 ligt binnen de bebouwde kom van Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het cluster ligt in een gebied waar veel bedrijvigheid aanwezig is, met daar tussen een aantal woningen. In het cluster ligt één saneringsobject. De akoestisch optimale maatregelengte van het cluster bedraagt 200 meter en het cluster heeft een budget van 9.200 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig.

De woning is grondgebonden. De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 26 (tevens weergegeven in Figuur 56 van Bijlage H).



Figuur 26 Ligging broncluster A44_cluster11

Afweging bronmaatregel

Dit broncluster bestaat uit één saneringsobject en is korter (circa 200 meter) dan de minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Het budget aan reductiepunten voor dit cluster is niet voldoende om 500 meter tweelaags ZOAB te betalen.

De bronmaatregel van het naastliggende A44_cluster3 (zie paragraaf 5.5) is doorgetrokken tot aan de clustergrens van dit cluster. Dit cluster kan een bronmaatregel bekostigen die aansluit op de bronmaatregel van het naastliggende cluster, een deel van de overlap wordt ook door dit cluster betaald.

Voor dit cluster is een bronmaatregel van 279 meter tweelaags ZOAB doelmatig, de maatregel sluit aan op de naastliggende bronmaatregel.

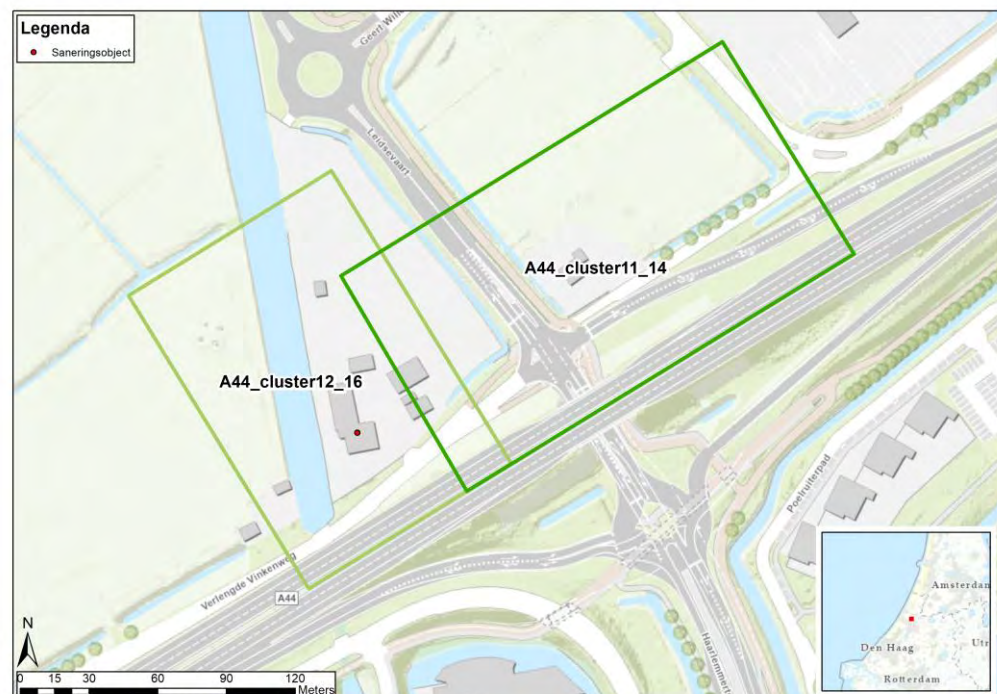
Tabel 13 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 13 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster11

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster11	1	9.200	2LZOAB	279	15	9.200	0	9.200	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster11_14 wordt gevormd door dezelfde woning als broncluster A44_cluster11. De akoestisch optimale maatregellengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.10. In Figuur 27 is de ligging van het overdrachtscluster weergegeven (tevens weergegeven in Figuur 65 van Bijlage H).



Figuur 27 Ligging overdrachtscluster cluster A44_cluster11_14

Omdat het overdrachtscluster uit één woning bestaat, zou een scherm ten minste de akoestisch optimale maatregellengte moeten hebben.

Het overdrachtscluster betaalt 9.200 maatregelpunten om aansluiting te kunnen financieren met de bronmaatregel van A44_cluster3. A44_cluster3(01) neemt

vervolgens de kosten van het aanvullende deel van de aansluiting (120 meter) op zich om de bronmaatregel voor dit cluster mogelijk te maken. In Tabel 14 is opgenomen hoe de maatregelpunten verrekend zijn.

Tabel 14 Verdeling kosten bronmaatregel voor overdrachtsclusters A44_cluster3_1 en A44_cluster11_14

cluster	lengte zonder overlap [m]	kosten maatregelpunten	overlap met cluster	lengte van overlap [m]	betaald voor overlap [%]	kosten maatregelpunten overlap	kosten totaal
A44_cluster3_01	214	7.062	-	-	-	-	7.062
A44_cluster11_14	279	9.200	-	-	-	-	9.200

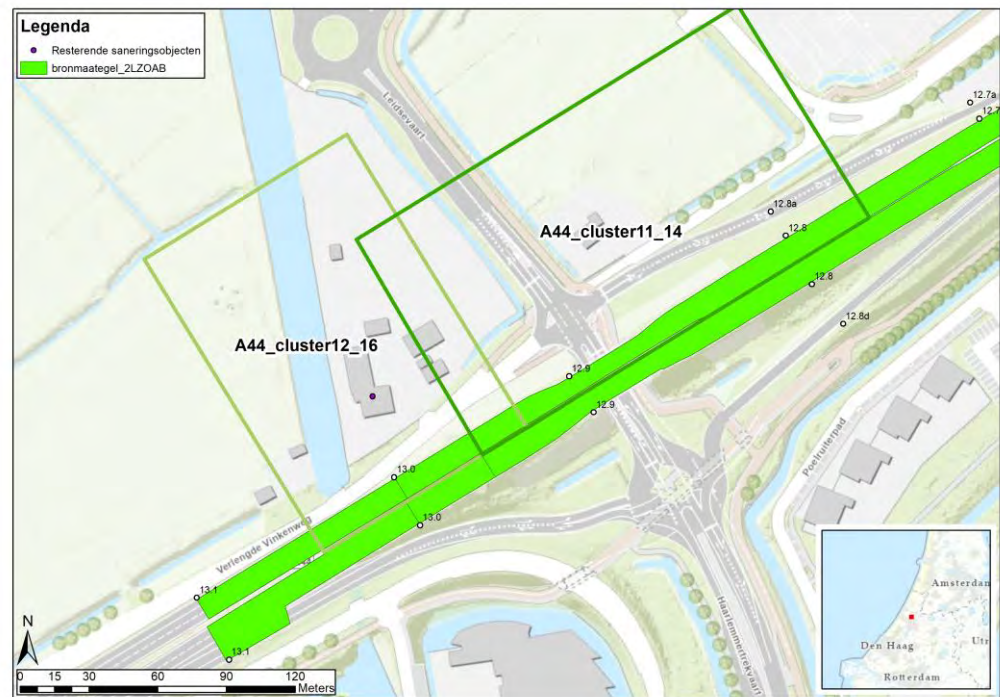
Binnen het beschikbare budget aan reductiepunten is na verrekening van bronmaatregel van tweelaags ZOAB geen overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte mogelijk. Het tweelaags ZOAB kost 9.200 maatregelpunten. Met een budget van 9.200 reductiepunten zijn deze volledig gebruikt.

Een overdrachtsmaatregel zonder tweelaags ZOAB is over de volledige akoestisch optimale maatregellengte ook niet mogelijk. Een scherm van 2 meter hoog en 200 meter lang kost 18.600 maatregelpunten en kan met het budget van 9.200 reductiepunten niet betaald worden.

Verdere afweging van maatregelen is daarom niet van toepassing.

Conclusie

De geadviseerde maatregel is het tweelaags ZOAB van broncluster A44_cluster11 die aansluit op de bronmaatregel van broncluster A44_cluster3. De eindvariant wordt weergegeven in Figuur 28.



Figuur 28 Eindvariant A44_cluster11_14

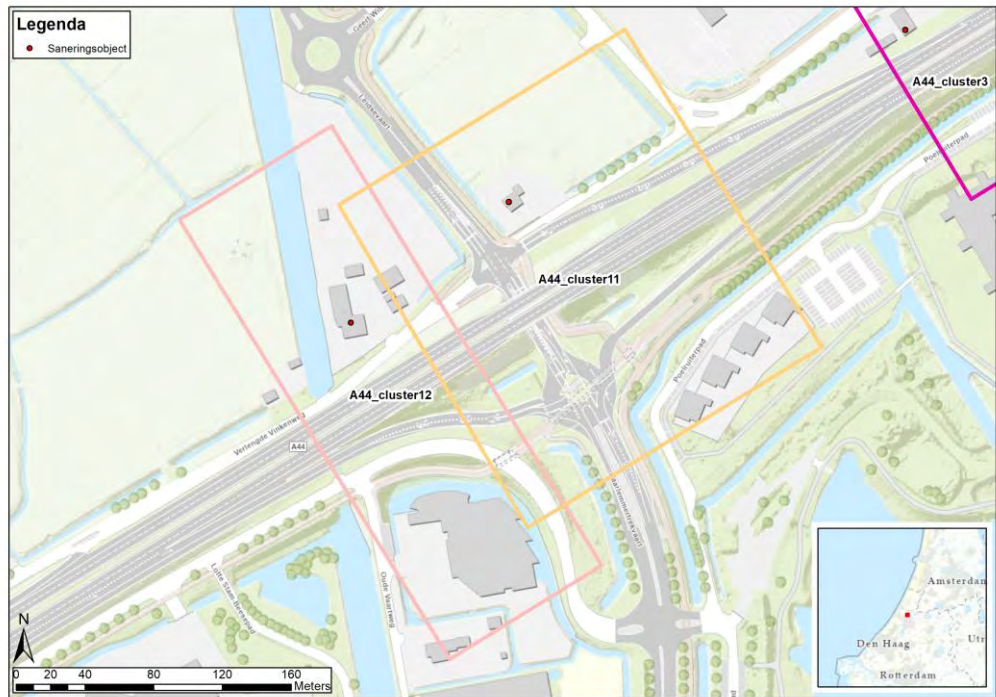
5.11 Afweging doelmatige bron- en overdrachtsmaatregelen A44_cluster12_16

Situatiebeschrijving

A44_cluster12 ligt in Sassenheim in de gemeente Teylingen. Het cluster ligt aan de rand van een gebied waar veel bedrijvigheid aanwezig is. In het cluster ligt één saneringsobject, aan de Verlengde Vinkenweg die parallel loopt met de A44 circa 200 meter richting het zuidwesten aansluit op de oprit van de A44. De akoestisch optimale maatregellengte van het cluster bedraagt 104 meter en het cluster heeft een budget van 9.200 reductiepunten.

Ter hoogte van het cluster is op de A44 een wegdek van het type ZOAB aanwezig.

De woning is grondgebonden. De ligging van het cluster is opgenomen in Figuur 29 (tevens weergegeven in Figuur 56 van Bijlage H).



Figuur 29 Ligging broncluster A44_cluster12

Afweging bronmaatregel

Dit broncluster bestaat uit één saneringsobject en is korter (circa 104 meter) dan de minimumlengte van 500 meter voor een bronmaatregel. Het budget aan reductiepunten voor dit cluster is niet voldoende om 500 meter tweelaags ZOAB te betalen.

Cluster A44_cluster12 kan echter wel een bronmaatregel bekostigen over de volledige akoestisch optimale maatregellengte. Deze bronmaatregel sluit aan op de bestaande doelmatige bronmaatregel van A44_cluster11.

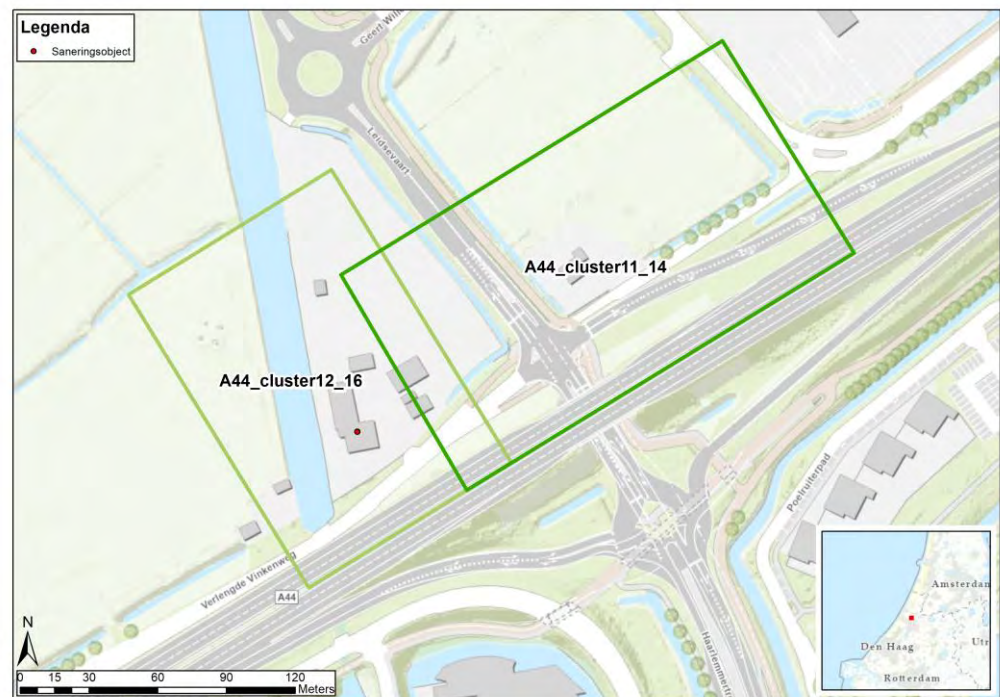
Tabel 13 geeft de afweging weer van de doelmatigheid van bronmaatregelen voor dit cluster.

Tabel 15 Afweging bronmaatregel cluster A44_cluster12

cluster	Aantal saneringsobjecten	Aantal reductiepunten	Soort maatregel	Lengte [m]	Breedte [m]	Aantal maatregelpunten bronmaatregel	Aantal maatregelpunten bestaande en te handhaven maatregelen (bron en/of overdracht)	Aantal maatregelpunten totaal	Bronmaatregel doelmatig?
A44_cluster12	1	9.200	2LZOAB	104	15	3.432	0	3.432	ja

Afweging overdrachtsmaatregelen

Het overdrachtscluster A44_cluster12_16 wordt gevormd door dezelfde woning als broncluster A44_cluster12. De akoestisch optimale maatregellengte en het budget aan reductiepunten komt overeen met het broncluster. Nadere informatie met betrekking tot de maatregelafweging is weergegeven in bijlagentabel E.11. In Figuur 30 is de ligging van het overdrachtscluster weergegeven (tevens weergegeven in Figuur 62 van Bijlage H).



Figuur 30 Ligging overdrachtscluster cluster A44_cluster12_16

Omdat het overdrachtscluster uit één woning bestaat, zou een scherm ten minste de akoestisch optimale maatregellengte moeten hebben.

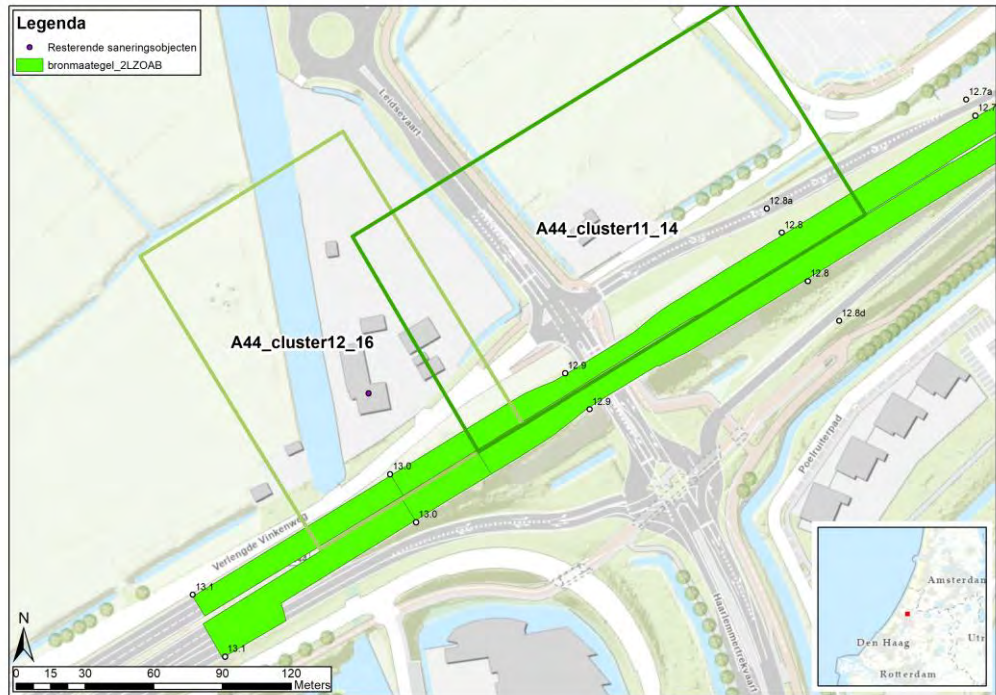
Het overdrachtscluster betaalt 3.432 maatregelpunten voor de bronmaatregel om aansluiting te kunnen financieren met de bronmaatregel van A44_cluster12.

Binnen het beschikbare budget aan reductiepunten is na verrekening van bronmaatregel van tweelaags ZOAB geen overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte mogelijk. Het tweelaags ZOAB kost 3.432 maatregelpunten. Met een budget van 9.200 reductiepunten zijn er dan nog 5.786 reductiepunten over. Daarmee kan maximaal een scherm van 62 meter lang en 2 meter hoog gerealiseerd worden. Dat is ruim minder dan de akoestisch optimale maatregellengte van 104 meter.

Ook als er geen bronmaatregel zou worden toegepast, is een overdrachtsmaatregel over de volledige akoestisch optimale maatregellengte niet mogelijk. Een scherm van 2 meter hoog en 104 meter lang kost 9.672 maatregelpunten en kan met het budget van 9.200 reductiepunten niet betaald worden.

Conclusie

De geadviseerde maatregel is het tweelaags ZOAB. De eindvariant wordt weergegeven in Figuur 31.



Figuur 31 Eindvariant A44_cluster12_16

6 Vaststellen van het definitieve maatregelpakket

6.1 Definitief maatregelpakket

De in hoofdstuk 5 beschreven integrale afweging van maatregelen heeft geleid tot het in Tabel 16 en Tabel 17 weergegeven advies voor het definitieve maatregelpakket.

Tabel 16: Voorgestelde bronmaatregelen

Type	Locatie	Van km	Tot km
Vervanging wegdek door tweelaags ZOAB	A44 (HRL/HRR)	8.70	10.00
Vervanging wegdek door tweelaags ZOAB	A44 (HRL/HRR)	11.90	13.10

Tabel 17: Voorgestelde geluidschermen of -wallen

Type, hoogte en lengte	Locatie	Van km	Tot km
Geluidscherm 3 x 913 meter	A44 HRR	8.73	9.64
Geluidscherm 2 x 334 meter	A44 HRR	9.64	9.97
Geluidscherm 2 x 99 meter	A44 HRR	12.05	12.14
Geluidscherm 2 x 238 meter	A44 afrit links	12.05	12.28
Geluidscherm 2 x 188 meter	A44 HRR	12.12	12.30
Geluidscherm 2 x 136 meter	A44 HRR	12.54	12.67

Het definitieve maatregelpakket is tevens opgenomen in Figuur 66 t/m Figuur 67 van Bijlage H.

De kilometrering langs de beschouwde wegen komt niet altijd overeen met de lengte van de gepresenteerde maatregel. Dit komt doordat de hectometerpaaltjes langs het rijkswegenstelsel niet overal precies op 100 meter onderlinge afstand is geplaatst.

6.2 Samenloop railverkeer

Voor autonome sanering is er geen verplichting om de maatregelen af te stemmen op de cumulatieve geluidsbelasting. Bij sanering gaat het immers altijd om een verbetering ten opzichte van de bestaande situatie zodat er cumulatief ook altijd sprake zal zijn van een verbetering. De beheerders van spoor en weg hebben besloten dat de sanering van wegvakken en spoorvakken waar sprake is van relevante samenloop integraal wordt aangepakt. Dan gaat het om situaties waar eventuele maatregelen zowel voor het geluid van de weg als het spoor effect hebben en daarom in samenhang moeten worden onderzocht.

Dergelijke wegvakken worden opgenomen in een afzonderlijk akoestisch onderzoek en saneringsplan, waarin ook de doelmatigheid van de spoorse maatregelen wordt afgewogen. De wegvakken waarvoor dit geldt zijn opgenomen in Bijlage C. Daarnaast is in Bijlage H, Figuur 35 visueel aangegeven om welke wegvakken het gaat.

In dit onderzoek wordt wel de sanering afgehandeld voor twee woningen waar sprake is van samenloop van sanering van weg- en spoorverkeersgeluid, maar waar geen samenhang is tussen de afweging van geluidmaatregelen. In de gemeente Teylingen gaat het om de volgende woningen:

Tabel 18 Samenlooplocaties die behandeld worden in dit rapport

Broncluster	Overdrachtscluster	Locatie
A44_cluster2	A44_cluster2_05	Rijksstraatweg 39, Sassenheim
A44_cluster9	A44_cluster9_12	Menneweg 44, Sassenheim

Voor deze woningen is onderzocht of maatwerkoplossingen mogelijk zijn die de totale situatie verbeteren. Daarbij kan het gaan om maatregelen die, geplaatst bij de ene bron, eveneens effectief zijn voor de andere bron. Voor de bepaling van de doelmatigheid blijven in zulke gevallen de afwegingskaders van de afzonderlijke bronnen van toepassing. Ook kan het gaan om maatregelen die gericht zijn op de dominante bron. Het expliciet afstemmen van de maatwerkoplossing op de gecumuleerde geluidbelasting is daarbij overigens geen vereiste.

De woning Rijksstraatweg 39 ligt op een locatie waar het spoor en de weg elkaar kruisen. Bij de woning wordt de saneringsstreefwaarde overschreden, zowel vanwege het spoor als vanwege de rijksweg. Door de ligging van de woning is het niet mogelijk om maatregelen bij de rijksweg te treffen waarmee tegelijk de geluidbelasting vanwege het spoor verlaagd wordt. Verder geldt hier dat er geen dominante bron is: het spoor en de weg dragen in gelijke mate bij. De afweging van maatregelen om het geluid van de rijksweg te verminderen vindt daarom plaats in dit saneringsonderzoek van de rijksweg.

De woning Menneweg 44 te Sassenheim ligt tussen het spoor en rijksweg A44. Bij de woning wordt de saneringsstreefwaarde overschreden, zowel vanwege het spoor als vanwege de rijksweg. Door de ligging van de woning is het niet mogelijk om maatregelen bij de rijksweg te treffen waarmee tegelijk de geluidbelasting vanwege het spoor verlaagd wordt. Verder geldt hier dat er geen dominante bron is: het spoor en de weg dragen in gelijke mate bij. Vanwege deze redenen vindt de afweging van de maatregelen om het geluid van de rijksweg te verminderen plaats in dit saneringsonderzoek van de rijksweg.

7 Effect saneringsplan op saneringsobjecten en geluidproductie

7.1 Saneringsobjecten met overschrijding streefwaarde en/of maximale waarde

Indien ook na uitvoering van de geluidbeperkende maatregelen de toekomstige geluidbelasting van saneringsobjecten bij volledige benutting van het geluidproductieplafond hoger dan 60 dB blijft, dient te worden onderzocht of daardoor de binnenwaarde wordt overschreden. In dit hoofdstuk is aangegeven voor welke saneringsobjecten een dergelijk gevelisolatieonderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit onderzoek kan pas plaatsvinden wanneer het saneringsplan onherroepelijk is geworden en valt daarom buiten het kader van dit rapport.

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich 108 saneringsobjecten. Met de geadviseerde maatregelen wordt bij 85 saneringsobjecten voldaan aan de streefwaarde van 60 dB. Na het onherroepelijk worden van het saneringsplan is de sanering van deze objecten voltooid. In het geluidregister wordt opgenomen dat de sanering langs de betreffende wegvakken is afgehandeld.

Bij 23 saneringsobjecten wordt de streefwaarde niet gehaald. Bij deze 23 saneringsobjecten bedraagt de toekomstige geluidbelasting bij volledig benut plafond na het treffen van de maatregelen meer dan 60 dB. Na het onherroepelijk worden van het Saneringsplan zal voor deze saneringsobjecten nog onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is. De definitieve geluidsbelasting op deze objecten is opgenomen in Bijlage F.

Wanneer na uitvoering van de geluidbeperkende maatregelen de toekomstige geluidbelasting van saneringsobjecten bij volledige benutting van het geluidproductieplafond hoger blijft dan de maximale waarde van 65 dB, moet dat worden vastgelegd in het kadaster.

Op 8 saneringsobjecten wordt na uitvoering van het saneringsplan de maximale waarde overschreden. Een overzicht daarvan is opgenomen in Bijlage G.

7.2 Geluidproductie na maatregelen

Uit de voorgaande maatregelafweging is een aantal doelmatige maatregelen geadviseerd die de geluidbelasting van saneringsobjecten kunnen reduceren. Dit brengt met zich mee dat de brongegevens in het geluidregister van de wegen in het onderzoeksgebied wijzigen. Het realiseren van maatregelen heeft aanvullend daarop, invloed op de geluidproductie van de rijkswegen in het onderzoeksgebied.

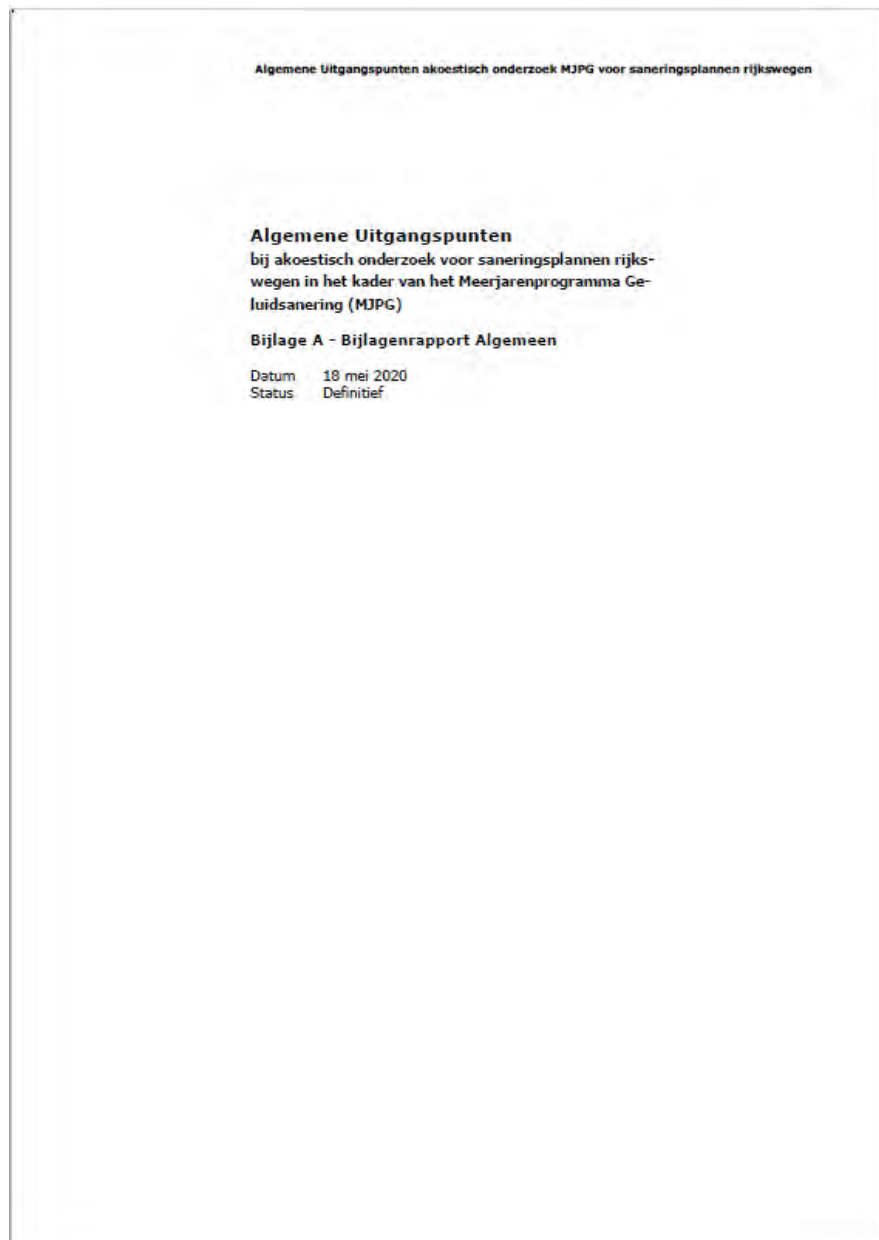
Het effect van de maatregelen op de geluidproductie is met het daartoe geëigende akoestisch model op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage V door het Geluidloket van Rijkswaterstaat WVL bepaald op de referentiepunten langs de wegdelen waar de sanering wordt afgerond.

Wanneer de geadviseerde maatregelen in het saneringsplan worden overgenomen, moet de beheerder eveneens een verzoek indienen om het geluidproductieplafond op deze referentiepunten te verlagen tot de waarde van de geluidproductie na het treffen van de geadviseerde maatregelen (art. 11.63 van de Wet milieubeheer).

Bijlage A

Bijlagenrapport Algemeen

In het bijlagenrapport "Algemene uitgangspunten bij akoestisch onderzoek in saneringsplannen in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG)" wordt meer in detail beschreven wat het wettelijk en beleidsmatige kader voor dit onderzoek is. Ook wordt hier beschreven wat de saneringswoningen zijn en wat de wettelijke normen voor de saneringswoningen zijn. Dit rapport kan worden beschouwd als algemene naslaginformatie. De gegevens met betrekking tot het Bijlagenrapport Algemeen zijn hieronder weergegeven.



Figuur 32: Bijlagenrapport Algemeen

Bijlage B

Landelijk onderzoek naar niet te saneren objecten

Het akoestisch onderzoek voor de sanering is gebaseerd op een tweetrapsaanpak: een landelijk onderzoek om te bepalen voor welke wegdelen en objecten zeker geen sprake is van saneringslocatie en een gedetailleerd onderzoek voor de locaties waar mogelijk wel sprake is van saneringsobjecten.

Door RWS GPO is een landelijk akoestisch onderzoek uitgevoerd (DGMR rapport V.2012.0488.12.R001, 29 november 2013), verder aangeduid als Landelijk Onderzoek. Dit Landelijk Onderzoek richtte zich op de vraag welke objecten zeker geen saneringsobject zijn. Het Landelijk Onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage VI. Deze bijlage beschrijft de methode waarmee mag worden aangetoond dat een object geen saneringsobject is.

De objecten die op basis van het Landelijk Onderzoek zijn aangemerkt als niet te saneren object, zijn in dit akoestisch rapport zelf buiten beschouwing gelaten. Daarnaast geldt dat alle objecten die eerder op basis van de Wet geluidhinder zijn aangemeld als saneringsobject, in dit gedetailleerde onderzoek zijn betrokken, ongeacht de conclusie van het Landelijk Onderzoek voor deze objecten.

Als er uit het Landelijk Onderzoek gebleken is dat er langs bepaalde wegvakken helemaal geen saneringsobjecten liggen, is dat wegvak in dit akoestisch rapport buiten beschouwing gelaten. De wegvakken waarvoor dit geldt, zijn gemarkeerd in Figuur 34 en Figuur 35 van Bijlage H.

Het Landelijk Onderzoek bestaat uit:

- Hoofdrapport. "Onderzoek naar de niet te saneren objecten langs rijkswegen", DGMR, V.2012.0488.12.R001
- Bijlage 7a met rekenresultaten van adressen binnen perceel 1, DGMR, V.2012.0488.12
- Bijlage 7b met rekenresultaten van adressen binnen perceel 2, DGMR, V.2012.0488.12
- Bijlage 7c met rekenresultaten van adressen binnen perceel 3, DGMR, V.2012.0488.12

Tussen de uitvoering van het Landelijk Onderzoek en het akoestisch onderzoek in het kader van de autonome sanering kunnen wijzigingen in het geluidregister zijn doorgevoerd, die van invloed kunnen zijn op de conclusies van het Landelijk Onderzoek. Om deze reden is beschouwd waar het geluidregister in de tussenliggende periode is gewijzigd. Vervolgens is het effect van de registerwijzigingen getoetst op de niet te saneren objecten uit het Landelijk Onderzoek. Hieruit volgt dat de conclusies uit het Landelijk Onderzoek nog steeds correct zijn.

De gegevens met betrekking tot het hoofdrapport van het Landelijk Onderzoek zijn hieronder weergegeven.



V.2012.0488.12.R001

Project PLUG: Geluidssanering langs rijkswegen onder SWUNG

Onderzoek naar de niet te saneren objecten langs rijkswegen

Status: DEFINITIEF

Van Pallandstraat 9-11 Cassanestraat 5 Lavendelheide 2 Geerweg 11 info@dgm.nl
Postbus 153 Postbus 370 Postbus 671 Postbus 440 www.dgm.nl
6800 AD Arnhem 2501 C1 Den Haag 9000 AR Drachten 6130 AP Sittard
T +31 (0)26 351 21 41 T +31 (0)70 350 39 99 T +31 (0)512 52 23 24 T +31 (0)46 411 39 90

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Figuur 33: Landelijk onderzoek

Bijlage C Gegevens onderzoeksgebied

C.1 Onderzoeksgebied

Het Meerjarenprogramma Geluidsanering richt zich op de autonome geluidsanering langs wegen die op de geluidplafondkaart staan.

De geluidsanering omvat alle wegen die op de geluidplafondkaart staan, met uitzondering van de trajecten die zijn uitgesloten op basis van bijlage 2 van het Besluit geluid milieubeheer. Op die wegvakken is recent een project uitgevoerd voor de inwerkingtreding van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Verder wordt een deel van de geluidsanering uitgevoerd in het kader van lopende wegprojecten.

Het onderliggende rapport bevat daarom alleen de trajectdelen die niet onder de bovengenoemde uitzonderingen vallen.

In dit rapport wordt de sanering behandeld voor de volgende wegvakken:

- A4: van km 21,40 tot km 29,80;
- A44: van km 7,80 tot km 8,10;
- A44: van km 8,70 tot km 10,00;
- A44: van km 10,70 tot km 17,20.

De sanering van het volgende wegvak is afgerond, zoals is vastgelegd in bijlage 2 bij het Besluit geluid milieubeheer. Dit trajectdeel is daarom uitgesloten van het onderzoek in dit rapport:

- A4 km 29,80 tot km 36,20: Leiden-Leiderdorp – Aansluiting Leiden/Zoeterwoude.

Voor de onderstaande wegvakken is de sanering in een recent besluit tot wijziging van geluidproductieplafonds al meegenomen:

- A4 km 34,20 tot km 38,10: TB A4 Rijnlandroute (onderdeel Rijnlandroute);
- A44 km 17,20 tot km 20,40: TB A4 Rijnlandroute, aansluiting Maaldrift (onderdeel Rijnlandroute).

Op het onderzochte traject van de A44 is samenloop met railverkeer bij een aantal wegvakken in de gemeente Teylingen aan de orde. De woningen langs de wegvakken waarover het hier gaat liggen nagenoeg allemaal tussen de rijksweg en het spoor. Deze wegvakken worden niet meegenomen in dit akoestisch onderzoek, maar in een ander akoestisch onderzoek waar naast de doelmatigheid van maatregelen aan en langs de weg ook de doelmatigheid van maatregelen aan en naast het spoor worden afgewogen.

Voor de volgende wegvakken is sprake van samenloop met spoor en wordt de afhandeling van de sanering in een afzonderlijk saneringsplan gedaan:

- A44: van km 8,10 tot km 8,70;
- A44: van km 10,00 tot km 10,70.

Figuur 34 en Figuur 35 uit Bijlage H geven een overzichtsk kaart van de onderzoeksgebieden en is aangegeven welke trajectdelen binnen het huidige onderzoek vallen en voor welke wegvakken sprake is van samenloop die in een afzonderlijk saneringsplan wordt afgehandeld.

C.2 Wegdektypen en afscherpende voorzieningen

In Figuur 60 t/m Figuur 65 van Bijlage H zijn de wegdektypen en afscherpende voorzieningen weergegeven voor de situatie met volledig benutte geluidproductieplafonds (Lden,GPP).

C.3 Geactualiseerde lijst met gemelde adressen voor sanering onder categorie A

Deze lijst omvat alle objecten die zijn aangemeld als saneringswoning bij het (toenmalige) Ministerie van VROM. Deze lijst is geactualiseerd, bijvoorbeeld om (adres)fouten te herstellen en om niet meer aanwezige adressen eruit te halen. De adressen op de lijst met gemelde objecten die niet eerder zijn gesaneerd en die een $L_{den,GPP}$ hebben van meer dan 60 dB, zijn saneringsobjecten van de categorie sanering A. De objecten die onder sanering A vallen en die liggen binnen de begrenzing van het weggedeelten waarop het onderzoek betrekking heeft, zijn weergegeven in Figuur 34 en Figuur 35 uit Bijlage H.

Daarnaast kunnen er objecten zijn die wel op de lijst met gemelde objecten staan, maar die om een andere reden niet onder de categorie Sanering A vallen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als een adres niet meer bestaat of als het adres geen geluidgevoelige functie meer heeft. Dergelijke objecten zijn weergegeven in bijlagetabel C.3.1.

Bijlagetabel C.3.1 Gemelde objecten die geen sanering A zijn vanwege gewijzigde situatie langs de A4 en A44

Adres			Toelichting
Blauwemolenweg	2375 LZ	3	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Blauwemolenweg	2375 LZ	4	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Blauwemolenweg	2375 LZ	5	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Blauwemolenweg	2375 LZ	6	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Veender en Ijkerpolder	2376 AA	1	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Veenderveld	2371 TS	1b	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Voorweg	2376 BD	151	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Parkweg	2271 AD	27z	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Rijksstraatweg	2171 AM	46	Herbouwde woning (sloop/nieuwbouw)
Wasbeeklaan	2361 HK	4	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Wasbeeklaan	2361 HK	6	Adres bestaat niet (meer) conform BAG
Rijksstraatweg	2171 AJ	41	Herbouwde woning (sloop/nieuwbouw)
Rijksstraatweg	2171 AM	50	De woning betreft huisnummer 50b

In het kader van de aanleg van de HSL-Zuid binnen het onderzoeksgebied is de sanering voor categorie A objecten vanwege de rijksweg A4 opgelost. Het gaat hier binnen het gehele onderzoeksgebied om woningen aan de westzijde van de A4. De sanering is opgenomen in het rapport Akoestisch Onderzoek HSL-Zuid, A4 in de Rijnstreek Noord, april 1998. Gemelde objecten aan de oostzijde van de rijksweg zijn wel meegenomen binnen de huidige saneringsopgave. Ook categorie B sanering langs de A4 is meegenomen in dit onderzoek, aangezien het onderzoek in 1998 is uitgevoerd en in 2004 de aanwijzing van categorie B sanering plaats heeft gevonden. De objecten waarop dit van toepassing is, zijn opgenomen in bijlagetabel C.3.2.

Bijlagentabel C.3.2 Gemelde objecten die geen sanering A zijn vanwege aanleg HSL-Zuid

Adres			Toelichting
Achterweg	2376AT	2	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Achterweg	2376AV	6	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Achterweg	2376AZ	48	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Achterweg	2376AZ	64	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Blauwemolenweg	2375LZ	10	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Bospad	2374BT	24	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	12	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	15	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	17	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	19	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	21	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	23	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Regenboogweg	2376AD	25	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	32a	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	52a	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	1	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	11	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	13	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	2	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	7	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AE	9	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	15	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	17	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	19	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	21	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	23	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	25	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	27	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	29	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	33	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	35	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	37	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AG	39	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AH	41	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AH	43	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AH	47	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AH	49	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AH	51	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid

Adres			Toelichting
Voorweg	2376AH	53	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	12	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	14	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	16	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	18	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	20	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	63	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	65	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	67	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	71	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	77	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	79	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AK	81	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	101	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	103	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	107	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	109	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	111	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	113	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	115	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	117	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	119	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	121	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	28	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	83	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	85	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	87	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	89	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	91	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	93	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	95	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AL	99	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	127	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	129	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	131	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	133	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	135	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	137	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid

Adres			Toelichting
Voorweg	2376AM	139	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AM	141	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376AN	123	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	30	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	32	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	34	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	36	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	38	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	40	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	46	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	48	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	50	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	52	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	54	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	56	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	58	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	66	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BC	68	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	143	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	145	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	147	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	149	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	153	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	155	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	157	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Voorweg	2376BD	169	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Westeinde	2371AZ	87	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidweg	2375AS	16a	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidweg	2375AS	55a	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidweg	2375AS	16	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidweg	2375AS	53	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidzijderweg	2374BV	1	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidzijderweg	2374BV	13	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidzijderweg	2374BV	3	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidzijderweg	2374BV	4	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid
Zuidzijderweg	2374BV	8	A sanering afgerond onder project HSL-Zuid

Bijlage D

Basisberekeningen geluidgevoelige objecten

Inleiding

De tabellen in deze bijlage bevatten de resultaten van de basisberekeningen voor de situatie met volledig benut (geldend) geluidproductieplafond en met bestaande of reeds geprojecteerde maatregelen binnen het onderzoeksgebied. Aan de hand van de drempelwaarden voor het $L_{den-GPP}$ zoals opgenomen in artikel 11.57 van de wet, is bepaald welke saneringsobjecten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Deze toets is uitgevoerd voor de bouwlaag met de hoogste geluidsbelasting.

Deze bijlage bestaat uit drie tabellen.

Bijlagentabel D.1 geeft de bestemmingscodes van geluidgevoelige objecten. Dat zijn de codes waarmee is aangegeven welk(e) type(n) saneringsobject(en) een bepaald bestemmingstype kan zijn.

In bijlagentabel D.2 is de informatie opgenomen over de objecten waarvan uit de berekening gebleken is dat het een saneringsobject is.

In de tabel zijn de waarden voor alle bouwlagen opgenomen. In de kolom "Saneringscategorie" is aangegeven tot welke van de drie categorieën het object behoort.

Objecten waarvan uit de berekening is gebleken dat het geen saneringsobject van de categorie sanering A of B is, zijn opgenomen in bijlage D.3.

Dit zijn

- de objecten die zijn aangemeld als saneringsobject, maar waarvoor uit de berekening is gebleken dat al voldaan is aan de wettelijke streefwaarde van 60 dB voor sanering A, en
- de niet aangemelde objecten met een geluidsbelasting van kleiner dan 66 dB.

Ook voor deze objecten wordt geen afweging van maatregelen uitgevoerd, omdat het geen saneringsobjecten zijn.

Objecten waarvoor in het Landelijk Onderzoek (zie Bijlage B) al geconstateerd is dat het geen saneringsobject kan zijn, zijn niet opgenomen in bijlagentabel D.2. en D.3.

D.1 Bestemmingscodes

Deze tabel geeft de gehanteerde codes voor bestemmingstypen van geluidgevoelige objecten. Deze codes zijn opgenomen in bijlagentabel D.1. In bijlagentabel D.2 is ook per bestemmingstype aangegeven welke saneringscategorieën aan de orde kunnen zijn (A, B en/of C). Een saneringsobject kan in meerdere categorieën vallen.

Bijlagentabel D.1 Bestemmingscodes

Bestemmingscode	Omschrijving bestemming	Saneringscategorie mogelijk (x=ja)		
		A	B	C
1	Woning	x	x	x
2	Woonwagenstandplaats		x	x
3	Woonschipligplaats		x	X
4	Overige geluidgevoelige objecten	x		

D.2 Saneringsobjecten

Deze tabellen bevatten alle saneringsobjecten binnen het onderzoeksgebied, die zijn vastgesteld met het detailonderzoek.

In sommige gevallen zijn er meerdere rekenpunten voor gelijke geveloriëntatie en hoogte boven maaiveld. De geluidbelasting tussen dergelijke rekenpunten kan verschillend zijn, bijvoorbeeld vanwege de vorm van de gevel.

Bijlagentabel D.2 Saneringsobjecten A44

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	ZO	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	ZW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	ZW	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 2	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 4	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 4	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 4	1	ZO	1.5		A	53	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 4	1	ZO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	NW	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	ZO	1.5		A	53	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	ZO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	NO	1.5		A	52	60	0
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	ZO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Bevrijdingshove 6	1	ZO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	NO	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	NO	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	ZO	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Europahove 2	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Europahove 4	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Europahove 4	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Europahove 4	1	ZO	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Europahove 4	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Europahove 6	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Europahove 6	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Europahove 6	1	ZO	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Europahove 6	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Europahove 8	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Europahove 8	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Europahove 8	1	ZO	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Europahove 8	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Europahove 10	1	ZO	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Europahove 10	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Europahove 10	1	ZW	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Europahove 10	1	ZW	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Europahove 10	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Europahove 10	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Europahove 12	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Europahove 12	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Europahove 12	1	NW	1.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Europahove 12	1	NW	4.5		A/B	59	60	0

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Europahove 12	1	NO	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Europahove 12	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Europahove 14	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Europahove 14	1	ZW	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Europahove 14	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Europahove 14	1	NO	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Europahove 16	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Europahove 16	1	ZW	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Europahove 16	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Europahove 16	1	NO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Europahove 18	1	NO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Europahove 18	1	NO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Europahove 18	1	ZO	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Europahove 18	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Europahove 18	1	ZW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Europahove 18	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZO	1.5		B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZO	4.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZO	7.5		B	70	60	10
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZW	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZW	4.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	ZW	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NW	1.5		B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NW	4.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NO	1.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NO	4.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 2a	1	NO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 4	1	NO	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 4	1	NO	1.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 4	1	ZO	1.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 4	1	ZW	1.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 4	1	ZW	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 6	1	ZW	1.5		B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 6	1	ZW	4.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 6	1	NW	1.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 6	1	NW	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 6	1	NO	1.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 6	1	NO	4.5		B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 6	1	ZO	1.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 6	1	ZO	4.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 8	1	ZW	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 8	1	ZW	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 8	1	ZW	7.5		A	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 8	1	ZW	10.5		A	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NW	1.5		A	56	60	0

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NW	4.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NW	7.5		A	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NW	10.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NO	4.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NO	7.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	NO	10.5		A	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 8	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 10	1	ZW	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 10	1	ZW	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 10	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 10	1	NO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 10	1	NO	4.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 10	1	NO	7.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 12	1	ZW	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 12	1	ZW	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 12	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 12	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 12	1	NO	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 12	1	NO	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	ZW	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	ZW	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 14	1	ZW	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 14	1	ZW	10.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 14	1	NW	10.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	NO	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	NO	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	NO	10.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 14	1	ZO	10.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 16	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 16	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 16	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 16	1	NO	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 16	1	NO	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 16	1	NO	7.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 18	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 18	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 18	1	ZW	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 18	1	ZW	10.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 18	1	NW	10.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 18	1	NO	1.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 18	1	NO	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 18	1	NO	7.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 18	1	NO	10.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 18	1	ZO	10.5		A/B	67	60	7

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 20	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 20	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 20	1	ZW	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 20	1	NO	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 20	1	NO	4.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 20	1	NO	7.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 22	1	NO	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 22	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 22	1	NO	7.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZO	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZW	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 22	1	ZW	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 24	1	Z	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 24	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 24	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 24	1	W	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 24	1	W	4.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 24	1	W	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 24	1	N	1.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 24	1	N	4.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 24	1	N	7.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 26	1	N	1.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 26	1	N	4.5		B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 26	1	N	7.5		B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 26	1	Z	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 26	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 26	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 28	1	N	1.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 28	1	N	4.5		B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 28	1	N	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 28	1	Z	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 28	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 28	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 30	1	N	1.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 30	1	N	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 30	1	N	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 30	1	Z	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 30	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 30	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 32	1	N	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 32	1	N	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 32	1	N	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 32	1	Z	1.5		B	66	60	6

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 32	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 32	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 34	1	N	1.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 34	1	N	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 34	1	N	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 34	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 34	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 34	1	Z	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 36	1	N	1.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 36	1	N	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 36	1	N	7.5		B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 36	1	N	10.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 36	1	O	10.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 36	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 36	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 36	1	Z	10.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 36	1	Z	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 36	1	W	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 38	1	N	1.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 38	1	N	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 38	1	N	7.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	1.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	4.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 38	1	N	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 38	1	N	4.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	4.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	7.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 38	1	O	1.5		B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 38	1	Z	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 38	1	Z	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 38	1	Z	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZO	4.5		B	70	60	10
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZO	7.5		B	70	60	10
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZO	10.5		B	70	60	10
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZW	7.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZW	10.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZW	1.5		B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 40	1	ZW	4.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	4.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NW	10.5		B	61	60	1

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 40	1	NO	10.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 42	1	ZO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 42	1	ZO	4.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 42	1	ZO	7.5		B	70	60	10
Teylingen	Kagerdreef 42	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 42	1	NW	4.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 42	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 44	1	ZO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 44	1	ZO	4.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 44	1	ZO	7.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 44	1	ZO	10.5		B	69	60	9
Teylingen	Kagerdreef 44	1	ZW	10.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 44	1	NW	1.5		B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 44	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 44	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 44	1	NW	10.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 46	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 46	1	NW	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 46	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 46	1	NW	10.5		B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 46	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 46	1	ZO	4.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 46	1	ZO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 46	1	ZO	10.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 48	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 48	1	NW	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 48	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 48	1	NW	10.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 48	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 48	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 48	1	ZO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 48	1	ZO	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 50	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 50	1	NW	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 50	1	NW	7.5		B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 50	1	NW	10.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 50	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 50	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 50	1	ZO	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 50	1	ZO	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 52	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 52	1	NW	4.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 52	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 52	1	NW	10.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 52	1	ZO	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 52	1	ZO	4.5		B	67	60	7

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 52	1	ZO	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 52	1	ZO	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 54	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 54	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 54	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 54	1	NW	10.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 54	1	ZO	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 54	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 54	1	ZO	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 54	1	ZO	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 56	1	NW	1.5		B	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 56	1	NW	4.5		B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 56	1	NW	7.5		B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 56	1	NW	10.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 56	1	NO	10.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 56	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 56	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 56	1	ZO	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 56	1	ZO	10.5		B	68	60	8
Teylingen	Kagerdreef 58	1	NW	1.5		B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 58	1	NW	4.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 58	1	NW	7.5		B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 58	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 58	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 58	1	ZO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 60	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 60	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 60	1	NW	7.5		B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 60	1	NW	10.5		B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 60	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 60	1	ZO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 60	1	ZO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 60	1	ZO	10.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 60	1	ZW	10.5		B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 62	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 62	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 62	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 62	1	NW	10.5		B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 62	1	ZO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 62	1	ZO	4.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 62	1	ZO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 62	1	ZO	10.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 64	1	NW	1.5		B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 64	1	NW	4.5		B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 64	1	NW	7.5		B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 64	1	NW	10.5		B	60	60	0

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Kagerdreef 64	1	ZO	1.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 64	1	ZO	4.5		B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 64	1	ZO	7.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 64	1	ZO	10.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 66	1	NW	1.5		B	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 66	1	NW	4.5		B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 66	1	NW	7.5		B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 66	1	NW	10.5		B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 66	1	NO	10.5		B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 66	1	ZO	1.5		B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 66	1	ZO	4.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 66	1	ZO	7.5		B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 66	1	ZO	10.5		B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 68	1	NW	1.5		A/B	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 68	1	NW	4.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 68	1	NW	7.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 68	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 68	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 68	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NW	1.5		A/B	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NW	4.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NW	7.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NO	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NO	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	NO	7.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 70	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 70	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 70	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZO	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 94	1	NW	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 94	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 94	1	NW	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 94	1	NW	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 94	1	NW	7.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 96	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 96	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 96	1	NW	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 96	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 96	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 96	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 98	1	NW	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 98	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 98	1	NW	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 98	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 98	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 98	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 100	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 100	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 100	1	NW	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 100	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 100	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Kagerdreef 100	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 102	1	NW	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 102	1	NW	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 102	1	NW	7.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 102	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 102	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 102	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 104	1	NW	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 104	1	NW	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 104	1	NW	7.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 104	1	NW	10.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 104	1	NO	10.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 104	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 104	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 104	1	ZO	10.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 104	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 104	1	ZW	10.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 106	1	NW	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 106	1	NW	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 106	1	NW	7.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 106	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 106	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 106	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 108	1	NW	4.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 108	1	NW	7.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 108	1	NW	10.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 108	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 108	1	NO	10.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 108	1	ZO	1.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 108	1	ZW	10.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 110	1	NW	1.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Kagerdreef 110	1	NW	4.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Kagerdreef 110	1	NW	7.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Kagerdreef 110	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 110	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 110	1	ZO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 112	1	NW	4.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Kagerdreef 112	1	NW	7.5		A/B	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 112	1	NW	10.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 112	1	NW	1.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Kagerdreef 112	1	ZO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 112	1	ZO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 112	1	ZO	10.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 112	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 112	1	ZW	10.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 114	1	NW	4.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 114	1	NW	7.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 114	1	NW	10.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 114	1	NW	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 114	1	NO	10.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 114	1	ZO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 114	1	ZO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 114	1	ZO	10.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Kagerdreef 114	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 116	1	NW	4.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 116	1	NW	7.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 116	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 116	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 116	1	ZO	7.5		A	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 116	1	ZO	1.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 118	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 118	1	NW	4.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 118	1	NW	7.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 118	1	NW	10.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 118	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 118	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 118	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 118	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 118	1	ZW	10.5		A	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 120	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Kagerdreef 120	1	NW	4.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 120	1	NW	7.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 120	1	NW	10.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 120	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 120	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 120	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 120	1	ZO	10.5		A	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 122	1	NW	10.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 122	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 122	1	NW	4.5		A	56	60	0

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 122	1	NW	7.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 122	1	NO	10.5		A	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 122	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 122	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 122	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 122	1	ZO	10.5		A	65	60	5
Teylingen	Kagerdreef 124	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 124	1	NW	4.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 124	1	NW	7.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 124	1	ZO	1.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 124	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 124	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 126	1	NW	1.5		A	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 126	1	NW	4.5		A	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 126	1	NW	7.5		A	52	60	0
Teylingen	Kagerdreef 126	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 126	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 126	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 128	1	NW	1.5		A	53	60	0
Teylingen	Kagerdreef 128	1	NW	4.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 128	1	NW	7.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 128	1	NW	10.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 128	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 128	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 128	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 128	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 128	1	ZW	10.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 130	1	NW	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Kagerdreef 130	1	NW	4.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 130	1	NW	7.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 130	1	NW	10.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 130	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 130	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 130	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 130	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 132	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 132	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 132	1	NW	7.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 132	1	NW	10.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 132	1	NO	10.5		A	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 132	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 132	1	ZO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 132	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 132	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 134	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 134	1	NW	7.5		A	57	60	0

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Kagerdreef 134	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 134	1	ZO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 134	1	ZO	7.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 134	1	ZO	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Kagerdreef 136	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 136	1	NW	7.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 136	1	NW	10.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 136	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 136	1	ZO	7.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 136	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 136	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 136	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 136	1	ZW	10.5		A	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	NW	7.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	NW	10.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	NO	10.5		A	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 138	1	ZO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 138	1	ZO	7.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 138	1	ZO	10.5		A	64	60	4
Teylingen	Kagerdreef 138	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NW	7.5		A	57	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NO	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NO	4.5		A	60	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	NO	7.5		A	59	60	0
Teylingen	Kagerdreef 140	1	ZO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 140	1	ZO	7.5		A	63	60	3
Teylingen	Kagerdreef 140	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 3	1	ZW	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 3	1	ZW	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Klinkenberg 3	1	NO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 3	1	NO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 3	1	ZO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 3	1	NO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 3	1	NO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 5	1	NW	1.5		A/B	52	60	0
Teylingen	Klinkenberg 5	1	NO	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 5	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Klinkenberg 5	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 5	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 5	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Klinkenberg 5	1	ZW	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Klinkenberg 5	1	ZW	4.5		A/B	63	60	3

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Klinkenberg 12	1	N	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 12	1	N	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 12	1	N	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	7.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Klinkenberg 12	1	NO	7.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 12	1	O	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 12	1	O	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 12	1	O	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 12	1	Z	1.5		A/B	47	60	0
Teylingen	Klinkenberg 12	1	Z	4.5		A/B	42	60	0
Teylingen	Klinkenberg 12	1	Z	7.5		A/B	44	60	0
Teylingen	Klinkenberg 12	1	W	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 12	1	W	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 12	1	W	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	7.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZW	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NW	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NW	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Klinkenberg 14	1	NO	7.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZO	4.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Klinkenberg 14	1	ZO	7.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	1.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	7.5		A/B	43	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	7.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NW	7.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	1.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Klinkenberg 15	1	NO	7.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	1.5		A/B	44	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	4.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	7.5		A/B	49	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	1.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	4.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	7.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZW	7.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Klinkenberg 15	1	ZO	7.5		A/B	38	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	7.5		A	61	60	1
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZO	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	7.5		A	60	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZW	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	NW	4.5		A	57	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	NW	7.5		A	59	60	0
Teylingen	Menneweg 40c	1	NO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Menneweg 40c	1	NO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Menneweg 40c	1	NO	7.5		A	64	60	4
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZO	1.5		A	63	60	3
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Menneweg 40c	1	ZO	7.5		A	65	60	5
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	4.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	7.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	4.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Menneweg 42	1	ZO	7.5		A/B	71	60	11
Teylingen	Menneweg 42	1	ZW	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 42	1	ZW	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	1.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	7.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	NW	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 42	1	NO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Menneweg 42	1	NO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 42	1	NO	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 44	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 44	1	NO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Menneweg 44	1	ZO	1.5		A/B	36	60	0
Teylingen	Menneweg 44	1	ZO	4.5		A/B	42	60	0
Teylingen	Menneweg 44	1	ZO	7.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 44	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Menneweg 44	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 44	1	ZW	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 44	1	NW	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Menneweg 44	1	NW	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Menneweg 44	1	NW	7.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Menneweg 44	1	NO	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 44	1	NO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Menneweg 44	1	NO	7.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Menneweg 44	1	NW	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	7.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	7.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	4.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NW	7.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	7.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	4.5		A/B	60	60	0

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Menneweg 153	1	NO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 153	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Menneweg 153	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Menneweg 153	1	ZW	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Menneweg 153	1	ZW	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 157	1	ZW	1.5		A	63	60	3
Teylingen	Menneweg 157	1	ZW	4.5		A	65	60	5
Teylingen	Menneweg 157	1	NO	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Menneweg 157	1	NO	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Menneweg 157	1	NW	1.5		A	54	60	0
Teylingen	Menneweg 157	1	NO	4.5		A	60	60	0
Teylingen	Menneweg 157	1	NO	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Menneweg 157	1	ZO	1.5		A	55	60	0
Teylingen	Menneweg 159	1	ZW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Menneweg 159	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 159	1	NO	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 159	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 159	1	ZO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 159	1	NO	1.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Menneweg 159	1	NO	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NO	1.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NO	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NW	1.5		A/B	52	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NW	4.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NW	1.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NW	4.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NO	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	NO	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Menneweg 161	1	ZO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 161	1	ZO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Menneweg 161	1	ZO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Menneweg 161	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Menneweg 161	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 163	1	ZO	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Menneweg 163	1	ZO	4.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Menneweg 163	1	ZW	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 163	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Menneweg 163	1	NW	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Menneweg 163	1	NW	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Menneweg 163	1	NO	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Menneweg 163	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Menneweg 163	1	NW	1.5		A/B	54	60	0
Teylingen	Menneweg 163	1	NO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Menneweg 163	1	NO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	ZW	1.5		A/B	65	60	5

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	ZW	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	NW	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	NW	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	NO	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 33	1	NO	4.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 35	1	ZW	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 35	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vijfmeiweg 35	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 35	1	NO	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	ZO	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	ZW	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 37	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	ZW	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	NW	4.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vijfmeiweg 42	1	NO	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 44	1	ZW	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 44	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 44	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 44	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	NW	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	NW	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	ZW	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	ZW	4.5		A	65	60	5
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	NO	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Vijfmeiweg 46	1	NO	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZW	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZW	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZW	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	NO	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Vijfmeiweg 48	1	NO	4.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	NO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	ZO	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	ZW	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vijfmeiweg 50	1	ZW	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vredehove 1	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Vredehove 1	1	ZO	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vredehove 1	1	ZW	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Vredehove 1	1	ZW	4.5		A/B	69	60	9
Teylingen	Vredehove 1	1	NW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Vredehove 1	1	NW	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Vredehove 3	1	NW	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vredehove 3	1	NW	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vredehove 3	1	NO	1.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Vredehove 3	1	NO	4.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Vredehove 3	1	NW	1.5		A/B	51	60	0
Teylingen	Vredehove 3	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Vredehove 3	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vredehove 3	1	ZO	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vredehove 5	1	NW	1.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Vredehove 5	1	NW	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vredehove 5	1	NO	1.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Vredehove 5	1	NO	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Vredehove 5	1	NW	1.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Vredehove 5	1	NW	4.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Vredehove 5	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vredehove 5	1	ZO	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Vredehove 7	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Vredehove 7	1	NW	4.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Vredehove 7	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Vredehove 7	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Vredehove 7	1	ZO	1.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Vredehove 7	1	ZO	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZW	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZW	4.5		B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZW	7.5		B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	1.5		B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	1.5		B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	ZO	7.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	4.5		B	69	60	9
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	7.5		B	70	60	10
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	4.5		B	70	60	10
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	7.5		B	70	60	10
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	4.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 3	1	NO	7.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	ZW	1.5		B	64	60	4

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	ZW	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	NW	1.5		B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	NW	4.5		B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	NO	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	NO	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	ZO	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 14	1	ZO	4.5		B	75	60	15
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZW	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZW	4.5		B	72	60	12
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZO	4.5		B	73	60	13
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZW	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZW	4.5		B	70	60	10
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NW	1.5		B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NW	4.5		B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NO	1.5		B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NO	4.5		B	71	60	11
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NO	1.5		B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	NO	4.5		B	72	60	12
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZO	1.5		B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 16	1	ZO	4.5		B	74	60	14
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NW	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NW	4.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NW	1.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZO	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZO	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	NO	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZO	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZO	4.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 26	1	ZW	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NO	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZO	4.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZW	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	ZW	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NW	1.5		A/B	59	60	0

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NO	1.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 28	1	NO	4.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	1.5		A	57	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZO	1.5		A	57	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NW	1.5		A	57	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NW	4.5		A	54	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZW	4.5		A	59	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NW	1.5		A	57	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NW	4.5		A	55	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NO	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	NO	4.5		A	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZO	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 32	1	ZO	4.5		A	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZW	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZW	4.5		A	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZW	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZW	4.5		A	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NW	1.5		A	56	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NW	4.5		A	55	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NO	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NO	1.5		A	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	NO	4.5		A	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZO	1.5		A	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 34	1	ZO	4.5		A	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZO	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	7.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NW	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NW	7.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NO	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NO	7.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NO	1.5		A/B	60	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	Z	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	Z	1.5		A/B	63	60	3

Gemeente	Adres	Bestemmingscode	Geveloriëntatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrijding streefwaarde [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	ZW	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NW	4.5		A/B	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 39	1	NW	7.5		A/B	57	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	ZO	1.5		A	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	ZO	4.5		A	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	ZW	1.5		A	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	ZW	4.5		A	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	NW	1.5		A	58	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	NW	4.5		A	56	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	NO	1.5		A	59	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 41	1	NO	4.5		A	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	1.5		A/B	42	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	4.5		A/B	44	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	7.5		A/B	49	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	1.5		A/B	61	60	1
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	7.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	4.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	1.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	4.5		A/B	63	60	3
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	7.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	1.5		A/B	65	60	5
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	4.5		A/B	66	60	6
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZO	7.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZW	1.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZW	4.5		A/B	62	60	2
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	ZW	7.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	1.5		A/B	46	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	4.5		A/B	50	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NW	7.5		A/B	53	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	1.5		A/B	55	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	4.5		A/B	56	60	0
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	1	NO	7.5		A/B	59	60	0
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	O	1.5		A/B	67	60	7
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	O	4.5		A/B	70	60	10
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	Z	1.5		A/B	68	60	8
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	Z	4.5		A/B	71	60	11
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	W	1.5		A/B	64	60	4
Teylingen	Verl. Vinkenweg 9	1	W	4.5		A/B	67	60	7
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	W	1.5		B	65	60	5

Gemeente	Adres	Bestem- mings code	Gevel- oriën- tatie*	Hoogte boven maaiveld * [m]	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Saner- ingscate- gorie: A, B en/of C	Geluids- belasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Streefwaarde sanering [dB]	Overschrij- ding streefwaar- de [dB]
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	1.5		B	64	60	4
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	4.5		B	65	60	5
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	7.5		B	66	60	6
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	1.5		B	62	60	2
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	4.5		B	64	60	4
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	N	7.5		B	64	60	4
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	O	1.5		B	54	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	O	4.5		B	54	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	O	7.5		B	55	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	1.5		B	58	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	4.5		B	60	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	W	1.5		B	58	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	W	4.5		B	63	60	3
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	1.5		B	55	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	4.5		B	60	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	7.5		B	61	60	1
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	O	1.5		B	53	60	0
Oegstgeest	v. Almondeweg 2A	1	Z	1.5		B	58	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	W	1.5		B	58	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	W	4.5		B	62	60	2
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	W	7.5		B	66	60	6
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	N	1.5		B	58	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	N	4.5		B	60	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	N	7.5		B	62	60	2
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	O	1.5		B	54	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	O	4.5		B	54	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	O	7.5		B	55	60	0
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	1	N	1.5		B	57	60	0

* Per adres zijn de resultaten voor alle rekenpunten- en hoogten opgenomen.

D.3 Niet-saneringsobjecten

Deze tabel geeft de hoogste berekende geluidbelasting per object van de objecten binnen het onderzoeksgebied, waarvoor in dit detailonderzoek is vastgesteld dat ze geen saneringsobject zijn. Daarbij is tevens aangegeven of het betreffende object deel uitmaakt van de lijst met gemelde objecten.

Bijlagetabel D.3.1 Niet-saneringsobjecten A4

Gemeente	Adres	Bestemingscode	Geveloriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld saneringsobject o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG-wegvak (x=ja)	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, [dB]
Kaag en Braassem	Regenboogweg 15	1	Z	1,5			59
Kaag en Braassem	Regenboogweg 17	1	Z	4,5			62
Kaag en Braassem	Regenboogweg 19	1	Z	1,5			59
Kaag en Braassem	Regenboogweg 21	1	Z	4,5			62
Kaag en Braassem	Regenboogweg 23	1	O	1,5			60
Kaag en Braassem	Regenboogweg 25	1	Z	4,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 1	1	ZO	4,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 11	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 13	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 2	1	O	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 7	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 9	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 15	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 17	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 19	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 21	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 23	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 25	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 27	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 29	1	ZO	7,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 33	1	ZO	7,5			57
Kaag en Braassem	Voorweg 35	1	ZO	7,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 37	1	ZO	7,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 39	1	ZO	7,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 41	1	ZO	7,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 43	1	ZO	7,5			57
Kaag en Braassem	Voorweg 47	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 49	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 51	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 53	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 12	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 14	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 16	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 18	1	O	7,5			63
Kaag en Braassem	Voorweg 20	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 63	1	ZO	7,5			60

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Kaag en Braassem	Voorweg 65	1	ZO	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 67	1	ZO	1,5			57
Kaag en Braassem	Voorweg 71	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 77	1	ZO	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 79	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 81	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 101	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 103	1	ZO	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 107	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 109	1	ZO	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 111	1	ZO	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 113	1	ZO	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 115	1	ZW	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 117	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 119	1	ZO	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 121	1	ZO	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 28	1	ZO	7,5			63
Kaag en Braassem	Voorweg 83	1	ZO	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 85	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 87	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 89	1	ZO	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 91	1	ZO	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 93	1	ZO	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 95	1	ZO	4,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 99	1	ZO	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 127	1	ZO	4,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 129	1	ZO	4,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 131	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 133	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 135	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 137	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 139	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 141	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 123	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Achterweg 2	1	ZO	4,5			58
Kaag en Braassem	Achterweg 6	1	ZO	4,5			56
Kaag en Braassem	Achterweg 48	1	O	4,5			56
Kaag en Braassem	Achterweg 64A	1	N	1,5			55
Kaag en Braassem	Achterweg 72	1	O	1,5			49
Kaag en Braassem	Voorweg 30	1	ZO	4,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 32	1	ZO	4,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 32A	1	O	4,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 34	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 36	1	N	4,5			57

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Kaag en Braassem	Voorweg 38	1	O	4,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 40	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 46	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 48	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 50	1	O	4,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 52	1	O	7,5			62
Kaag en Braassem	Voorweg 52a	1	O	4,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 54	1	Z	7,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 56	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 58	1	O	4,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 66A	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 66	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 68	1	O	4,5			59
Kaag en Braassem	Voorweg 143	1	O	4,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 145	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 147	1	O	7,5			61
Kaag en Braassem	Voorweg 149	1	O	4,5			58
Kaag en Braassem	Voorweg 153	1	O	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 155	1	O	7,5			60
Kaag en Braassem	Voorweg 157	1	O	4,5			57
Kaag en Braassem	Voorweg 169	1	O	7,5			59
Kaag en Braassem	Westeinde 85	1	W	7,5			64
Kaag en Braassem	Westeinde 87	1	W	4,5			64
Kaag en Braassem	Sotaweg 1	1	Z	4,5			58
Kaag en Braassem	Sotaweg 8	1	Z	4,5			59
Kaag en Braassem	De Lasso 56	1	W	1,5			55
Kaag en Braassem	Hofdijklaan 43	1	O	4,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijklaan 49	1	O	7,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijklaan 53	1	Z	1,5			47
Kaag en Braassem	Hofdijklaan 63	1	O	7,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijklaan 69	1	NO	4,5			53
Kaag en Braassem	Bospad 24	1	Z	4,5	x		56
Kaag en Braassem	Zuidzijderweg 1	1	O	4,5	x		58
Kaag en Braassem	Zuidzijderweg 13	1	O	4,5	x		56
Kaag en Braassem	Zuidzijderweg 3	1	N	4,5	x		58
Kaag en Braassem	Zuidzijderweg 8	1	Z	4,5	x		56
Kaag en Braassem	Blauwemolenweg 10	1	ZO	16,5	x		57
Kaag en Braassem	Zuidweg 16	1	Z	7,5			58
Kaag en Braassem	Zuidweg 16a	1	O	7,5			59
Kaag en Braassem	Zuidweg 20	1	N	4,5	x		59
Kaag en Braassem	Zuidweg 53	1	Z	4,5			54
Kaag en Braassem	Zuidweg 55a	1	Z	7,5			57
Kaag en Braassem	Zuidweg 57	1	N	4,5	x		59
Kaag en Braassem	Hooqmadeseweg 2	1	W	1,5	x		58

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Kaag en Braassem	Veenderdijk 1	1	N	4,5	x		59
Kaag en Braassem	Veenderdijk 2	1	NW	7,5	x		59
Kaag en Braassem	Hoogmadeseweg 1	1	NW	4,5	x		60
Kaag en Braassem	Zuidzijderweg 17	1	Z	7,5			57
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 1		O	1,5			47
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 2		O	1,5			48
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 3		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 7		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 5		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 6		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 4		O	1,5			49
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 8		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 9		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 10		O	1,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 11		O	1,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 55s 12		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 12		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 14		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 13		O	1,5			47
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 16		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 18		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 17		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 20		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 21		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 22		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 24		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 23		O	1,5			49
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 26		O	1,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 28		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 25		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 27		O	1,5			48
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 29		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 32		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 33		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 34		O	1,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 36		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 38		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 37		O	1,5			48
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 41		O	1,5			47
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 44		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 52		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 47		O	1,5			51
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 49		O	1,5			52
Kaag en Braassem	Hofdijkklaan 61s 51		O	1,5			53

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Kaag en Braassem	Bospad 20s		O	1,5			54
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 1		O	1,5			50
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 2		O	1,5			54
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 4		O	1,5			54
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 3		O	1,5			58
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 5		O	1,5			57
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 6		O	1,5			55
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 7		O	1,5			58
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 9		O	1,5			58
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 8		O	1,5			53
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 11		O	1,5			58
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 10		O	1,5			58
Kaag en Braassem	Blauwpolderkade 1s 12		O	1,5			60

*Per adres is alleen het resultaat voor het maatgevende rekenpunt en de maatgevende rekenhoogte opgenomen.

Bijlagetabel D.3.2 Niet-saneringsobjecten A44

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Teylingen	Bevrijdingshove 1	1	ZW	4,5			59
Teylingen	Bevrijdingshove 3	1	ZO	4,5			58
Teylingen	Bevrijdingshove 5	1	ZO	4,5			59
Teylingen	Bevrijdingshove 7	1	ZO	4,5			60
Teylingen	Bevrijdingshove 8	1	ZO	4,5			62
Teylingen	Bevrijdingshove 10	1	ZO	4,5			62
Teylingen	Kagerdreef 1	1	ZO	7,5			65
Teylingen	Kagerdreef 3	1	ZO	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 5	1	ZO	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 7	1	ZO	7,5			63
Teylingen	Kagerdreef 9	1	ZO	7,5			63
Teylingen	Kagerdreef 11	1	ZO	7,5			61
Teylingen	Kagerdreef 13	1	ZO	7,5			61
Teylingen	Kagerdreef 15	1	ZO	7,5			60
Teylingen	Kagerdreef 17	1	ZO	7,5			59
Teylingen	Kagerdreef 19	1	ZO	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 21	1	ZO	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 23	1	ZO	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 25	1	ZO	7,5			59
Teylingen	Kagerdreef 27	1	ZO	7,5			58

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Teylingen	Kagerdreef 29	1	ZO	7,5			57
Teylingen	Kagerdreef 31	1	ZO	7,5			57
Teylingen	Kagerdreef 33	1	ZO	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 35	1	ZO	7,5			57
Teylingen	Kagerdreef 37	1	ZO	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 39	1	Z	7,5			58
Teylingen	Kagerdreef 74	1	ZO	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 76	1	ZO	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 78	1	ZO	10,5			65
Teylingen	Kagerdreef 80	4	ZO	10,5			65
Teylingen	Kagerdreef 82	1	ZO	10,5			65
Teylingen	Kagerdreef 84	1	ZO	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 86	1	Z	7,5			64
Teylingen	Kagerdreef 88	1	Z	7,5			64
Teylingen	Klinkenberg 1	1	NO	4,5			63
Teylingen	Leidsevaart 5	1	Z	4,5			58
Teylingen	Leidsevaart 7	1	O	4,5			57
Teylingen	Menneweg 40	1	ZO	7,5			62
Teylingen	Menneweg 40a	1	ZO	7,5			63
Teylingen	Menneweg 40b	1	NO	7,5			64
Teylingen	Menneweg 143	1	O	4,5			56
Teylingen	Menneweg 145	1	ZW	4,5			59
Teylingen	Menneweg 147	1	ZO	7,5			63
Teylingen	Menneweg 149	1	ZW	4,5			62
Teylingen	Menneweg 151	1	ZW	4,5			63
Teylingen	Verzetshove 2	1	ZW	4,5			61
Teylingen	Verzetshove 4	1	ZO	4,5			57
Teylingen	Verzetshove 6	1	Z	4,5			58
Teylingen	Vijfmeiweg 25	1	ZW	4,5			62
Teylingen	Vijfmeiweg 27	1	ZW	4,5			62
Teylingen	Vijfmeiweg 29	1	ZW	4,5			62
Teylingen	Vijfmeiweg 31	1	ZW	4,5			62
Teylingen	Vijfmeiweg 34	1	ZW	4,5			60
Teylingen	Vijfmeiweg 36	1	ZW	4,5			60
Teylingen	Vijfmeiweg 38	1	ZW	4,5			61
Teylingen	Vijfmeiweg 40	1	ZO	4,5			62
Teylingen	Schoonzorgseweg 1	1	Z	4,5			60
Teylingen	Schoonzorgseweg 3	1	ZO	4,5			60
Teylingen	Schoonzorgseweg 5	1	ZO	4,5			60
Teylingen	Schoonzorgseweg 7	1	ZO	4,5			60
Teylingen	Schoonzorgseweg 9	1	ZO	4,5			60
Teylingen	Industriekade 7a		O	1			47
Teylingen	Industriekade 9		O	1			48
Katwijk	Vinkenweg 72	1	O	4,5			65

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Oegstgeest	Cartesiuslaan 15	1	W	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 17	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 19	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 2	1	N	7,5	x		55
Oegstgeest	Cartesiuslaan 21	1	N	7,5	x		55
Oegstgeest	Cartesiuslaan 23	1	W	7,5	x		55
Oegstgeest	Cartesiuslaan 4	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 6	1	W	7,5	x		55
Oegstgeest	Cartesiuslaan 7	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 8	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 9	1	N	7,5	x		52
Oegstgeest	Borneostraat 41	1	N	7,5	x		56
Oegstgeest	Cartesiuslaan 10	1	N	7,5	x		54
Oegstgeest	Cartesiuslaan 11	1	N	7,5	x		53
Oegstgeest	Cartesiuslaan 12	1	N	7,5	x		55
Oegstgeest	Cartesiuslaan 13	1	N	7,5	x		53
Oegstgeest	Cartesiuslaan 14	1	W	7,5	x		56
Oegstgeest	Curaçaostraat 3	1	O	1,5			56
Oegstgeest	Curaçaostraat 6	1	O	7,5			60
Oegstgeest	Haarlemmerstraatweg 34	1	NO	4,5			58
Oegstgeest	Oude Vaartweg 3	1	N	7,5			63
Oegstgeest	Oude Vaartweg 5	1	N	7,5			61
Oegstgeest	Oude Vaartweg 6	1	W	7,5			60
Oegstgeest	Surinamestraat 1	1	O	1,5	x		58
Oegstgeest	Surinamestraat 11	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 13	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 15	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 17	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 3	1	N	1,5	x		58
Oegstgeest	Surinamestraat 5	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 7	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Surinamestraat 9	1	N	1,5	x		57
Oegstgeest	Rijnzichtweg 61	1	W	7,5			61
Teylingen	Rijksstraatweg 44	1	ZO	7,5			63
Oegstgeest	Berlicumstraat 1	1	W	7,5			65
Oegstgeest	Berlicumstraat 10	1	W	7,5			65
Oegstgeest	Berlicumstraat 11	1	W	7,5			65
Oegstgeest	Berlicumstraat 2	1	W	7,5			65
Oegstgeest	Berlicumstraat 3	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Berlicumstraat 4	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Berlicumstraat 5	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Berlicumstraat 6	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Berlicumstraat 7	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Berlicumstraat 8	1	W	7,5			65

Gemeente	Adres	Bestem- mings- code	Gevel- oriëntatie#	Hoogte boven maaiveld# [m]	Eerder gemeld sanerings- object o.g.v. de Wgh, voor zover nog niet gesaneerd (x=ja)	Object gesitueerd langs GGG- wegvak (x=ja)	Geluids- belasting L _{den,GPP} , [dB]
Oegstgeest	Berlicumstraat 9	1	W	7,5			64
Oegstgeest	Sumatrastraat 10	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Sumatrastraat 12	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Sumatrastraat 14	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Sumatrastraat 2	1	O	7,5			62
Oegstgeest	Sumatrastraat 4	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Sumatrastraat 6	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Sumatrastraat 8	1	O	7,5			61
Oegstgeest	Rijnzichtweg 62	1	W	7,5			63

*Per adres is alleen het resultaat voor het maatgevende rekenpunt en de maatgevende rekenhoogte opgenomen.

Bijlagetabel E.3 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster3_01

Overdrachtscluster											A44_cluster3_01										
Km begin – km eind											12.57 – 12.64										
Aantal saneringsobjecten											2										
Aantal reductiepunten											20.400										
Verdeelsleutel (voor kosten bronmaatregel links/rechts van de weg)											100%										
Percentage overlappende bronmaatregel links/rechts van de weg											0%										
Variant	Bronmaatregel			Schermmaatregel					Totaal aantal maatregelpunten	Geluidreductie [dB]	Resterende streefwaarde-overschrijdingen	Voldoet aan 5 dB-eis?	Voldoet aan regel 1?	Voldoet aan regel 2?	100% maatregel	Percentage geluid-reductie t.o.v. 100% maatregel	Percentage kosten t.o.v. 100% maatregel	Keuze op basis van regel 3	Toepassen regel 4?	Meest doelmatige maatregel	Gekozen maatregel na afweging overige bezwaren
	Type	Lengte [m]	Maatregelpunten	Type	Lengte [m]	Hoogte [m]	Afstand binnenkant buitenste streep	Maatregelpunten													
A44_cluster3_01_2LZ+ scherm2m	2LZ	152	7.062	abs.	72	2	3,3	6.696	13.758	18,8	2	x	-	x		92,6	69,8	-	-	-	-
A44_cluster3_01_2LZ+ scherm3m	2LZ	152	7.062	abs.	72	3	3,3	9.576	16.638	19,0	2	x	-	x		93,8	84,4	-	-	-	-
A44_cluster3_01_2LZ+ scherm4m	2LZ	152	7.062	abs.	72	4	3,3	12.456	19.518	19,8	2	x	-	x		97,5	99,0	-	-	-	-
A44_cluster3_01_2LZ+ scherm2m_lang	2LZ	152	7.062	Abs	136	2	3,3	12.648	19.710	20,3	1	x	-	x	x	100,0	100,1	-	-	x	x
A44_cluster3_01_ scherm2m_lang	-	-	-	Abs	136	2	3,3	12.648	12.648	18,0	2	x	-	x	-	88,9	64,2	-	-	-	-
A44_cluster3_01_ scherm3m_lang	-	-	-	Abs	136	3	3,3	18.088	18.088	19,8	1	x	-	x	-	97,5	91,8	-	-	-	-

Bijlagentabel E.4 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_02

Overdrachtscluster											A44_cluster4_02										
Km begin – km eind											11.97 – 12.53										
Aantal saneringsobjecten											7										
Aantal reductiepunten											46.400										
Verdeelsleutel (voor kosten bronmaatregel links/rechts van de weg)											50%										
Percentage overlappende bronmaatregel links/rechts van de weg											36%										
Variant	Bronmaatregel			Schermmaatregel					Totaal aantal maatregelpunten	Geluidreductie [dB]	Resterende streefwaarde-overschrijdingen	Voldoet aan 5 dB-eis?	Voldoet aan regel 1?	Voldoet aan regel 2?	100% maatregel	Percentage geluid-reductie t.o.v. 100% maatregel	Percentage kosten t.o.v. 100% maatregel	Keuze op basis van regel 3	Toepassen regel 4?	Meest doelmatige maatregel	Gekozen maatregel na afweging overige bezwaren
	Type	Lengte [m]	Maatregelpunten	Type	Lengte [m]	Hoogte [m]	Afstand binnenkant buitenste streep	Maatregelpunten													
A44_cluster4_02_2LZ+ scherm2m+scherm2m	2LZ	560	15.114	abs.	167 112	2 2	3,7 6,0	25.947	41.061	25,1	3	x	-	x	-	100,0	100,0	x	-	x	x
A44_cluster4_02_2LZ+ scherm2m+scherm3m	2LZ	560	15.114	abs.	167 112	2 3	3,7 6,0	30.427	45.541	25,1	3	x	-	x	-	100,0	110,9	-	-	-	-
A44_cluster4_02_2LZ+ scherm4m	2LZ	560	15.114	abs.	181	4	3,7	31.313	46.427	24,2	5	x	-	x	-	96,7	113,1	-	-	-	-

Bijlagetabel E.5 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_10

Overdrachtscluster										A44_cluster4_10											
Km begin – km eind										12.05 – 12.27											
Aantal saneringsobjecten										3											
Aantal reductiepunten										25.800											
Verdeelsleutel (voor kosten bronmaatregel links/rechts van de weg)										50%											
Percentage overlappende bronmaatregel links/rechts van de weg										100%											
Variant	Bronmaatregel			Schermmaatregel					Totaal aantal maatregelpunten	Geluidreductie [dB]	Resterende streefwaarde-overschrijdingen	Voldoet aan 5 dB-eis?	Voldoet aan regel 1?	Voldoet aan regel 2?	100% maatregel	Percentage geluid-reductie t.o.v. 100% maatregel	Percentage kosten t.o.v. 100% maatregel	Keuze op basis van regel 3	Toepassen regel 4?	Meest doelmatige maatregel	Gekozen maatregel na afweging overige bezwaren
	Type	Lengte [m]	Maatregelpunten	Type	Lengte [m]	Hoogte [m]	Afstand binnenkant buitenste streep	Maatregelpunten													
A44_cluster4_10_2LZ+ scherm2m_afrit	2LZ	204	3.366	abs.	241	2	7,0	22.413	25.779	12,8	3	x	-	x	x	100,0	100,0	x	-	x	x
A44_cluster4_10_2LZ+ scherm2m_HRB	2LZ	204	3.366	abs.	180	2	7,0	16.740	20.106	9,7	3	x	-	x	-	75,7	78,0	-	-	-	-

Bijlagentabel E.7 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster8_05

Overdrachtscluster											A44_cluster8_05										
Km begin – km eind											9,54 – 9,97										
Aantal saneringsobjecten											19										
Aantal reductiepunten											142.700										
Verdeelsleutel (voor kosten bronmaatregel links/rechts van de weg)											50%										
Percentage overlappende bronmaatregel links/rechts van de weg											42%										
Variant	Bronmaatregel			Schermmaatregel					Totaal aantal maatregelpunten	Geluidreductie [dB]	Resterende streefwaarde-overschrijdingen	Voldoet aan 5 dB-eis?	Voldoet aan regel 1?	Voldoet aan regel 2?	100% maatregel	Percentage geluid-reductie t.o.v. 100% maatregel	Percentage kosten t.o.v. 100% maatregel	Keuze op basis van regel 3	Toepassen regel 4?	Meest doelmatige maatregel	Gekozen maatregel na afweging overige bezwaren
	Type	Lengte [m]	Maatregelpunten	Type	Lengte [m]	Hoogte [m]	Afstand binnenkant buitenste streep	Maatregelpunten													
A44_cluster8_05_2LZ+ scherm2m	2LZ	435	12.375	abs.	435	2	7,0	40.455	52.830	101,3	0	x	x	x	x	100,0	100,0	x	-	x	x
A44_cluster8_05_2LZ+ scherm3m	2LZ	435	12.375	abs.	435	3	7,0	57.855	70.230	101,3	0	x	x	x	-	100,0	132,9	-	-	-	-
A44_cluster8_05_2LZ+ scherm4m	2LZ	435	12.375	abs.	435	4	7,0	75.255	87.630	101,3	0	x	x	x	-	100,0	165,9	-	-	-	-
A44_cluster8_05_ scherm2m	-	-	-	abs.	435	2	7,0	40.455	40.455	96,1	8	x	-	x	-	94,9	76,6	-	-	-	-
A44_cluster8_06_ scherm3m	-	-	-	abs.	435	3	7,0	57.855	57.855	101,3	0	x	x	x	-	100,0	109,5	-	-	-	-

Bijlagentabel E.8 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster9_06

Overdrachtscluster											A44_cluster9_06										
Km begin – km eind											8.72 – 9.65										
Aantal saneringsobjecten											65										
Aantal reductiepunten											480.500										
Verdeelsleutel (voor kosten bronmaatregel links/rechts van de weg)											50%										
Percentage overlappende bronmaatregel links/rechts van de weg											27%										
Variant	Bronmaatregel			Schermmaatregel					Totaal aantal maatregelpunten	Geluidreductie [dB]	Resterende streefwaarde-overschrijdingen	Voldoet aan 5 dB-eis?	Voldoet aan regel 1?	Voldoet aan regel 2?	100% maatregel	Percentage geluid-reductie t.o.v. 100% maatregel	Percentage kosten t.o.v. 100% maatregel	Keuze op basis van regel 3	Toepassen regel 4?	Meest doelmatige maatregel	Gekozen maatregel na afweging overige bezwaren
	Type	Lengte [m]	Maatregelpunten	Type	Lengte [m]	Hoogte [m]	Afstand binnenkant buitenste streep	Maatregelpunten													
A44_cluster9_06_2LZ+ scherm2m	2LZ	913	23.859	abs.	913	2	7,0	84.909	108.768	325,8	31	x	-	x	-	88,5	50,0	-	-	-	-
A44_cluster9_06_2LZ+ scherm3m	2LZ	913	23.859	abs.	913	3	7,0	121.429	145.288	358,6	17	x	-	x	-	97,4	66,8	x	-	x	x
A44_cluster9_06_2LZ+ scherm4m	2LZ	913	23.859	abs.	913	4	7,0	157.949	181.808	367,1	2	x	-	x	-	99,8	83,6	-	-	-	-
A44_cluster9_06_2LZ+ scherm5m	2LZ	913	23.859	abs.	913	5	7,0	193.556	217.415	368,0	0	x	x	x	x	100,0	100,0	-	-	-	-
A44_cluster9_06_2LZ+ scherm6m	2LZ	913	23.859	abs.	913	6	7,0	229.163	253.022	368,0	0	x	x	x	-	100,0	148,3	-	-	-	-

Bijlage F

Maatregelberekeningen per object

Deze bijlage vat (indien van toepassing) per object de resultaten samen van de berekeningen aan de maatregelvarianten. De resultaten voor de maatregelvarianten zijn alleen doorgerekend op relevante rekenpunten. Het kan daarom voorkomen dat op rekenpunten waar wel een geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen is bepaald geen geluidsbelasting in de kolom met maatregelen voorkomt.

Bijlagetabel F.1 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster1_15

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	W	1,5	B	58	70	-	60	58
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	W	4,5	B	62	72	-	60	62
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	W	7,5	B	66	73	9800	60	66
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	N	1,5	B	58	67	-	60	58
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	N	4,5	B	60	69	-	60	60
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	N	7,5	B	62	69	-	60	62
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	O	1,5	B	54	58	-	60	54
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	O	4,5	B	54	56	-	60	54
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	O	7,5	B	55	57	-	60	55
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	N	1,5	B	57	63	-	60	57

Bijlagetabel F.2 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster2_09

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streetwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	W	1,5	B	65	67	8100	60	65
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	1,5	B	64	64	-	60	64
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	4,5	B	65	66	-	60	65
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	7,5	B	66	66	-	60	66
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	1,5	B	62	63	-	60	62
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	4,5	B	64	64	-	60	64
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	N	7,5	B	64	64	-	60	64
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	O	1,5	B	54	57	-	60	54
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	O	4,5	B	54	54	-	60	54
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	O	7,5	B	55	56	-	60	55
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	1,5	B	58	64	-	60	58
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	4,5	B	60	64	-	60	60
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	W	1,5	B	58	61	-	60	58
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	W	4,5	B	63	67	-	60	63
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	1,5	B	55	58	-	60	55
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	4,5	B	60	65	-	60	60
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	7,5	B	61	65	-	60	61
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	O	1,5	B	53	57	-	60	53
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Z	1,5	B	58	64	-	60	58

Bijlagentabel F.3 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster3_01

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+schermb 2m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+schermb 3m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+schermb 4m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+schermb 2m lang [dB]	Geluidbelasting in variant schermb 2m lang [dB]	Geluidbelasting in variant schermb 3m lang [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 14	ZW	1,5	B	64	64	-	60	57	57	57	57	58	58	57
Teylingen	Rijksstraatweg 14	ZW	4,5	B	71	71	-	60	64	64	64	60	62	61	60
Teylingen	Rijksstraatweg 14	NW	1,5	B	63	63	-	60							58
Teylingen	Rijksstraatweg 14	NW	4,5	B	63	63	-	60							59
Teylingen	Rijksstraatweg 14	NO	1,5	B	66	66	-	60	59	58	58	57	60	59	57
Teylingen	Rijksstraatweg 14	NO	4,5	B	71	71	-	60	62	61	61	61	63	62	61
Teylingen	Rijksstraatweg 14	ZO	1,5	B	66	66	-	60	57	57	57	54	57	55	54
Teylingen	Rijksstraatweg 14	ZO	4,5	B	75	75	10300	60	62	62	61	60	62	60	60
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZW	1,5	B	66	66	-	60	55	55	54	54	57	55	54
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZW	4,5	B	72	72	-	60	60	59	58	59	62	60	59
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZO	1,5	B	67	67	-	60	56	55	54	55	57	56	55
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZO	4,5	B	73	73	-	60	61	59	59	60	63	61	60
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZW	1,5	B	65	65	-	60	55	54	54	54	56	55	54
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZW	4,5	B	70	70	-	60	59	58	57	58	61	59	58
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NW	1,5	B	63	63	-	60							58
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NW	4,5	B	64	64	-	60							59
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NO	1,5	B	66	66	-	60	62	62	62	60	62	62	60
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NO	4,5	B	71	71	-	60	65	64	64	62	65	64	62
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NO	1,5	B	65	65	-	60	58	58	58	58	60	60	58
Teylingen	Rijksstraatweg 16	NO	4,5	B	72	72	-	60	63	63	63	61	64	63	61
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZO	1,5	B	67	67	-	60	56	56	55	56	58	57	56

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+scherf 2m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+scherf 3m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+scherf 4m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ+scherf 2m lang [dB]	Geluidbelasting in variant scherf 2m lang [dB]	Geluidbelasting in variant scherf 3m lang [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 16	ZO	4,5	B	74	74	10100	60	63	63	62	62	64	63	62

Bijlage tabel F.4 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_02

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m + scherm 2m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m + scherm 3m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 3	ZW	4,5	A	62	62	-	60	54	54	52	54
Teylingen	Klinkenberg 3	ZW	1,5	A	61	61	-	60	52	52	51	52
Teylingen	Klinkenberg 3	NO	4,5	A	63	63	4400	60	59	59	60	59
Teylingen	Klinkenberg 3	NO	1,5	A	54	54	-	60	51	51	51	51
Teylingen	Klinkenberg 3	ZO	1,5	A	54	54	-	60	52	52	52	52
Teylingen	Klinkenberg 3	NO	4,5	A	63	63	-	60	59	59	60	58
Teylingen	Klinkenberg 3	NO	1,5	A	54	54	-	60	52	52	51	52
Teylingen	Klinkenberg 5	NW	1,5	A/B	52	52	-	60	49	49	49	49
Teylingen	Klinkenberg 5	NO	4,5	A/B	63	63	-	60	59	59	60	58
Teylingen	Klinkenberg 5	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	51	51	52	50
Teylingen	Klinkenberg 5	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	55	55	57	55
Teylingen	Klinkenberg 5	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	58	58	59	57
Teylingen	Klinkenberg 5	ZO	4,5	A/B	66	66	7800	60	60	60	61	60
Teylingen	Klinkenberg 5	ZW	1,5	A/B	60	60	-	60	54	54	53	53
Teylingen	Klinkenberg 5	ZW	4,5	A/B	63	63	-	60	56	56	55	56
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NW	1,5	A/B	58	58	-	60	55	55	55	54
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NW	4,5	A/B	61	61	-	60	58	58	57	57
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	1,5	A/B	56	56	-	60	53	53	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	4,5	A/B	58	58	-	60	55	55	56	55
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NW	1,5	A/B	56	56	-	60	53	53	53	53
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NW	4,5	A/B	58	58	-	60	55	55	55	55

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 2m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 3m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	53	53	53	53
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	4,5	A/B	65	65	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZO	1,5	A/B	62	62	-	60	56	56	56	56
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZO	4,5	A/B	68	68	-	60	59	59	59	59
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	57	56	56	56
Teylingen	Rijksstraatweg 26	NO	4,5	A/B	67	67	-	60	59	59	59	58
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZO	1,5	A/B	62	62	-	60	56	56	56	56
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZO	4,5	A/B	68	68	8300	60	58	58	57	58
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 26	ZW	4,5	A/B	67	67	-	60	62	62	61	61
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	50	50	47	50
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	56	56	54	56
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NO	1,5	A/B	62	62	-	60	50	50	49	50
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NO	4,5	A/B	65	65	-	60	56	55	55	56
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	55	55	55	55
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZO	4,5	A/B	67	67	8100	60	59	59	59	59
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	56	56	55	56
Teylingen	Rijksstraatweg 28	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NW	1,5	A/B	59	59	-	60	55	55	56	55
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NW	4,5	A/B	58	58	-	60	55	55	55	55
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NO	1,5	A/B	58	58	-	60	54	54	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 28	NO	4,5	A/B	60	60	-	60	56	56	56	56

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 2m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 3m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	1,5	A	57	57	-	60	55	55	54	54
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	4,5	A	63	63	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZO	1,5	A	57	57	-	60	55	55	55	54
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZO	4,5	A	64	64	-	60	59	59	59	58
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	1,5	A	59	60	-	60	56	56	56	56
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	4,5	A	62	62	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NW	1,5	A	57	57	-	60	53	53	53	53
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NW	4,5	A	54	54	-	60	52	52	52	52
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	1,5	A	58	58	-	60	55	55	55	55
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZW	4,5	A	59	59	-	60	56	56	56	55
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NW	1,5	A	57	57	-	60	54	54	54	54
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NW	4,5	A	55	55	-	60	54	54	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NO	1,5	A	58	58	-	60	50	49	54	49
Teylingen	Rijksstraatweg 32	NO	4,5	A	60	60	-	60	55	55	57	54
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZO	1,5	A	60	60	-	60	57	57	58	57
Teylingen	Rijksstraatweg 32	ZO	4,5	A	64	64	4700	60	61	61	62	61
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZW	1,5	A	58	58	-	60	52	51	53	51
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZW	4,5	A	61	61	-	60	55	55	55	55
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZW	1,5	A	60	60	-	60	55	55	55	55
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZW	4,5	A	60	60	-	60	56	55	56	55
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NW	1,5	A	56	56	-	60	54	54	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NW	4,5	A	55	55	-	60	54	54	54	53

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 2m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 3m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NO	1,5	A	59	59	-	60	57	57	58	56
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NO	4,5	A	62	62	-	60	59	59	60	58
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NO	1,5	A	60	60	-	60	58	58	59	57
Teylingen	Rijksstraatweg 34	NO	4,5	A	62	62	-	60	60	60	61	59
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZO	1,5	A	62	62	-	60	58	58	59	58
Teylingen	Rijksstraatweg 34	ZO	4,5	A	65	65	5000	60	60	60	61	60
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	59	59	59	59
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	61	61	61	61
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	62	62	62	62
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	1,5	A/B	64	64	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	60	60	60	60
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	7,5	A/B	66	66	-	60	61	61	61	61
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NW	1,5	A/B	55	55	-	60	50	50	49	49
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NW	4,5	A/B	58	58	-	60	54	54	53	52
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NW	7,5	A/B	55	55	-	60	50	50	50	49
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NO	4,5	A/B	63	63	-	60	58	57	58	57
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NO	7,5	A/B	62	62	-	60	57	57	57	56
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	54	54	54	54
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	54	54	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 39	Z	1,5	A/B	64	64	-	60	60	60	60	59
Teylingen	Rijksstraatweg 39	Z	1,5	A/B	63	63	-	60	58	58	58	58
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	60	60	60	60

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 2m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m+scherm 3m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 39	ZW	7,5	A/B	65	65	-	60	61	61	61	61
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NW	4,5	A/B	58	58	-	60	54	54	54	53
Teylingen	Rijksstraatweg 39	NW	7,5	A/B	57	57	-	60	53	53	53	52

Bijlaga tabel F.5 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster4_10

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m op-/afrit [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m hoofdrijbaan [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 12	N	1,5	A/B	65	65	-	60	59	62	59
Teylingen	Klinkenberg 12	N	4,5	A/B	68	68	-	60	63	65	63
Teylingen	Klinkenberg 12	N	7,5	A/B	69	69	8600	60	66	65	66
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	1,5	A/B	63	63	-	60	58	61	58
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	4,5	A/B	67	67	-	60	63	64	63
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	7,5	A/B	68	68	-	60	65	64	65
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	1,5	A/B	64	64	-	60	60	62	60
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	4,5	A/B	67	67	-	60	64	65	63
Teylingen	Klinkenberg 12	NO	7,5	A/B	68	68	-	60	66	65	66
Teylingen	Klinkenberg 12	O	1,5	A/B	62	62	-	60	58	59	58
Teylingen	Klinkenberg 12	O	4,5	A/B	65	65	-	60	61	62	61
Teylingen	Klinkenberg 12	O	7,5	A/B	65	65	-	60	63	62	63
Teylingen	Klinkenberg 12	Z	1,5	A/B	47	47	-	60	44	42	44
Teylingen	Klinkenberg 12	Z	4,5	A/B	42	42	-	60	39	41	39
Teylingen	Klinkenberg 12	Z	7,5	A/B	44	44	-	60	41	38	41
Teylingen	Klinkenberg 12	W	1,5	A/B	62	62	-	60	54	58	54
Teylingen	Klinkenberg 12	W	4,5	A/B	64	64	-	60	59	60	59
Teylingen	Klinkenberg 12	W	7,5	A/B	65	65	-	60	62	61	62
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	1,5	A/B	59	59	-	60	50	54	51
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	4,5	A/B	62	62	-	60	57	57	57
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	7,5	A/B	64	64	-	60	60	60	60

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m op-/airrit [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m hoofdrijbaan [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	55	58	55
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	4,5	A/B	64	64	-	60	59	60	59
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	7,5	A/B	65	65	-	60	61	61	61
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	55	59	55
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	60	61	60
Teylingen	Klinkenberg 14	ZW	7,5	A/B	67	67	-	60	63	62	63
Teylingen	Klinkenberg 14	NW	1,5	A/B	65	65	-	60	58	62	58
Teylingen	Klinkenberg 14	NW	4,5	A/B	68	68	-	60	63	65	63
Teylingen	Klinkenberg 14	NW	7,5	A/B	69	69	8600	60	66	65	66
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	1,5	A/B	62	62	-	60	57	59	56
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	4,5	A/B	66	66	-	60	61	62	61
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	7,5	A/B	66	66	-	60	64	63	63
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	54	58	55
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	4,5	A/B	64	64	-	60	59	60	59
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	7,5	A/B	65	65	-	60	62	61	61
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	1,5	A/B	58	58	-	60	55	56	55
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	59	59	59
Teylingen	Klinkenberg 14	NO	7,5	A/B	63	63	-	60	61	59	60
Teylingen	Klinkenberg 14	ZO	1,5	A/B	53	53	-	60	50	46	50
Teylingen	Klinkenberg 14	ZO	4,5	A/B	50	50	-	60	46	47	46
Teylingen	Klinkenberg 14	ZO	7,5	A/B	50	50	-	60	46	44	46
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	1,5	A/B	54	54	-	60	43	51	43

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m op-/airit [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m hoofdrijbaan [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	4,5	A/B	56	56	-	60	47	53	47
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	7,5	A/B	43	44	-	60	43	43	43
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	57	60	57
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	59	62	59
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	7,5	A/B	66	66	-	60	61	62	61
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	1,5	A/B	65	65	-	60	58	62	59
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	4,5	A/B	68	68	-	60	62	64	62
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	7,5	A/B	69	69	8600	60	64	65	65
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	1,5	A/B	64	64	-	60	56	61	56
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	4,5	A/B	68	68	-	60	61	64	61
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	7,5	A/B	68	68	-	60	64	65	64
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	1,5	A/B	64	64	-	60	58	61	58
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	4,5	A/B	68	68	-	60	62	64	62
Teylingen	Klinkenberg 15	NW	7,5	A/B	68	68	-	60	65	65	65
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	54	58	55
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	4,5	A/B	65	65	-	60	60	61	60
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	7,5	A/B	65	65	-	60	62	61	62
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	1,5	A/B	57	57	-	60	48	51	48
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	4,5	A/B	61	61	-	60	56	55	56
Teylingen	Klinkenberg 15	NO	7,5	A/B	64	64	-	60	60	59	61
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	1,5	A/B	44	44	-	60	42	42	41
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	4,5	A/B	51	51	-	60	49	49	48

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAk}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m op-/airit [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2m hoofdrijbaan [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	7,5	A/B	49	49	-	60	46	44	46
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	1,5	A/B	51	51	-	60	43	48	43
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	4,5	A/B	54	54	-	60	50	52	50
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	7,5	A/B	61	61	-	60	58	59	58
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	1,5	A/B	55	55	-	60	53	53	53
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	4,5	A/B	56	56	-	60	54	54	54
Teylingen	Klinkenberg 15	ZW	7,5	A/B	54	54	-	60	52	52	52
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	1,5	A/B	55	55	-	60	48	52	48
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	4,5	A/B	56	56	-	60	49	54	49
Teylingen	Klinkenberg 15	ZO	7,5	A/B	38	38	-	60	37	37	37

Bijlaga tabel F.6 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster5_03

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streetwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	1,5	A/B	42	42	-	60	41
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	4,5	A/B	44	44	-	60	44
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	7,5	A/B	49	49	-	60	48
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	61
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	62
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	7,5	A/B	63	63	-	60	63
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	65
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	65
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	7,5	A/B	67	67	-	60	67
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	65
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	66
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	7,5	A/B	67	67	-	60	67
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	1,5	A/B	63	63	-	60	63
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	4,5	A/B	63	63	-	60	63
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	7,5	A/B	65	65	-	60	65
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	65
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	66
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	67
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	62
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZW	4,5	A/B	62	62	-	60	62
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	ZW	7,5	A/B	64	64	-	60	64

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	1,5	A/B	46	47	-	60	46
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	4,5	A/B	50	50	-	60	48
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NW	7,5	A/B	53	53	-	60	51
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	1,5	A/B	55	55	-	60	55
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	4,5	A/B	56	56	-	60	56
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	NO	7,5	A/B	59	59	-	60	58

Bijlagentabel F.7 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster8_05

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streetwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Europahove 6	NW	1,5	A	55	55	-	60						51
Teylingen	Europahove 6	NW	4,5	A	58	58	-	60						53
Teylingen	Europahove 6	ZO	1,5	A	60	60	-	60	52	51	49	55	53	52
Teylingen	Europahove 6	ZO	4,5	A	63	63	4400	60	57	55	54	59	57	56
Teylingen	Europahove 8	NW	1,5	A	54	54	-	60						51
Teylingen	Europahove 8	NW	4,5	A	58	58	-	60						53
Teylingen	Europahove 8	ZO	1,5	A	60	60	-	60	52	51	49	55	53	52
Teylingen	Europahove 8	ZO	4,5	A	64	64	4700	60	57	55	53	59	57	56
Teylingen	Europahove 10	ZO	1,5	A	61	61	-	60	52	50	49	55	53	52
Teylingen	Europahove 10	ZO	4,5	A	64	64	4700	60	56	54	52	59	56	56
Teylingen	Europahove 10	ZW	1,5	A	60	60	-	60	50	48	47	53	51	50
Teylingen	Europahove 10	ZW	4,5	A	63	63	-	60	54	52	50	57	55	54
Teylingen	Europahove 10	NW	1,5	A	54	54	-	60						50
Teylingen	Europahove 10	NW	4,5	A	58	58	-	60						53
Teylingen	Europahove 12	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	52	50	48	55	52	52
Teylingen	Europahove 12	ZW	4,5	A/B	66	66	7800	60	56	53	51	59	56	56
Teylingen	Europahove 12	NW	1,5	A/B	57	57	-	60						49
Teylingen	Europahove 12	NW	4,5	A/B	59	59	-	60						53
Teylingen	Europahove 12	NO	1,5	A/B	59	59	-	60	52	51	50	55	53	52
Teylingen	Europahove 12	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	56	54	53	58	56	55
Teylingen	Europahove 14	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	53	50	49	55	53	52

Gemeente	Adres													
		Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Europahove 14	ZW	4,5	A/B	67	67	8100	60	57	54	52	59	56	56
Teylingen	Europahove 14	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	53	51	50	55	53	52
Teylingen	Europahove 14	NO	4,5	A/B	63	63	-	60	56	54	53	59	57	55
Teylingen	Europahove 16	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	54	52	51	56	54	54
Teylingen	Europahove 16	ZW	4,5	A/B	67	67	8100	60	58	55	54	60	57	57
Teylingen	Europahove 16	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	53	51	50	55	54	53
Teylingen	Europahove 16	NO	4,5	A/B	64	64	-	60	57	54	53	59	57	55
Teylingen	Europahove 18	NO	1,5	A/B	63	63	-	60	53	52	50	56	54	53
Teylingen	Europahove 18	NO	4,5	A/B	64	64	-	60	57	55	54	60	58	56
Teylingen	Europahove 18	ZO	1,5	A/B	67	67	-	60	54	52	50	57	54	54
Teylingen	Europahove 18	ZO	4,5	A/B	69	69	8600	60	59	56	54	61	58	58
Teylingen	Europahove 18	ZW	1,5	A/B	64	64	-	60	52	50	48	54	52	52
Teylingen	Europahove 18	ZW	4,5	A/B	68	68	-	60	59	57	56	61	58	59
Teylingen	Vijfmeiweg 33	ZW	1,5	A/B	65	65	-	60	53	50	48	55	53	52
Teylingen	Vijfmeiweg 33	ZW	4,5	A/B	67	67	8100	60	56	54	52	59	56	56
Teylingen	Vijfmeiweg 33	NW	1,5	A/B	55	55	-	60						49
Teylingen	Vijfmeiweg 33	NW	4,5	A/B	57	57	-	60						52
Teylingen	Vijfmeiweg 33	NO	1,5	A/B	59	59	-	60						51
Teylingen	Vijfmeiweg 33	NO	4,5	A/B	60	60	-	60						53
Teylingen	Vijfmeiweg 35	ZW	1,5	A/B	66	66	-	60	53	51	48	56	53	53
Teylingen	Vijfmeiweg 35	ZW	4,5	A/B	68	68	8300	60	57	54	52	60	57	57
Teylingen	Vijfmeiweg 35	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	51	50	49	54	53	51

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Vijfmeiweg 35	NO	4,5	A/B	61	61	-	60	54	53	52	57	56	53
Teylingen	Vijfmeiweg 37	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	51	50	49	54	52	51
Teylingen	Vijfmeiweg 37	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	54	52	51	57	55	53
Teylingen	Vijfmeiweg 37	ZO	1,5	A/B	67	67	-	60	54	52	50	57	54	53
Teylingen	Vijfmeiweg 37	ZO	4,5	A/B	69	69	8600	60	58	55	53	61	58	57
Teylingen	Vijfmeiweg 37	ZW	1,5	A/B	66	66	-	60	55	52	51	57	54	54
Teylingen	Vijfmeiweg 37	ZW	4,5	A/B	68	68	-	60	59	56	54	61	58	58
Teylingen	Vijfmeiweg 42	ZW	1,5	A/B	61	61	-	60	53	51	49	55	53	53
Teylingen	Vijfmeiweg 42	ZW	4,5	A/B	66	66	7800	60	56	54	52	59	56	56
Teylingen	Vijfmeiweg 42	NW	1,5	A/B	58	58	-	60						52
Teylingen	Vijfmeiweg 42	NW	4,5	A/B	60	60	-	60						54
Teylingen	Vijfmeiweg 42	NO	1,5	A/B	60	60	-	60	52	51	50	54	53	52
Teylingen	Vijfmeiweg 42	NO	4,5	A/B	61	61	-	60	55	53	52	57	55	54
Teylingen	Vijfmeiweg 44	ZW	1,5	A/B	61	61	-	60	53	51	49	56	53	53
Teylingen	Vijfmeiweg 44	ZW	4,5	A/B	66	66	7800	60	57	54	52	59	56	56
Teylingen	Vijfmeiweg 44	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	52	50	49	54	53	51
Teylingen	Vijfmeiweg 44	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	55	53	51	57	55	54
Teylingen	Vijfmeiweg 46	NW	1,5	A	61	61	-	60	52	51	49	54	53	52
Teylingen	Vijfmeiweg 46	NW	4,5	A	63	63	-	60	57	54	53	59	56	56
Teylingen	Vijfmeiweg 46	ZW	1,5	A	61	61	-	60	55	54	54	57	56	55
Teylingen	Vijfmeiweg 46	ZW	4,5	A	65	65	5000	60	57	54	52	59	56	56
Teylingen	Vijfmeiweg 46	NO	1,5	A	61	61	-	60	52	50	49	54	52	51

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Vijfmeiweg 46	NO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	57	55	54
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZW	1,5	A/B	66	66	-	60	56	54	53	57	55	55
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZW	4,5	A/B	69	69	-	60	59	57	55	62	59	59
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	53	50	48	56	53	53
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZO	4,5	A/B	69	69	8600	60	58	55	52	61	57	58
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZW	1,5	A/B	65	65	-	60	55	54	52	58	56	55
Teylingen	Vijfmeiweg 48	ZW	4,5	A/B	68	68	-	60	58	56	54	61	58	58
Teylingen	Vijfmeiweg 48	NO	1,5	A/B	62	62	-	60	52	50	49	54	52	51
Teylingen	Vijfmeiweg 48	NO	4,5	A/B	64	64	-	60	56	53	52	58	55	54
Teylingen	Vijfmeiweg 50	NO	1,5	A/B	63	63	-	60	53	52	51	56	54	51
Teylingen	Vijfmeiweg 50	NO	4,5	A/B	65	65	-	60	56	54	53	59	56	55
Teylingen	Vijfmeiweg 50	ZO	1,5	A/B	67	67	-	60	55	53	52	58	56	54
Teylingen	Vijfmeiweg 50	ZO	4,5	A/B	69	69	8600	60	59	56	54	62	59	58
Teylingen	Vijfmeiweg 50	ZW	1,5	A/B	66	66	-	60	54	51	49	56	54	53
Teylingen	Vijfmeiweg 50	ZW	4,5	A/B	68	68	-	60	59	57	55	61	59	59
Teylingen	Vredehove 1	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	55	54	53	58	56	53
Teylingen	Vredehove 1	ZO	4,5	A/B	69	69	8600	60	59	56	55	62	59	57
Teylingen	Vredehove 1	ZW	1,5	A/B	67	67	-	60	56	54	53	58	55	56
Teylingen	Vredehove 1	ZW	4,5	A/B	69	69	-	60	59	56	55	61	58	59
Teylingen	Vredehove 1	NW	1,5	A/B	62	62	-	60	53	51	50	55	53	52
Teylingen	Vredehove 1	NW	4,5	A/B	63	63	-	60	57	55	54	59	57	56
Teylingen	Vredehove 3	NW	1,5	A/B	60	60	-	60	52	51	50	54	53	52

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Vredehove 3	NW	4,5	A/B	61	61	-	60	56	54	53	58	57	54
Teylingen	Vredehove 3	NO	1,5	A/B	51	51	-	60						47
Teylingen	Vredehove 3	NO	4,5	A/B	57	57	-	60						52
Teylingen	Vredehove 3	NW	1,5	A/B	51	51	-	60	49	49	48	51	51	49
Teylingen	Vredehove 3	NW	4,5	A/B	58	58	-	60	54	53	52	57	56	52
Teylingen	Vredehove 3	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	55	54	53	58	56	53
Teylingen	Vredehove 3	ZO	4,5	A/B	68	68	8300	60	59	56	55	62	59	57
Teylingen	Vredehove 5	NW	1,5	A/B	59	59	-	60	51	50	49	54	53	51
Teylingen	Vredehove 5	NW	4,5	A/B	61	61	-	60	56	54	53	58	57	54
Teylingen	Vredehove 5	NO	1,5	A/B	50	50	-	60						47
Teylingen	Vredehove 5	NO	4,5	A/B	56	56	-	60						49
Teylingen	Vredehove 5	NW	1,5	A/B	53	53	-	60	50	49	49	52	52	49
Teylingen	Vredehove 5	NW	4,5	A/B	59	59	-	60	54	53	52	57	55	52
Teylingen	Vredehove 5	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	55	53	53	58	56	52
Teylingen	Vredehove 5	ZO	4,5	A/B	68	68	8300	60	59	56	55	61	59	56
Teylingen	Vredehove 7	NW	1,5	A/B	58	58	-	60						50
Teylingen	Vredehove 7	NW	4,5	A/B	60	60	-	60						53
Teylingen	Vredehove 7	NO	1,5	A/B	61	61	-	60	54	53	52	56	55	49
Teylingen	Vredehove 7	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	56	55	54	59	57	52
Teylingen	Vredehove 7	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	55	53	53	58	56	52
Teylingen	Vredehove 7	ZO	4,5	A/B	68	68	8300	60	58	56	55	61	59	56

Bijlagetabel F.8 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster9_06

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streetwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZO	1,5	B	63	63	-	60	53	51	50	49	48	47	46	51
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZO	4,5	B	65	65	-	60	58	56	54	52	50	49	48	56
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZO	7,5	B	70	70	8900	60	64	59	56	54	52	51	50	59
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZW	1,5	B	65	65	-	60	54	52	50	49	47	46	45	52
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZW	4,5	B	68	68	-	60	58	55	52	51	49	48	47	54
Teylingen	Kagerdreef 2a	ZW	7,5	B	68	68	-	60	62	57	54	52	51	50	50	56
Teylingen	Kagerdreef 2a	NW	1,5	B	59	59	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 2a	NW	4,5	B	58	58	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 2a	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 2a	NO	1,5	B	64	64	-	60	54	52	51	50	49	48	48	52
Teylingen	Kagerdreef 2a	NO	4,5	B	66	66	-	60	57	54	53	51	51	50	49	54
Teylingen	Kagerdreef 2a	NO	7,5	B	67	67	-	60	60	57	55	53	53	52	51	56
Teylingen	Kagerdreef 6	ZW	1,5	B	62	62	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 6	ZW	4,5	B	64	64	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 6	NW	1,5	B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 6	NW	4,5	B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 6	NO	1,5	B	60	60	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 6	NO	4,5	B	63	63	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 6	ZO	1,5	B	60	60	-	60	53	51	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 6	ZO	4,5	B	66	66	7800	60	57	54	52	50	49	48	47	53
Teylingen	Kagerdreef 8	ZW	1,5	A	61	61	-	60	52	50	48	47	46	46	45	49

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 8	ZW	4,5	A	64	64	-	60	55	52	51	49	48	47	47	52
Teylingen	Kagerdreef 8	ZW	7,5	A	65	65	5000	60	59	56	54	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 8	ZW	10,5	A	65	65	-	60	60	57	55	53	53	52	52	56
Teylingen	Kagerdreef 8	NW	1,5	A	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 8	NW	4,5	A	58	58	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 8	NW	7,5	A	60	60	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 8	NW	10,5	A	56	56	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 8	NO	1,5	A	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 8	NO	4,5	A	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 8	NO	7,5	A	58	58	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 8	NO	10,5	A	59	59	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 8	ZO	10,5	A	64	64	-	60	59	57	54	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 10	ZW	1,5	A/B	61	61	-	60	52	50	49	47	46	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 10	ZW	4,5	A/B	64	64	-	60	55	52	50	49	48	47	46	52
Teylingen	Kagerdreef 10	ZW	7,5	A/B	66	66	7800	60	59	56	54	53	53	52	52	56
Teylingen	Kagerdreef 10	NO	1,5	A/B	53	53	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 10	NO	4,5	A/B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 10	NO	7,5	A/B	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 12	ZW	1,5	A/B	61	61	-	60	52	50	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 12	ZW	4,5	A/B	64	64	-	60	55	53	51	49	48	47	47	52
Teylingen	Kagerdreef 12	ZW	7,5	A/B	66	66	7800	60	59	56	54	53	53	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 12	NO	1,5	A/B	55	55	-	60								48

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,Sak}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 12	NO	4,5	A/B	57	57	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 12	NO	7,5	A/B	59	59	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 14	ZW	1,5	A/B	60	60	-	60	52	50	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 14	ZW	4,5	A/B	63	63	-	60	54	52	51	49	48	48	47	52
Teylingen	Kagerdreef 14	ZW	7,5	A/B	65	65	-	60	59	56	54	53	53	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 14	ZW	10,5	A/B	66	66	7800	60	61	58	55	54	53	52	52	57
Teylingen	Kagerdreef 14	NW	10,5	A/B	59	59	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 14	NO	1,5	A/B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 14	NO	4,5	A/B	57	57	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 14	NO	7,5	A/B	59	59	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 14	NO	10,5	A/B	60	60	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 14	ZO	10,5	A/B	63	63	-	60	59	57	55	54	53	52	51	57
Teylingen	Kagerdreef 16	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	52	50	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 16	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	56	53	51	50	49	48	47	53
Teylingen	Kagerdreef 16	ZW	7,5	A/B	66	66	7800	60	60	56	55	53	53	52	52	56
Teylingen	Kagerdreef 16	NO	1,5	A/B	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 16	NO	4,5	A/B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 16	NO	7,5	A/B	60	60	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 18	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	52	50	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 18	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	56	53	51	50	49	48	47	53
Teylingen	Kagerdreef 18	ZW	7,5	A/B	67	67	-	60	60	56	54	53	52	52	52	56
Teylingen	Kagerdreef 18	ZW	10,5	A/B	67	67	-	60	62	59	56	54	53	52	52	58

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 18	NW	10,5	A/B	60	60	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 18	NO	1,5	A/B	57	57	-	60	48	47	46	46	46	45	45	47
Teylingen	Kagerdreef 18	NO	4,5	A/B	59	59	-	60	51	50	49	48	48	47	46	49
Teylingen	Kagerdreef 18	NO	7,5	A/B	60	60	-	60	55	54	53	52	52	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 18	NO	10,5	A/B	62	62	-	60	59	57	55	53	52	51	51	56
Teylingen	Kagerdreef 18	ZO	10,5	A/B	67	67	8100	60	63	61	57	54	53	51	50	59
Teylingen	Kagerdreef 20	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	53	51	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 20	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	56	53	51	49	48	47	46	53
Teylingen	Kagerdreef 20	ZW	7,5	A/B	67	67	8100	60	60	56	54	53	52	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 20	NO	1,5	A/B	58	58	-	60	48	47	46	46	46	45	44	47
Teylingen	Kagerdreef 20	NO	4,5	A/B	60	60	-	60	51	50	49	48	47	47	46	49
Teylingen	Kagerdreef 20	NO	7,5	A/B	61	61	-	60	56	54	53	52	51	50	50	53
Teylingen	Kagerdreef 22	NO	1,5	A/B	59	59	-	60	49	47	46	46	46	45	45	47
Teylingen	Kagerdreef 22	NO	4,5	A/B	62	62	-	60	52	50	49	48	48	47	46	50
Teylingen	Kagerdreef 22	NO	7,5	A/B	63	63	-	60	57	54	53	52	51	51	50	54
Teylingen	Kagerdreef 22	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	54	51	49	48	47	46	45	51
Teylingen	Kagerdreef 22	ZO	4,5	A/B	69	69	-	60	58	54	52	50	49	48	47	54
Teylingen	Kagerdreef 22	ZO	7,5	A/B	69	69	8600	60	63	58	55	53	52	50	49	57
Teylingen	Kagerdreef 22	ZW	1,5	A/B	64	64	-	60	53	51	49	47	46	45	44	50
Teylingen	Kagerdreef 22	ZW	4,5	A/B	67	67	-	60	57	53	51	49	48	47	46	53
Teylingen	Kagerdreef 22	ZW	7,5	A/B	67	67	-	60	61	56	54	52	51	50	50	55
Teylingen	Kagerdreef 24	Z	1,5	B	67	67	-	60	57	54	53	51	50	49	48	54

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 24	Z	4,5	B	71	71	-	60	61	58	56	54	53	52	51	58
Teylingen	Kagerdreef 24	Z	7,5	B	71	71	9200	60	65	61	58	56	55	54	53	60
Teylingen	Kagerdreef 24	W	1,5	B	66	66	-	60	53	51	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Kagerdreef 24	W	4,5	B	68	68	-	60	58	55	53	52	51	50	50	55
Teylingen	Kagerdreef 24	W	7,5	B	68	68	-	60	62	58	55	54	52	52	51	57
Teylingen	Kagerdreef 24	N	1,5	B	58	58	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 24	N	4,5	B	60	60	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 24	N	7,5	B	61	61	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 26	N	1,5	B	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 26	N	4,5	B	57	57	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 26	N	7,5	B	59	59	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 26	Z	1,5	B	67	67	-	60	57	54	53	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 26	Z	4,5	B	71	71	-	60	61	58	56	54	53	52	51	58
Teylingen	Kagerdreef 26	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	59	56	55	54	53	61
Teylingen	Kagerdreef 28	N	1,5	B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 28	N	4,5	B	57	57	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 28	N	7,5	B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 28	Z	1,5	B	66	66	-	60	57	55	53	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 28	Z	4,5	B	71	71	-	60	61	58	56	55	53	52	52	58
Teylingen	Kagerdreef 28	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	59	57	55	54	53	61
Teylingen	Kagerdreef 30	N	1,5	B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 30	N	4,5	B	56	56	-	60								48

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GRP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 30	N	7,5	B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 30	Z	1,5	B	66	66	-	60	57	55	53	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 30	Z	4,5	B	71	71	-	60	62	58	56	55	53	52	52	58
Teylingen	Kagerdreef 30	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	59	57	55	54	53	61
Teylingen	Kagerdreef 32	N	1,5	B	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 32	N	4,5	B	55	55	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 32	N	7,5	B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 32	Z	1,5	B	66	66	-	60	57	54	52	50	49	48	47	54
Teylingen	Kagerdreef 32	Z	4,5	B	71	71	-	60	62	58	56	54	52	51	50	58
Teylingen	Kagerdreef 32	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	59	56	54	53	52	61
Teylingen	Kagerdreef 34	N	1,5	B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 34	N	4,5	B	55	55	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 34	N	7,5	B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 34	Z	4,5	B	71	71	-	60	62	58	56	54	52	51	50	57
Teylingen	Kagerdreef 34	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	58	56	54	53	51	61
Teylingen	Kagerdreef 34	Z	1,5	B	66	66	-	60	57	54	52	51	49	48	47	54
Teylingen	Kagerdreef 36	N	1,5	B	55	55	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 36	N	4,5	B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 36	N	7,5	B	59	59	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 36	N	10,5	B	61	61	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 36	O	10,5	B	69	69	-	60	65	62	59	56	53	52	50	62
Teylingen	Kagerdreef 36	Z	4,5	B	71	71	-	60	62	58	55	53	51	50	49	57

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 36	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	58	56	54	52	51	61
Teylingen	Kagerdreef 36	Z	10,5	B	71	71	-	60	68	65	63	59	57	55	54	64
Teylingen	Kagerdreef 36	Z	1,5	B	67	67	-	60	57	55	53	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 36	W	10,5	B	68	68	-	60	64	61	58	55	53	52	51	61
Teylingen	Kagerdreef 38	N	1,5	B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 38	N	4,5	B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 38	N	7,5	B	61	61	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 38	O	1,5	B	58	58	-	60	50	48	48	47	47	47	46	48
Teylingen	Kagerdreef 38	O	4,5	B	64	64	-	60	55	54	52	51	50	49	48	53
Teylingen	Kagerdreef 38	O	7,5	B	68	68	-	60	62	58	55	53	51	50	49	57
Teylingen	Kagerdreef 38	N	1,5	B	54	54	-	60								46
Teylingen	Kagerdreef 38	N	4,5	B	61	61	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 38	O	4,5	B	69	69	-	60	59	56	53	51	50	49	48	55
Teylingen	Kagerdreef 38	O	7,5	B	69	69	-	60	63	60	56	54	53	51	50	59
Teylingen	Kagerdreef 38	O	1,5	B	63	63	-	60	54	52	50	49	48	47	46	51
Teylingen	Kagerdreef 38	Z	1,5	B	67	67	-	60	57	54	52	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 38	Z	4,5	B	71	71	-	60	62	59	57	55	54	53	52	58
Teylingen	Kagerdreef 38	Z	7,5	B	71	71	9200	60	66	62	59	57	55	54	53	61
Teylingen	Kagerdreef 40	ZO	1,5	B	67	67	-	60	56	54	52	51	50	49	48	53
Teylingen	Kagerdreef 40	ZO	4,5	B	70	70	-	60	60	57	55	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 40	ZO	7,5	B	70	70	-	60	64	61	57	55	53	52	51	59
Teylingen	Kagerdreef 40	ZO	10,5	B	70	70	8900	60	66	64	61	57	55	53	52	63

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 40	ZW	7,5	B	69	69	-	60	63	59	56	53	51	50	49	58
Teylingen	Kagerdreef 40	ZW	10,5	B	69	69	-	60	65	63	59	55	53	51	50	62
Teylingen	Kagerdreef 40	ZW	1,5	B	63	63	-	60	53	51	50	48	47	47	46	51
Teylingen	Kagerdreef 40	ZW	4,5	B	69	69	-	60	59	55	53	51	50	48	47	55
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	1,5	B	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	4,5	B	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	1,5	B	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	4,5	B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	7,5	B	58	58	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 40	NW	10,5	B	61	61	-	60								56
Teylingen	Kagerdreef 40	NO	10,5	B	65	65	-	60								59
Teylingen	Kagerdreef 42	ZO	1,5	B	67	67	-	60	56	53	52	50	49	49	48	53
Teylingen	Kagerdreef 42	ZO	4,5	B	69	69	-	60	60	57	54	53	51	50	50	56
Teylingen	Kagerdreef 42	ZO	7,5	B	70	70	8900	60	64	60	57	54	53	52	51	59
Teylingen	Kagerdreef 42	NW	1,5	B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 42	NW	4,5	B	54	54	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 42	NW	7,5	B	58	58	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 44	ZO	1,5	B	67	67	-	60	56	53	52	50	49	49	48	53
Teylingen	Kagerdreef 44	ZO	4,5	B	69	69	-	60	60	56	54	53	51	50	50	56
Teylingen	Kagerdreef 44	ZO	7,5	B	69	69	-	60	63	59	56	54	53	51	50	58
Teylingen	Kagerdreef 44	ZO	10,5	B	69	69	8600	60	65	63	59	56	54	52	51	62
Teylingen	Kagerdreef 44	ZW	10,5	B	64	64	-	60								58

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 44	NW	1,5	B	53	53	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 44	NW	4,5	B	55	55	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 44	NW	7,5	B	58	58	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 44	NW	10,5	B	61	61	-	60								56
Teylingen	Kagerdreef 46	NW	1,5	B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 46	NW	4,5	B	56	56	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 46	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 46	NW	10,5	B	62	62	-	60								57
Teylingen	Kagerdreef 46	ZO	1,5	B	65	65	-	60	56	54	52	51	51	50	50	53
Teylingen	Kagerdreef 46	ZO	4,5	B	66	66	-	60	59	56	54	53	52	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 46	ZO	7,5	B	67	67	-	60	61	58	56	54	53	52	52	57
Teylingen	Kagerdreef 46	ZO	10,5	B	67	67	8100	60	63	61	58	56	55	53	53	60
Teylingen	Kagerdreef 48	NW	1,5	B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 48	NW	4,5	B	56	56	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 48	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 48	NW	10,5	B	61	61	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 48	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	52	51	50	49	48	48	52
Teylingen	Kagerdreef 48	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	50	49	54
Teylingen	Kagerdreef 48	ZO	7,5	B	67	67	-	60	61	57	55	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 48	ZO	10,5	B	68	68	8300	60	63	61	57	55	53	52	51	60
Teylingen	Kagerdreef 50	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 50	NW	4,5	B	56	56	-	60								50

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,SAK} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 50	NW	7,5	B	59	59	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 50	NW	10,5	B	61	61	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 50	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	52	50	49	48	47	47	52
Teylingen	Kagerdreef 50	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 50	ZO	7,5	B	68	68	-	60	61	57	55	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 50	ZO	10,5	B	68	68	8300	60	63	61	57	54	53	52	51	60
Teylingen	Kagerdreef 52	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 52	NW	4,5	B	56	56	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 52	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 52	NW	10,5	B	60	60	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 52	ZO	1,5	B	66	66	-	60	54	51	50	48	47	46	46	51
Teylingen	Kagerdreef 52	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 52	ZO	7,5	B	68	68	-	60	61	57	55	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 52	ZO	10,5	B	68	68	8300	60	63	61	57	54	53	51	50	59
Teylingen	Kagerdreef 54	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 54	NW	4,5	B	55	55	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 54	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 54	NW	10,5	B	60	60	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 54	ZO	1,5	B	66	66	-	60	55	53	51	50	49	48	48	52
Teylingen	Kagerdreef 54	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	50	49	54
Teylingen	Kagerdreef 54	ZO	7,5	B	68	68	-	60	62	57	55	53	52	51	50	56
Teylingen	Kagerdreef 54	ZO	10,5	B	68	68	8300	60	63	61	57	54	53	51	50	59

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 56	NW	1,5	B	52	52	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 56	NW	4,5	B	53	53	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 56	NW	7,5	B	56	56	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 56	NW	10,5	B	58	58	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 56	NO	10,5	B	64	64	-	60								56
Teylingen	Kagerdreef 56	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	54	52	51	50	50	49	53
Teylingen	Kagerdreef 56	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 56	ZO	7,5	B	68	68	-	60	61	57	54	53	51	50	50	56
Teylingen	Kagerdreef 56	ZO	10,5	B	68	68	8300	60	63	60	56	54	52	51	50	59
Teylingen	Kagerdreef 58	NW	1,5	B	53	53	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 58	NW	4,5	B	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 58	NW	7,5	B	57	57	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 58	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	53	52	51	50	49	49	53
Teylingen	Kagerdreef 58	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	53	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 58	ZO	7,5	B	67	67	8100	60	61	57	54	52	51	50	49	56
Teylingen	Kagerdreef 60	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 60	NW	4,5	B	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 60	NW	7,5	B	57	57	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 60	NW	10,5	B	60	60	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 60	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	53	51	50	49	48	48	52
Teylingen	Kagerdreef 60	ZO	4,5	B	67	67	-	60	58	55	52	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 60	ZO	7,5	B	67	67	-	60	61	57	54	52	51	50	49	56

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 60	ZO	10,5	B	67	67	8100	60	62	60	56	53	52	51	50	58
Teylingen	Kagerdreef 60	ZW	10,5	B	63	63	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 62	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 62	NW	4,5	B	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 62	NW	7,5	B	58	58	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 62	NW	10,5	B	61	61	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 62	ZO	1,5	B	65	65	-	60	55	52	50	49	48	48	47	52
Teylingen	Kagerdreef 62	ZO	4,5	B	66	66	-	60	58	54	52	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 62	ZO	7,5	B	67	67	-	60	61	56	54	52	51	50	49	56
Teylingen	Kagerdreef 62	ZO	10,5	B	67	67	8100	60	62	60	55	53	52	51	50	58
Teylingen	Kagerdreef 64	NW	1,5	B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 64	NW	4,5	B	55	55	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 64	NW	7,5	B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 64	NW	10,5	B	60	60	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 64	ZO	1,5	B	64	64	-	60	54	52	50	49	48	47	47	51
Teylingen	Kagerdreef 64	ZO	4,5	B	65	65	-	60	57	54	52	50	49	48	48	53
Teylingen	Kagerdreef 64	ZO	7,5	B	66	66	-	60	60	56	53	52	51	50	49	55
Teylingen	Kagerdreef 64	ZO	10,5	B	66	66	7800	60	61	58	55	53	51	50	50	57
Teylingen	Kagerdreef 66	NW	1,5	B	52	52	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 66	NW	4,5	B	53	53	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 66	NW	7,5	B	57	57	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 66	NW	10,5	B	59	59	-	60								55

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 66	NO	10,5	B	62	62	-	60								55
Teylingen	Kagerdreef 66	ZO	1,5	B	64	64	-	60	54	52	50	49	48	47	46	51
Teylingen	Kagerdreef 66	ZO	4,5	B	66	66	-	60	57	54	51	50	49	48	47	53
Teylingen	Kagerdreef 66	ZO	7,5	B	66	66	-	60	60	56	53	52	51	50	49	55
Teylingen	Kagerdreef 66	ZO	10,5	B	67	67	8100	60	61	58	55	53	51	50	50	57
Teylingen	Kagerdreef 68	NW	1,5	A/B	52	52	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 68	NW	4,5	A/B	54	54	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 68	NW	7,5	A/B	57	57	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 68	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	54	51	50	49	48	47	47	51
Teylingen	Kagerdreef 68	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	57	53	51	49	48	47	46	52
Teylingen	Kagerdreef 68	ZO	7,5	A/B	66	66	7800	60	60	55	53	51	50	49	49	55
Teylingen	Kagerdreef 70	NW	1,5	A/B	52	52	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 70	NW	4,5	A/B	53	53	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 70	NW	7,5	A/B	56	56	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 70	NO	1,5	A/B	58	58	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 70	NO	4,5	A/B	59	59	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 70	NO	7,5	A/B	60	60	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 70	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	53	50	48	46	45	44	43	50
Teylingen	Kagerdreef 70	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	56	53	50	48	47	45	44	52
Teylingen	Kagerdreef 70	ZO	7,5	A/B	66	66	7800	60	60	55	53	51	50	49	49	54
Teylingen	Kagerdreef 94	ZO	4,5	A/B	67	67	-	60	58	55	53	52	51	50	50	54
Teylingen	Kagerdreef 94	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	61	57	54	53	52	51	50	56

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GRP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 94	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	55	53	51	50	49	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	57	53	50	48	47	46	45	52
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	7,5	A/B	67	67	-	60	60	55	52	50	49	47	46	54
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	1,5	A/B	65	65	-	60	54	50	48	46	45	44	43	50
Teylingen	Kagerdreef 94	NW	1,5	A/B	60	60	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	52	50	48	46	45	44	43	49
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	56	52	50	48	47	46	45	52
Teylingen	Kagerdreef 94	ZW	7,5	A/B	66	66	-	60	59	55	52	50	48	47	46	54
Teylingen	Kagerdreef 94	NW	1,5	A/B	59	59	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 94	NW	4,5	A/B	59	59	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 94	NW	7,5	A/B	60	60	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 96	NW	1,5	A/B	58	58	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 96	NW	4,5	A/B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 96	NW	7,5	A/B	59	59	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 96	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	58	55	53	51	51	50	50	54
Teylingen	Kagerdreef 96	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	61	57	54	53	52	51	51	56
Teylingen	Kagerdreef 96	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	55	52	51	50	49	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 98	NW	1,5	A/B	59	59	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 98	NW	4,5	A/B	58	58	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 98	NW	7,5	A/B	59	59	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 98	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	57	54	52	51	51	50	50	54
Teylingen	Kagerdreef 98	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	60	56	54	52	51	51	51	55

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GRP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 98	ZO	1,5	A/B	65	65	-	60	54	52	51	50	49	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 100	NW	1,5	A/B	58	58	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 100	NW	4,5	A/B	58	58	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 100	NW	7,5	A/B	59	59	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 100	ZO	4,5	A/B	66	66	-	60	57	54	52	51	51	50	50	54
Teylingen	Kagerdreef 100	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	60	56	54	52	51	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 100	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	54	52	51	50	49	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 102	NW	1,5	A/B	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 102	NW	4,5	A/B	57	57	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 102	NW	7,5	A/B	57	57	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 102	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	56	54	52	51	50	50	50	53
Teylingen	Kagerdreef 102	ZO	7,5	A/B	66	66	7800	60	59	55	53	52	51	51	50	55
Teylingen	Kagerdreef 102	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	54	52	50	50	49	49	49	51
Teylingen	Kagerdreef 104	NW	1,5	A/B	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 104	NW	4,5	A/B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 104	NW	7,5	A/B	57	57	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 104	NW	10,5	A/B	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 104	NO	10,5	A/B	62	62	-	60	57	55	52	51	50	49	48	54
Teylingen	Kagerdreef 104	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	57	54	52	51	51	50	50	53
Teylingen	Kagerdreef 104	ZO	7,5	A/B	66	66	-	60	60	56	54	52	51	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 104	ZO	10,5	A/B	66	66	7800	60	61	58	55	53	52	51	51	57
Teylingen	Kagerdreef 104	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	54	52	51	50	49	49	49	52

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,Sak}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 104	ZW	10,5	A/B	65	65	-	60	60	57	54	52	51	50	50	56
Teylingen	Kagerdreef 106	NW	1,5	A/B	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 106	NW	4,5	A/B	56	56	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 106	NW	7,5	A/B	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 106	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	57	54	52	51	51	50	50	53
Teylingen	Kagerdreef 106	ZO	7,5	A/B	66	66	7800	60	60	56	54	52	51	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 106	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	54	52	51	50	49	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 108	NW	4,5	A	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 108	NW	7,5	A	54	54	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 108	NW	10,5	A	56	56	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 108	NW	1,5	A	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 108	NO	10,5	A	62	62	-	60	57	54	52	50	49	49	48	53
Teylingen	Kagerdreef 108	ZO	1,5	A	64	64	4700	60	55	52	51	50	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 108	ZW	10,5	A	62	62	-	60	56	53	52	51	50	50	49	53
Teylingen	Kagerdreef 110	NW	1,5	A/B	50	50	-	60								44
Teylingen	Kagerdreef 110	NW	4,5	A/B	50	50	-	60								45
Teylingen	Kagerdreef 110	NW	7,5	A/B	51	51	-	60								46
Teylingen	Kagerdreef 110	ZO	1,5	A/B	64	64	-	60	54	52	51	50	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 110	ZO	4,5	A/B	65	65	-	60	57	54	52	51	51	51	50	53
Teylingen	Kagerdreef 110	ZO	7,5	A/B	66	66	7800	60	59	55	53	52	51	51	51	55
Teylingen	Kagerdreef 112	NW	4,5	A/B	51	51	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 112	NW	7,5	A/B	52	52	-	60								49

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 112	NW	10,5	A/B	56	56	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 112	NW	1,5	A/B	51	51	-	60								46
Teylingen	Kagerdreef 112	ZO	4,5	A/B	64	64	-	60	56	53	52	51	51	51	50	53
Teylingen	Kagerdreef 112	ZO	7,5	A/B	65	65	-	60	59	55	53	52	51	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 112	ZO	10,5	A/B	66	66	7800	60	60	57	54	53	52	51	51	56
Teylingen	Kagerdreef 112	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	54	52	51	50	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 112	ZW	10,5	A/B	62	62	-	60	56	53	51	50	49	49	48	52
Teylingen	Kagerdreef 114	NW	4,5	A/B	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 114	NW	7,5	A/B	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 114	NW	10,5	A/B	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 114	NW	1,5	A/B	53	53	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 114	NO	10,5	A/B	61	61	-	60	56	54	51	50	49	48	47	53
Teylingen	Kagerdreef 114	ZO	4,5	A/B	64	64	-	60	56	53	52	51	51	51	50	53
Teylingen	Kagerdreef 114	ZO	7,5	A/B	65	65	-	60	59	55	53	52	51	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 114	ZO	10,5	A/B	66	66	7800	60	60	57	54	53	52	52	51	56
Teylingen	Kagerdreef 114	ZO	1,5	A/B	63	63	-	60	54	52	51	50	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 116	NW	4,5	A	54	54	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 116	NW	7,5	A	56	56	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 116	NW	1,5	A	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 116	ZO	4,5	A	64	64	-	60	56	53	52	51	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 116	ZO	7,5	A	65	65	5000	60	59	55	53	52	51	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 116	ZO	1,5	A	63	63	-	60	54	52	51	50	50	50	50	52

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,SAK} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 118	NW	1,5	A	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 118	NW	4,5	A	55	55	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 118	NW	7,5	A	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 118	NW	10,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 118	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	51	51	50	50	50	50	51
Teylingen	Kagerdreef 118	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	51	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 118	ZO	7,5	A	64	64	-	60	57	54	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 118	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	59	56	54	52	52	52	51	55
Teylingen	Kagerdreef 118	ZW	10,5	A	61	61	-	60	56	52	51	50	50	49	49	52
Teylingen	Kagerdreef 120	NW	1,5	A	54	54	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 120	NW	4,5	A	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 120	NW	7,5	A	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 120	NW	10,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 120	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 120	ZO	4,5	A	64	64	-	60	56	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 120	ZO	7,5	A	64	64	-	60	58	54	53	52	52	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 120	ZO	10,5	A	65	65	5000	60	59	56	54	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 122	NW	10,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 122	NW	1,5	A	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 122	NW	4,5	A	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 122	NW	7,5	A	55	55	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 122	NO	10,5	A	60	60	-	60								54

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 122	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 122	ZO	4,5	A	64	64	-	60	56	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 122	ZO	7,5	A	64	64	-	60	58	54	53	52	52	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 122	ZO	10,5	A	65	65	5000	60	59	56	54	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 124	NW	1,5	A	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 124	NW	4,5	A	56	56	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 124	NW	7,5	A	55	55	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 124	ZO	1,5	A	63	63	-	60	54	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 124	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 124	ZO	7,5	A	64	64	4700	60	58	54	53	52	52	51	51	54
Teylingen	Kagerdreef 126	NW	1,5	A	52	52	-	60								45
Teylingen	Kagerdreef 126	NW	4,5	A	53	53	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 126	NW	7,5	A	52	52	-	60								49
Teylingen	Kagerdreef 126	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 126	ZO	7,5	A	64	64	4700	60	57	54	53	52	52	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 126	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 128	NW	1,5	A	53	53	-	60								46
Teylingen	Kagerdreef 128	NW	4,5	A	55	55	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 128	NW	7,5	A	55	55	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 128	NW	10,5	A	57	57	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 128	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 128	ZO	7,5	A	64	64	-	60	57	54	53	52	52	51	51	54

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 128	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	59	55	54	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 128	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 128	ZW	10,5	A	62	62	-	60	56	51	49	47	46	45	44	50
Teylingen	Kagerdreef 130	NW	1,5	A	55	55	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 130	NW	4,5	A	56	56	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 130	NW	7,5	A	56	56	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 130	NW	10,5	A	57	57	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 130	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 130	ZO	7,5	A	64	64	-	60	57	54	53	52	52	52	51	54
Teylingen	Kagerdreef 130	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	59	55	54	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 130	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 132	NW	1,5	A	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 132	NW	4,5	A	57	57	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 132	NW	7,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 132	NW	10,5	A	58	58	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 132	NO	10,5	A	60	60	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 132	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	51	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 132	ZO	7,5	A	64	64	-	60	57	54	53	52	52	52	51	54
Teylingen	Kagerdreef 132	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	59	55	53	53	52	52	52	55
Teylingen	Kagerdreef 132	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 136	NW	4,5	A	57	57	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 136	NW	7,5	A	57	57	-	60								52

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,SAK} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 136	NW	10,5	A	58	58	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 136	NW	1,5	A	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 136	ZO	7,5	A	63	63	-	60	57	54	53	52	52	52	51	53
Teylingen	Kagerdreef 136	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	58	55	53	53	52	52	52	54
Teylingen	Kagerdreef 136	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 136	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	52	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 136	ZW	10,5	A	60	60	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 138	NW	4,5	A	57	57	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 138	NW	7,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 138	NW	10,5	A	58	58	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 138	NW	1,5	A	56	56	-	60								47
Teylingen	Kagerdreef 138	NO	10,5	A	59	59	-	60								53
Teylingen	Kagerdreef 138	ZO	4,5	A	62	62	-	60	55	53	52	52	52	51	51	53
Teylingen	Kagerdreef 138	ZO	7,5	A	63	63	-	60	57	54	53	52	52	52	51	53
Teylingen	Kagerdreef 138	ZO	10,5	A	64	64	4700	60	58	55	53	53	52	52	52	54
Teylingen	Kagerdreef 138	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Kagerdreef 140	NW	4,5	A	57	57	-	60								50
Teylingen	Kagerdreef 140	NW	7,5	A	57	57	-	60								51
Teylingen	Kagerdreef 140	NW	1,5	A	56	56	-	60								48
Teylingen	Kagerdreef 140	NO	1,5	A	58	58	-	60								52
Teylingen	Kagerdreef 140	NO	4,5	A	60	60	-	60								54
Teylingen	Kagerdreef 140	NO	7,5	A	59	59	-	60								53

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,Sak}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Kagerdreef 140	ZO	4,5	A	63	63	-	60	55	53	52	52	52	52	52	53
Teylingen	Kagerdreef 140	ZO	7,5	A	63	63	4400	60	57	54	53	52	52	52	52	53
Teylingen	Kagerdreef 140	ZO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	51	51	51	51	50	52
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	1,5	A	59	59	-	60	54	53	53	53	53	53	53	51
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	4,5	A	59	59	-	60	55	54	54	54	53	53	53	52
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	7,5	A	61	61	-	60	57	56	56	55	55	55	55	56
Teylingen	Menneweg 40c	ZO	1,5	A	61	61	-	60	55	55	55	54	54	54	54	50
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	4,5	A	59	59	-	60	54	53	53	53	53	53	52	51
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	7,5	A	60	60	-	60	57	56	55	55	55	54	54	55
Teylingen	Menneweg 40c	ZW	1,5	A	60	60	-	60	54	53	53	53	53	53	53	50
Teylingen	Menneweg 40c	NW	1,5	A	54	54	-	60								48
Teylingen	Menneweg 40c	NW	4,5	A	57	57	-	60								52
Teylingen	Menneweg 40c	NW	7,5	A	59	59	-	60								54
Teylingen	Menneweg 40c	NO	1,5	A	62	62	-	60	53	52	52	51	51	50	50	51
Teylingen	Menneweg 40c	NO	4,5	A	64	64	-	60	56	55	54	53	53	53	53	54
Teylingen	Menneweg 40c	NO	7,5	A	64	64	-	60	59	56	55	55	55	54	54	56
Teylingen	Menneweg 40c	ZO	1,5	A	63	63	-	60	56	55	55	55	55	54	54	53
Teylingen	Menneweg 40c	ZO	4,5	A	64	64	-	60	58	57	56	56	55	55	55	55
Teylingen	Menneweg 40c	ZO	7,5	A	65	65	5000	60	60	58	57	56	56	55	55	57
Teylingen	Menneweg 42	ZO	1,5	A/B	66	66	-	60	55	53	51	50	49	48	48	53
Teylingen	Menneweg 42	ZO	4,5	A/B	70	70	-	60	60	57	55	54	53	52	52	57
Teylingen	Menneweg 42	ZO	7,5	A/B	70	70	-	60	64	60	57	55	54	53	52	59

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Menneweg 42	ZO	1,5	A/B	53	53	-	60	50	50	49	49	48	47	46	50
Teylingen	Menneweg 42	ZO	4,5	A/B	70	70	-	60	60	57	55	53	52	51	50	57
Teylingen	Menneweg 42	ZO	7,5	A/B	71	71	9200	60	65	61	58	55	54	52	51	60
Teylingen	Menneweg 42	ZW	1,5	A/B	60	60	-	60	51	50	49	48	47	46	45	50
Teylingen	Menneweg 42	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	58	56	54	52	51	49	48	56
Teylingen	Menneweg 42	ZW	7,5	A/B	69	69	-	60	64	60	57	55	54	53	52	59
Teylingen	Menneweg 42	NW	1,5	A/B	57	57	-	60	48	47	46	45	45	44	44	47
Teylingen	Menneweg 42	NW	4,5	A/B	59	59	-	60	54	52	50	49	48	47	46	51
Teylingen	Menneweg 42	NW	7,5	A/B	64	64	-	60	60	56	54	53	51	50	49	56
Teylingen	Menneweg 42	NW	1,5	A/B	55	55	-	60	48	47	47	46	45	44	43	47
Teylingen	Menneweg 42	NW	4,5	A/B	57	57	-	60	51	50	49	48	47	46	46	50
Teylingen	Menneweg 42	NW	7,5	A/B	59	59	-	60	55	52	51	49	49	48	48	52
Teylingen	Menneweg 42	NO	1,5	A/B	64	64	-	60	53	52	51	50	49	48	47	52
Teylingen	Menneweg 42	NO	4,5	A/B	66	66	-	60	58	56	54	53	53	52	52	55
Teylingen	Menneweg 42	NO	7,5	A/B	66	66	-	60	61	57	55	54	53	52	51	56
Teylingen	Menneweg 153	NW	1,5	A/B	58	58	-	60								52
Teylingen	Menneweg 153	NW	4,5	A/B	59	59	-	60								53
Teylingen	Menneweg 153	NW	7,5	A/B	58	58	-	60								54
Teylingen	Menneweg 153	NO	1,5	A/B	55	55	-	60	51	51	50	49	48	47	47	51
Teylingen	Menneweg 153	NO	4,5	A/B	59	59	-	60	54	52	50	49	48	47	46	51
Teylingen	Menneweg 153	NO	7,5	A/B	60	60	-	60	55	53	52	51	50	49	49	53
Teylingen	Menneweg 153	NW	1,5	A/B	53	53	-	60								47

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Menneweg 153	NW	4,5	A/B	53	53	-	60								48
Teylingen	Menneweg 153	NW	7,5	A/B	55	55	-	60								47
Teylingen	Menneweg 153	NO	1,5	A/B	55	55	-	60	52	51	50	50	49	48	47	51
Teylingen	Menneweg 153	NO	4,5	A/B	61	61	-	60	55	53	52	50	49	48	47	53
Teylingen	Menneweg 153	NO	7,5	A/B	63	63	-	60	58	55	53	52	50	50	49	54
Teylingen	Menneweg 153	NO	1,5	A/B	53	53	-	60	51	51	50	50	49	48	48	50
Teylingen	Menneweg 153	NO	4,5	A/B	60	60	-	60	56	54	53	52	51	50	50	54
Teylingen	Menneweg 153	NO	7,5	A/B	65	65	-	60	59	56	55	53	52	52	51	56
Teylingen	Menneweg 153	ZO	7,5	A/B	67	67	8100	60	61	57	55	54	52	52	51	57
Teylingen	Menneweg 153	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	54	52	51	51	50	50	50	52
Teylingen	Menneweg 153	ZW	4,5	A/B	64	64	-	60	55	53	52	52	51	51	50	53
Teylingen	Menneweg 153	ZW	7,5	A/B	65	65	-	60	59	56	55	54	53	53	53	56
Teylingen	Menneweg 157	ZW	1,5	A	63	63	-	60	51	49	47	46	45	44	43	48
Teylingen	Menneweg 157	ZW	4,5	A	65	65	5000	60	54	51	49	48	46	45	45	51
Teylingen	Menneweg 157	NO	1,5	A	54	54	-	60								50
Teylingen	Menneweg 157	NO	4,5	A	59	59	-	60								53
Teylingen	Menneweg 157	NW	1,5	A	54	54	-	60								49
Teylingen	Menneweg 157	NO	4,5	A	60	60	-	60								54
Teylingen	Menneweg 157	NO	1,5	A	58	58	-	60								52
Teylingen	Menneweg 157	ZO	1,5	A	55	55	-	60								51
Teylingen	Menneweg 159	ZW	1,5	A/B	64	64	-	60	51	49	47	46	45	44	43	48
Teylingen	Menneweg 159	ZW	4,5	A/B	66	66	7800	60	55	52	50	48	47	46	45	51

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting L _{den,GPP} , zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting L _{den,Sak} , bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Menneweg 159	NO	4,5	A/B	59	59	-	60								54
Teylingen	Menneweg 159	NO	1,5	A/B	55	55	-	60								52
Teylingen	Menneweg 159	ZO	1,5	A/B	53	53	-	60								49
Teylingen	Menneweg 159	NO	1,5	A/B	54	54	-	60								51
Teylingen	Menneweg 159	NO	4,5	A/B	58	58	-	60								54
Teylingen	Menneweg 161	NO	1,5	A/B	54	54	-	60	50	50	50	49	49	48	48	50
Teylingen	Menneweg 161	NO	4,5	A/B	56	56	-	60	52	52	52	51	51	50	50	52
Teylingen	Menneweg 161	NW	1,5	A/B	52	52	-	60								49
Teylingen	Menneweg 161	NW	4,5	A/B	54	54	-	60								51
Teylingen	Menneweg 161	NW	1,5	A/B	54	54	-	60								50
Teylingen	Menneweg 161	NW	4,5	A/B	55	55	-	60								51
Teylingen	Menneweg 161	NO	1,5	A/B	56	56	-	60	52	51	50	49	48	47	47	51
Teylingen	Menneweg 161	NO	4,5	A/B	63	63	-	60	55	53	52	51	51	50	50	53
Teylingen	Menneweg 161	ZO	1,5	A/B	55	55	-	60	52	50	49	48	48	47	46	50
Teylingen	Menneweg 161	ZO	4,5	A/B	66	66	7800	60	57	55	53	51	50	48	48	54
Teylingen	Menneweg 161	ZO	1,5	A/B	60	60	-	60	50	49	48	47	46	46	45	49
Teylingen	Menneweg 161	ZO	4,5	A/B	64	64	-	60	55	54	52	50	49	48	47	54
Teylingen	Menneweg 161	ZW	1,5	A/B	63	63	-	60	51	49	47	46	45	44	43	48
Teylingen	Menneweg 161	ZW	4,5	A/B	66	66	-	60	55	52	50	48	47	46	45	52
Teylingen	Menneweg 163	ZO	1,5	A/B	67	67	-	60	54	51	49	48	47	46	45	51
Teylingen	Menneweg 163	ZO	4,5	A/B	70	70	8900	60	59	56	54	53	52	51	50	56
Teylingen	Menneweg 163	ZW	1,5	A/B	65	65	-	60	52	49	48	46	45	44	43	49

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GRP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 2 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 3 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 4 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 5 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 6 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 7 m [dB]	Geluidbelasting in variant 2LZ + scherm 8 m [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Menneweg 163	ZW	4,5	A/B	68	68	-	60	57	53	51	49	48	46	45	53
Teylingen	Menneweg 163	NW	1,5	A/B	59	59	-	60	49	49	48	48	47	47	47	48
Teylingen	Menneweg 163	NW	4,5	A/B	62	62	-	60	55	53	52	51	50	49	48	53
Teylingen	Menneweg 163	NO	4,5	A/B	66	66	-	60	58	56	54	53	53	52	51	55
Teylingen	Menneweg 163	NO	1,5	A/B	63	63	-	60	53	51	50	49	48	48	47	51
Teylingen	Kagerdreef 4	NO	1,5	A	55	55	-	60	49	48	48	47	46	46	45	48
Teylingen	Kagerdreef 4	NO	1,5	A	64	64	-	60	53	50	49	48	47	46	46	50
Teylingen	Kagerdreef 4	ZO	1,5	A	64	64	4700	60	54	51	50	48	47	46	45	51
Teylingen	Kagerdreef 4	ZW	1,5	A	64	64	-	60	52	50	49	47	46	45	44	50
Teylingen	Kagerdreef 4	ZW	1,5	A	62	62	-	60	52	50	49	48	47	46	45	50

Bijlagentabel F.9 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster9_12

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streetwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Menneweg 44	NO	4,5	A/B	65	65	-	60	62
Teylingen	Menneweg 44	NO	7,5	A/B	67	67	-	60	65
Teylingen	Menneweg 44	ZO	1,5	A/B	36	36	-	60	34
Teylingen	Menneweg 44	ZO	4,5	A/B	42	42	-	60	39
Teylingen	Menneweg 44	ZO	7,5	A/B	53	53	-	60	51
Teylingen	Menneweg 44	ZW	1,5	A/B	62	62	-	60	60
Teylingen	Menneweg 44	ZW	4,5	A/B	65	65	-	60	63
Teylingen	Menneweg 44	ZW	7,5	A/B	65	65	-	60	63
Teylingen	Menneweg 44	NW	1,5	A/B	67	67	-	60	64
Teylingen	Menneweg 44	NW	4,5	A/B	69	69	-	60	67
Teylingen	Menneweg 44	NW	7,5	A/B	70	70	8900	60	67
Teylingen	Menneweg 44	NO	1,5	A/B	66	66	-	60	64
Teylingen	Menneweg 44	NO	4,5	A/B	69	69	-	60	66
Teylingen	Menneweg 44	NO	7,5	A/B	69	69	-	60	67
Teylingen	Menneweg 44	NW	1,5	A/B	66	66	-	60	64

Bijlage tabel F.10 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster11_14

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZW	1,5	B	66	66	-	60	64	64
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZW	4,5	B	68	68	-	60	66	66
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZW	7,5	B	68	68	-	60	67	67
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	1,5	B	68	68	-	60	67	67
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	4,5	B	71	71	-	60	69	69
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	7,5	B	71	71	9200	60	69	69
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	1,5	B	68	68	-	60	67	67
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	4,5	B	71	71	-	60	69	69
Teylingen	Rijksstraatweg 3	ZO	7,5	B	71	71	-	60	69	69
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	1,5	B	67	67	-	60	65	65
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	4,5	B	69	69	-	60	67	67
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	7,5	B	70	70	-	60	68	68
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	1,5	B	67	67	-	60	66	66
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	4,5	B	70	70	-	60	68	68
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	7,5	B	70	70	-	60	68	68
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	1,5	B	65	65	-	60	63	63
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	4,5	B	67	67	-	60	65	65
Teylingen	Rijksstraatweg 3	NO	7,5	B	67	67	-	60	65	65

Bijlagetabel F.11 Onderzochte (combinaties van) bron en/of overdrachtsmaatregelen A44_cluster12_16

Gemeente	Adres	Geveloriëntatie	Hoogte boven maaiveld [m]	Saneringscategorie: A, B en/of C	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting $L_{den,SAK}$, bij akoestische standaard kwaliteit [dB]	Aantal reductiepunten	Streefwaarde sanering [dB]	Geluidsbelasting in variant 2LZ [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	O	1,5	B	67	67	-	60	66	65
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	O	4,5	B	70	70	-	60	69	68
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	Z	1,5	B	68	68	-	60	67	67
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	Z	4,5	B	71	71	9200	60	70	69
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	W	1,5	B	64	64	-	60	64	63
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	W	4,5	B	67	67	-	60	66	65

Bijlage G

Saneringsobjecten met blijvende overschrijding van de maximale waarde van 65 dB (melding aan Kadaster)

Deze bijlage bevat de saneringsobjecten die met de geadviseerde maatregelen een hogere geluidsbelasting hebben dan 65 dB. Deze objecten moet het besluit tot vaststelling van het saneringsplan ter registratie worden aangeboden aan het Kadaster. De geluidsbelasting per adres in deze bijlage betreft het resultaat op het maatgevende rekenpunt.

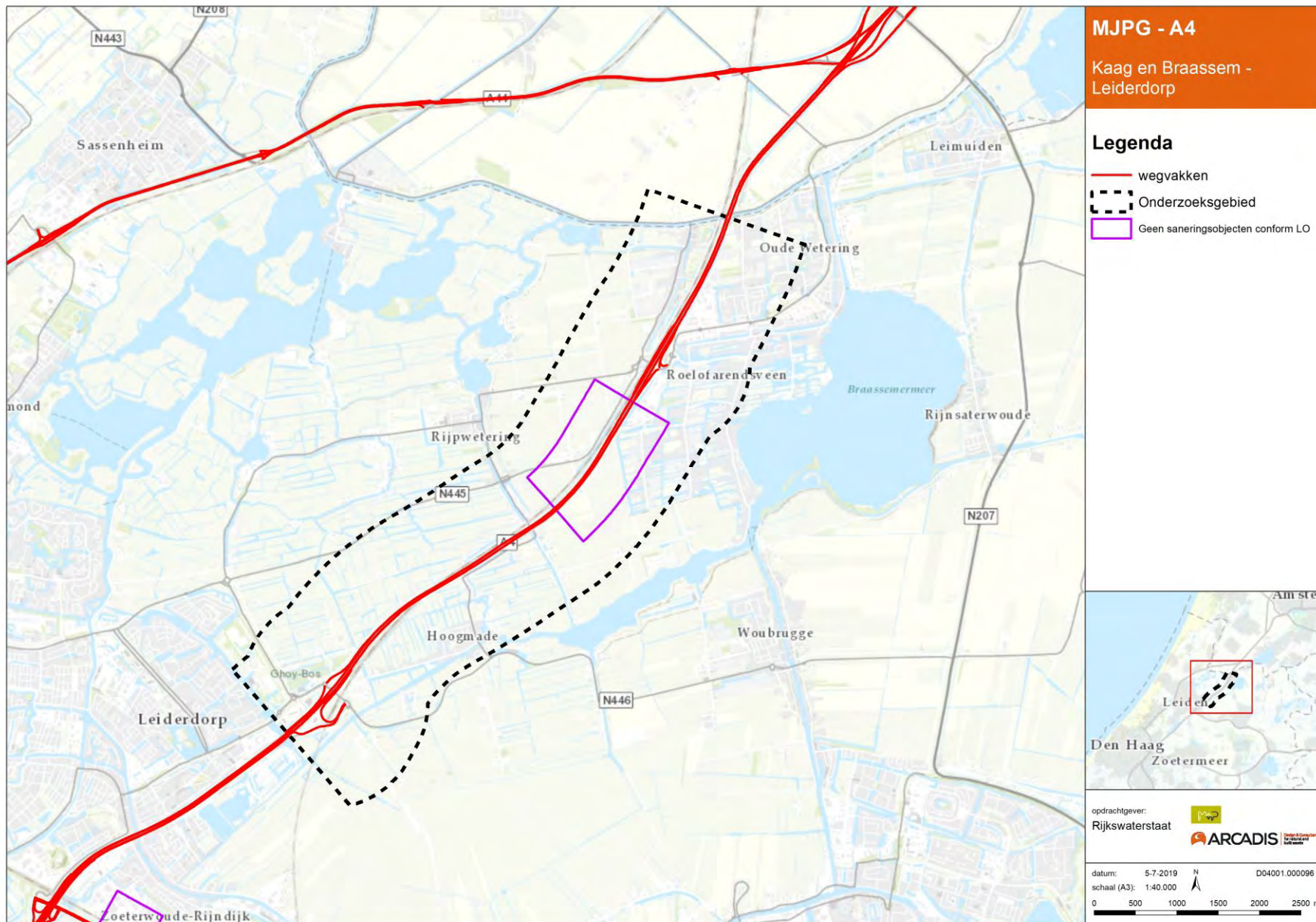
Bijlagetabel G.1 Saneringsobjecten met blijvende overschrijding van de maximale waarde van 65 dB langs de A44 (melding aan Kadaster)

Gemeente	Adres	Kadastrale aanduiding	Geluidsbelasting $L_{den,GPP}$, zonder aanvullende maatregelen [dB]	Geluidsbelasting met geadviseerde maatregelen [dB]
Teylingen	Klinkenberg 12	Gemeente Teylingen, Sectie B, 3896	69	66
Teylingen	Klinkenberg 14	Gemeente Teylingen, Sectie B, 3755	69	66
Teylingen	Menneweg 44	Gemeente Teylingen, Sectie A, 7717	70	67
Teylingen	Rijksstraatweg 3	Gemeente Teylingen, Sectie B, 3962	71	69
Teylingen	Rijksstraatweg 50b	Gemeente Teylingen, Sectie B, 3308	67	67
Teylingen	Verlengde Vinkenweg 9	Gemeente Teylingen, Sectie B, 3957	71	69
Oegstgeest	van Almondeweg 2A	Gemeente Oegstgeest, Sectie B, 3705	66	66
Oegstgeest	Berlicumstraat 12	Gemeente Oegstgeest, Sectie B, 2727	66	66

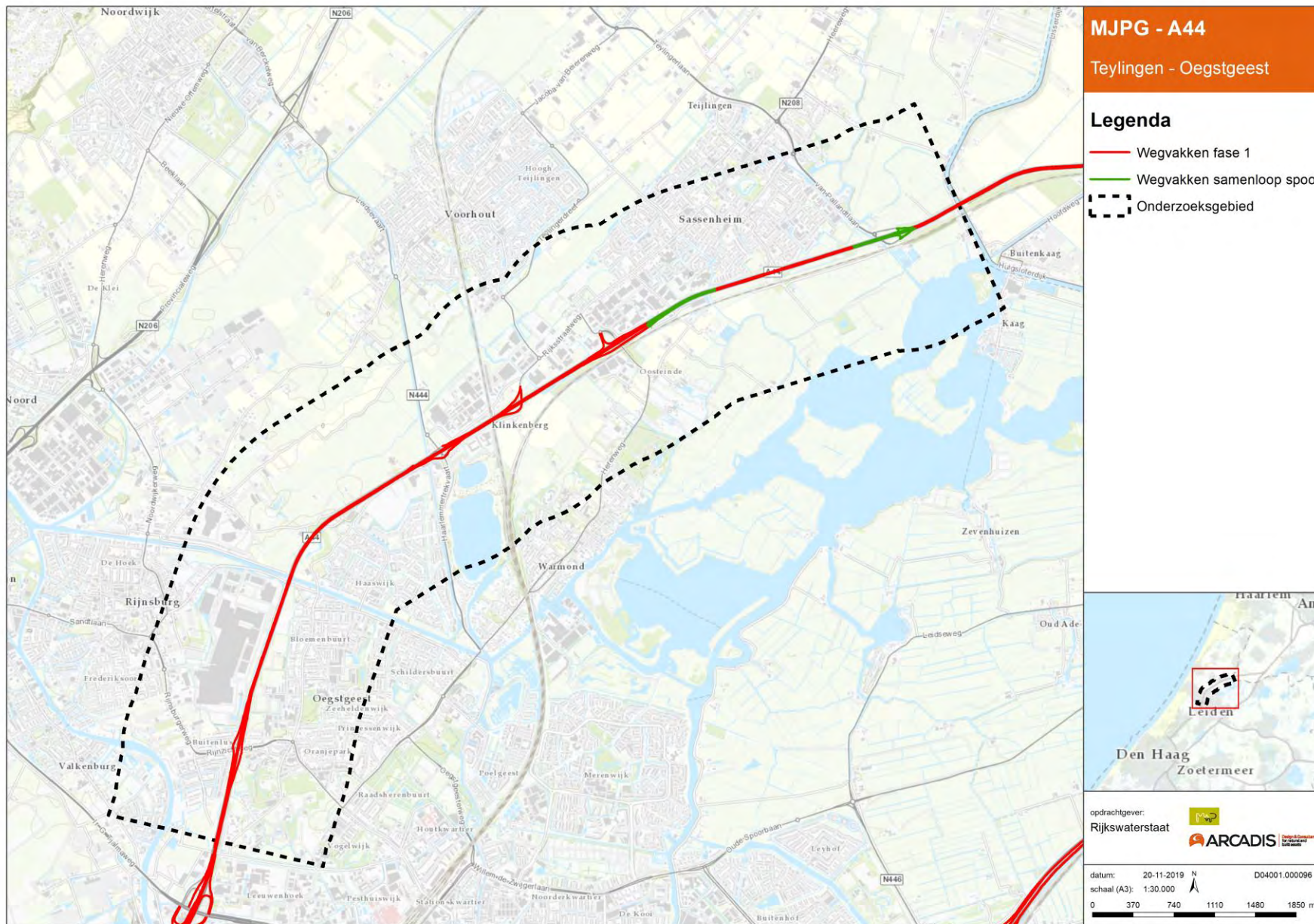
Bijlage H

Figuren

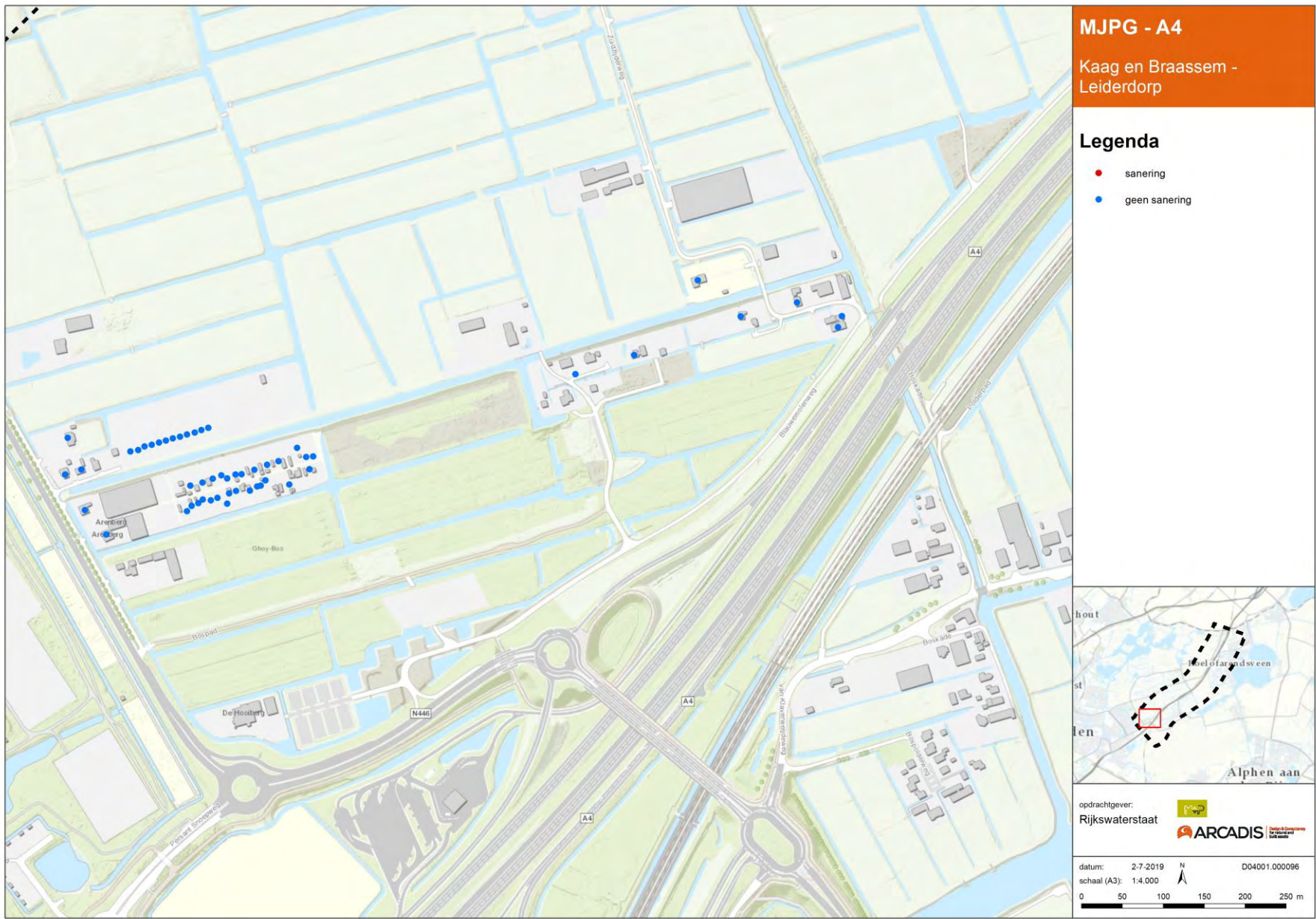
Figuur 34:	Afbakening onderzoeksgebied A4
Figuur 35:	Afbakening onderzoeksgebied A44
Figuur 36:	Objectresultaten A4 (1/5)
Figuur 37:	Objectresultaten A4 (2/5)
Figuur 38:	Objectresultaten A4 (3/5)
Figuur 39:	Objectresultaten A4 (4/5)
Figuur 40:	Objectresultaten A4 (5/5)
Figuur 41:	Objectresultaten A44 (1/4)
Figuur 42:	Objectresultaten A44 (2/4)
Figuur 43:	Objectresultaten A44 (3/4)
Figuur 44:	Objectresultaten A44 (4/4)
Figuur 45:	Saneringsobjecten A44 (1/9)
Figuur 46:	Saneringsobjecten A44 (2/9)
Figuur 47:	Saneringsobjecten A44 (3/9)
Figuur 48:	Saneringsobjecten A44 (4/9)
Figuur 49:	Saneringsobjecten A44 (5/9)
Figuur 50:	Saneringsobjecten A44 (6/9)
Figuur 51:	Saneringsobjecten A44 (7/9)
Figuur 52:	Saneringsobjecten A44 (8/9)
Figuur 53:	Saneringsobjecten A44 (9/9)
Figuur 54:	Bronclusters A44 (1/6)
Figuur 55:	Bronclusters A44 (2/6)
Figuur 56:	Bronclusters A44 (3/6)
Figuur 57:	Bronclusters A44 (4/6)
Figuur 58:	Bronclusters A44 (5/6)
Figuur 59:	Bronclusters A44 (6/6)
Figuur 60:	Overdrachtsclusters A44 (1/6)
Figuur 61:	Overdrachtsclusters A44 (2/6)
Figuur 62:	Overdrachtsclusters A44 (3/6)
Figuur 63:	Overdrachtsclusters A44 (4/6)
Figuur 64:	Overdrachtsclusters A44 (5/6)
Figuur 65:	Overdrachtsclusters A44 (6/6)
Figuur 66:	Eindvariant A44 (1/2)
Figuur 67:	Eindvariant A44 (2/2)



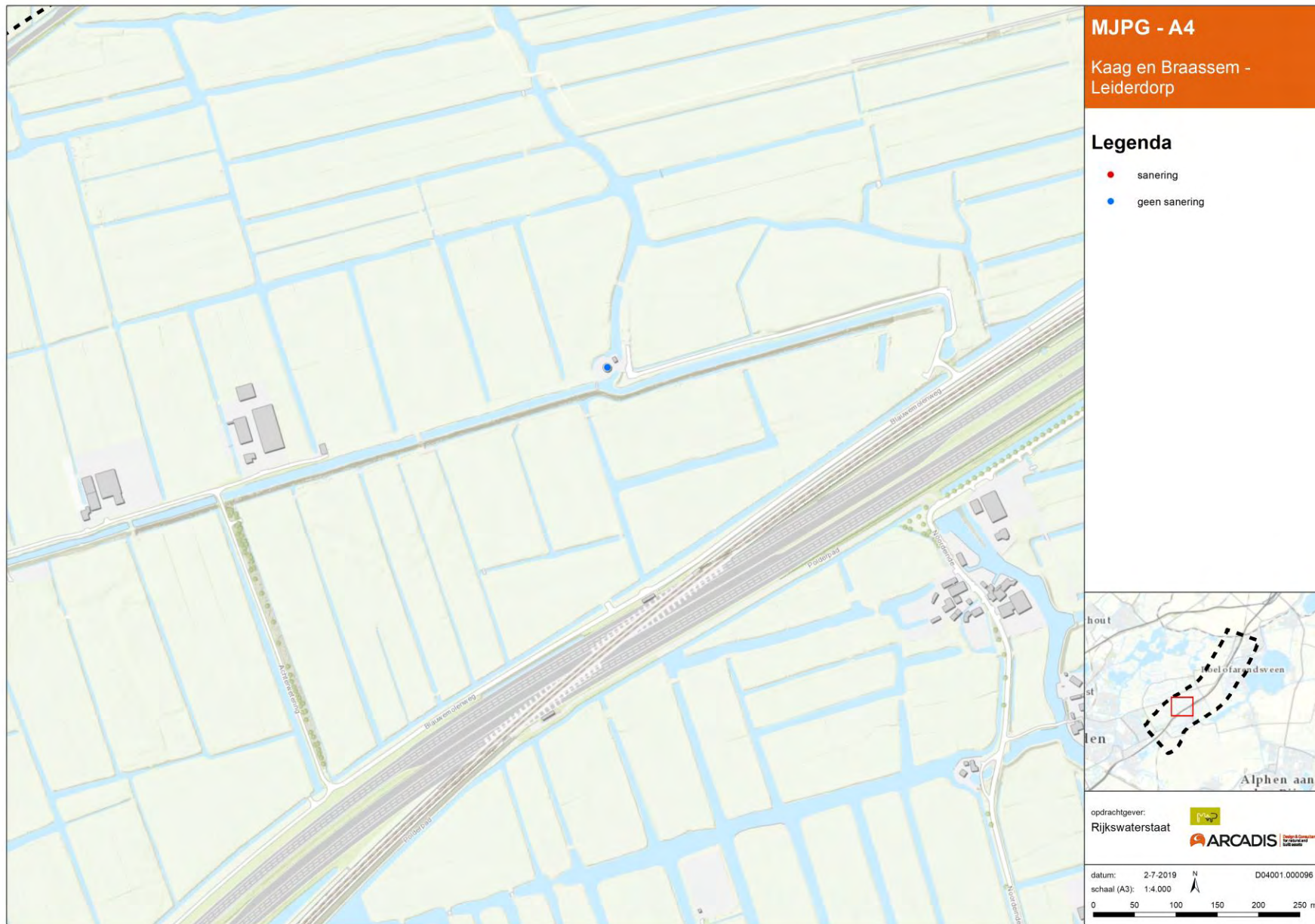
Figuur 34: Afbakening onderzoeksgebied A4



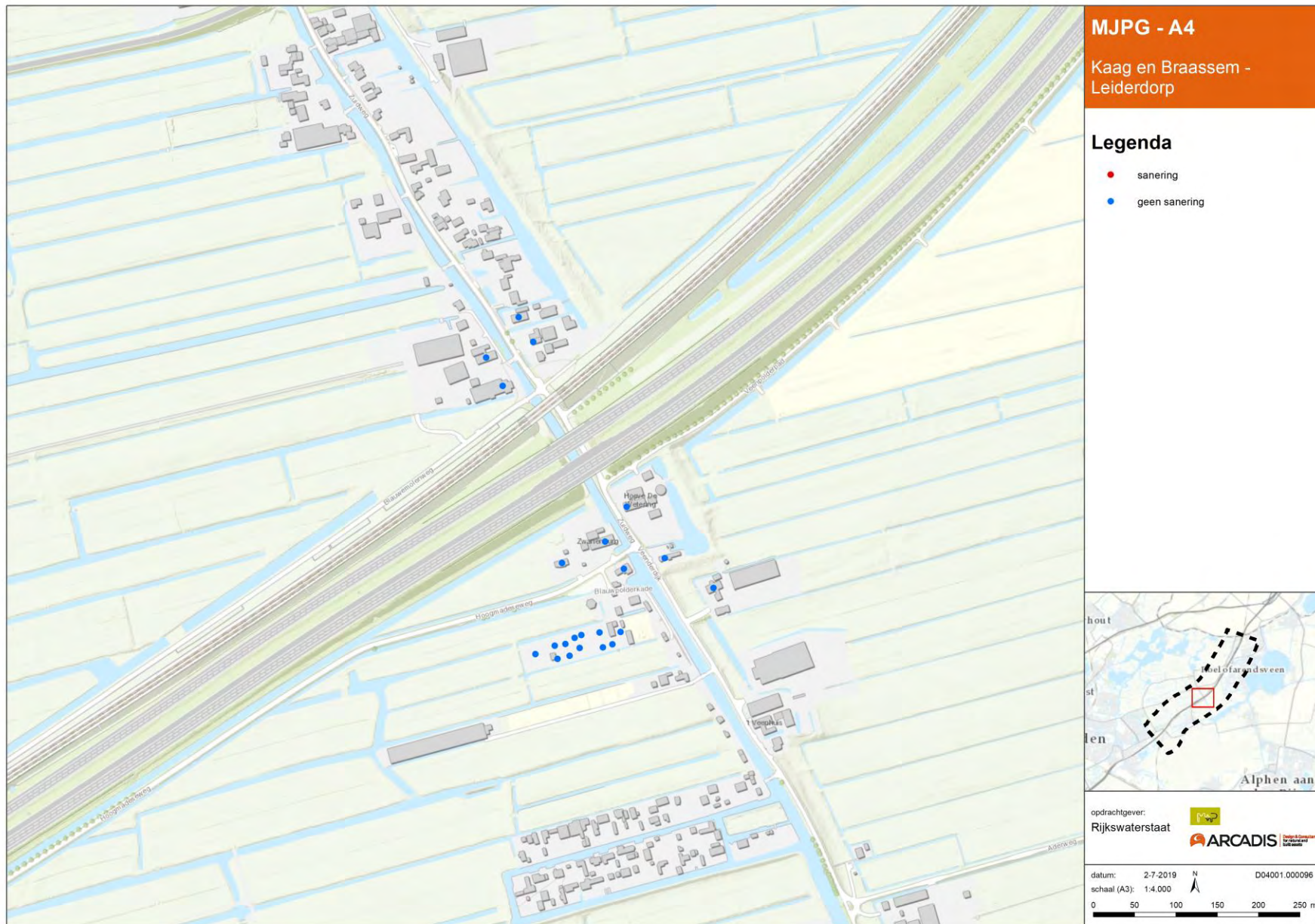
Figuur 35: Afbakening onderzoeksgebied A44



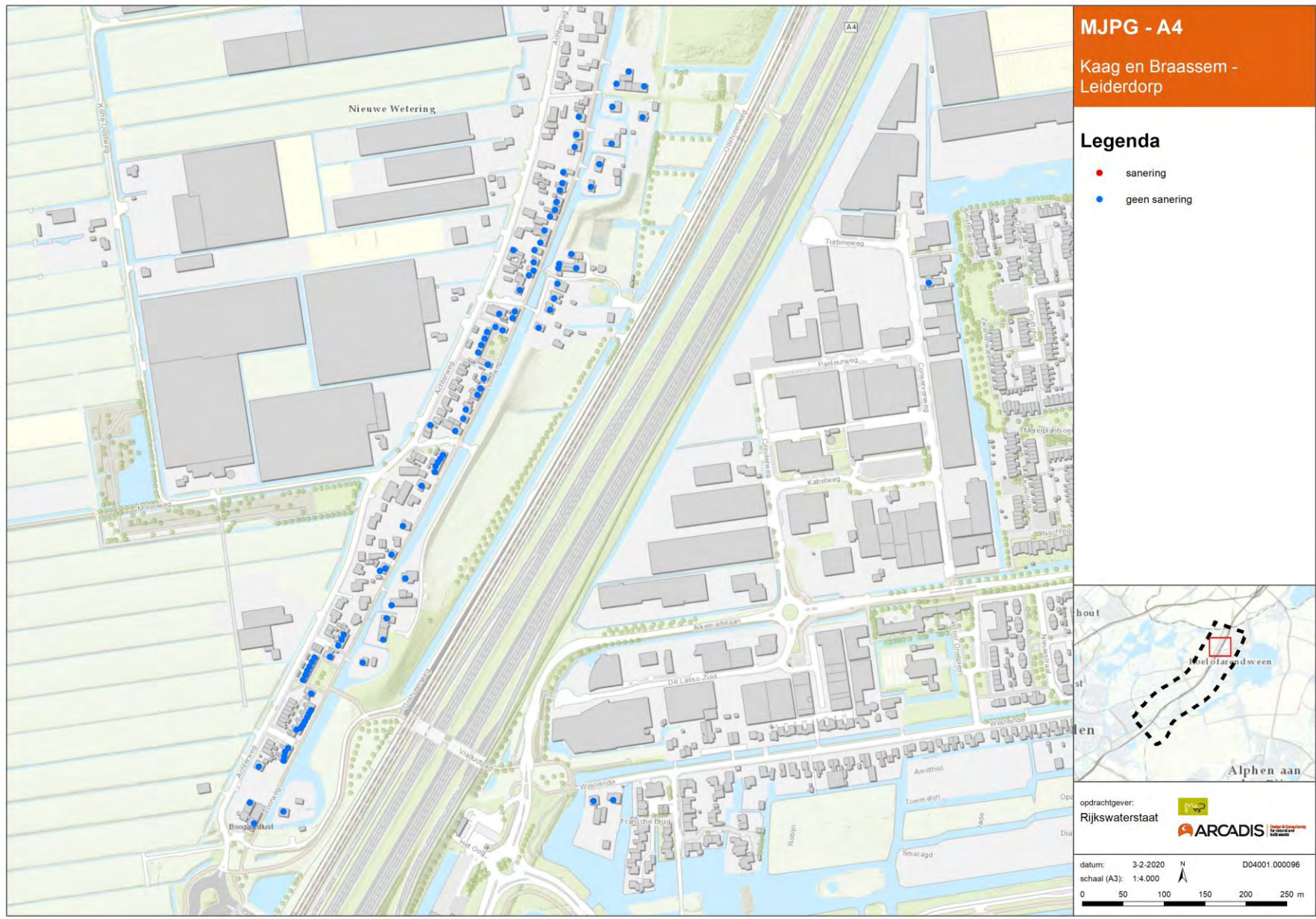
Figuur 36: Objectresultaten A4 (1/5)



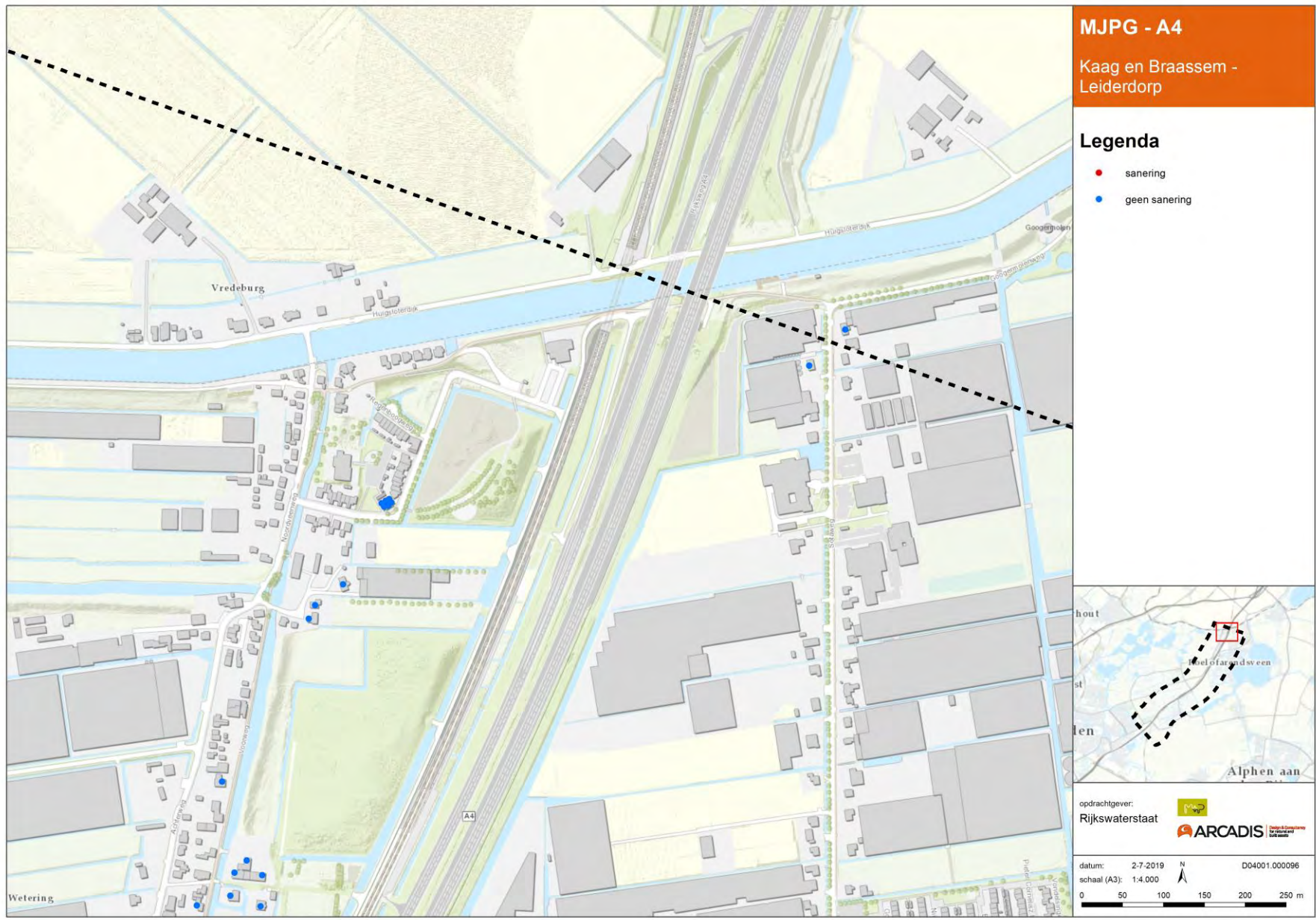
Figuur 37: Objectresultaten A4 (2/5)



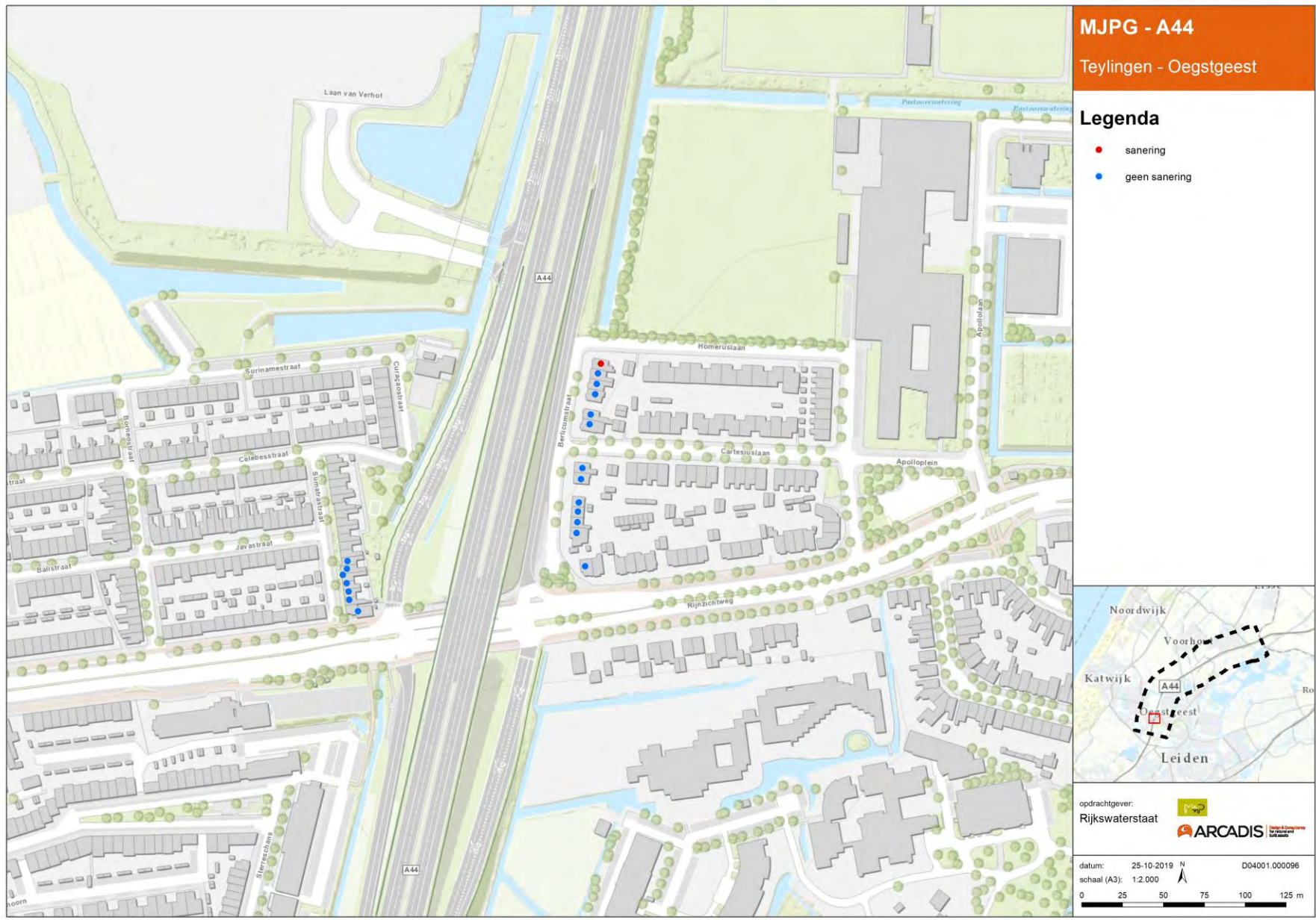
Figuur 38: Objectresultaten A4 (3/5)



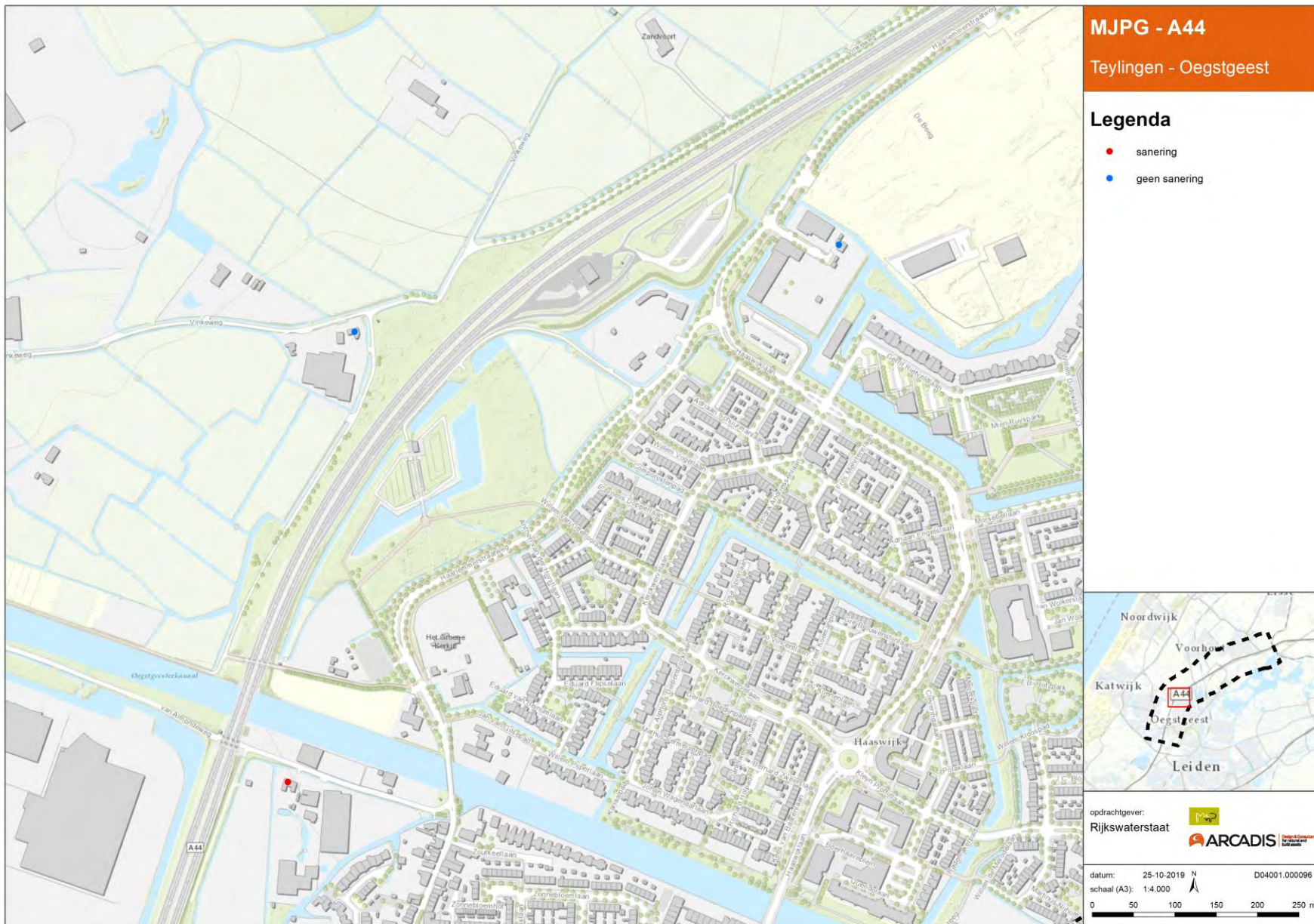
Figuur 39: Objectresultaten A4 (4/5)



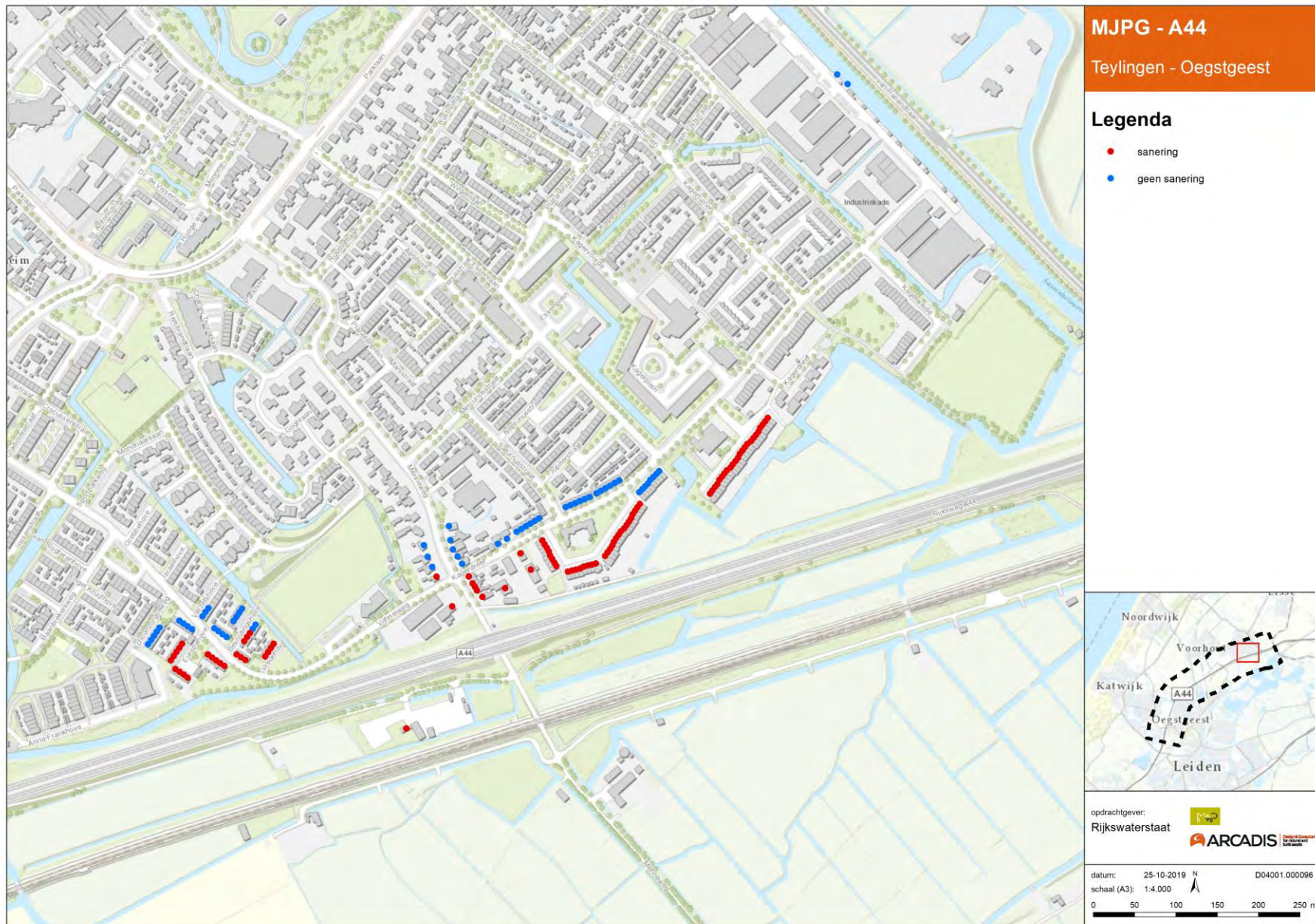
Figuur 40: Objectresultaten A4 (5/5)



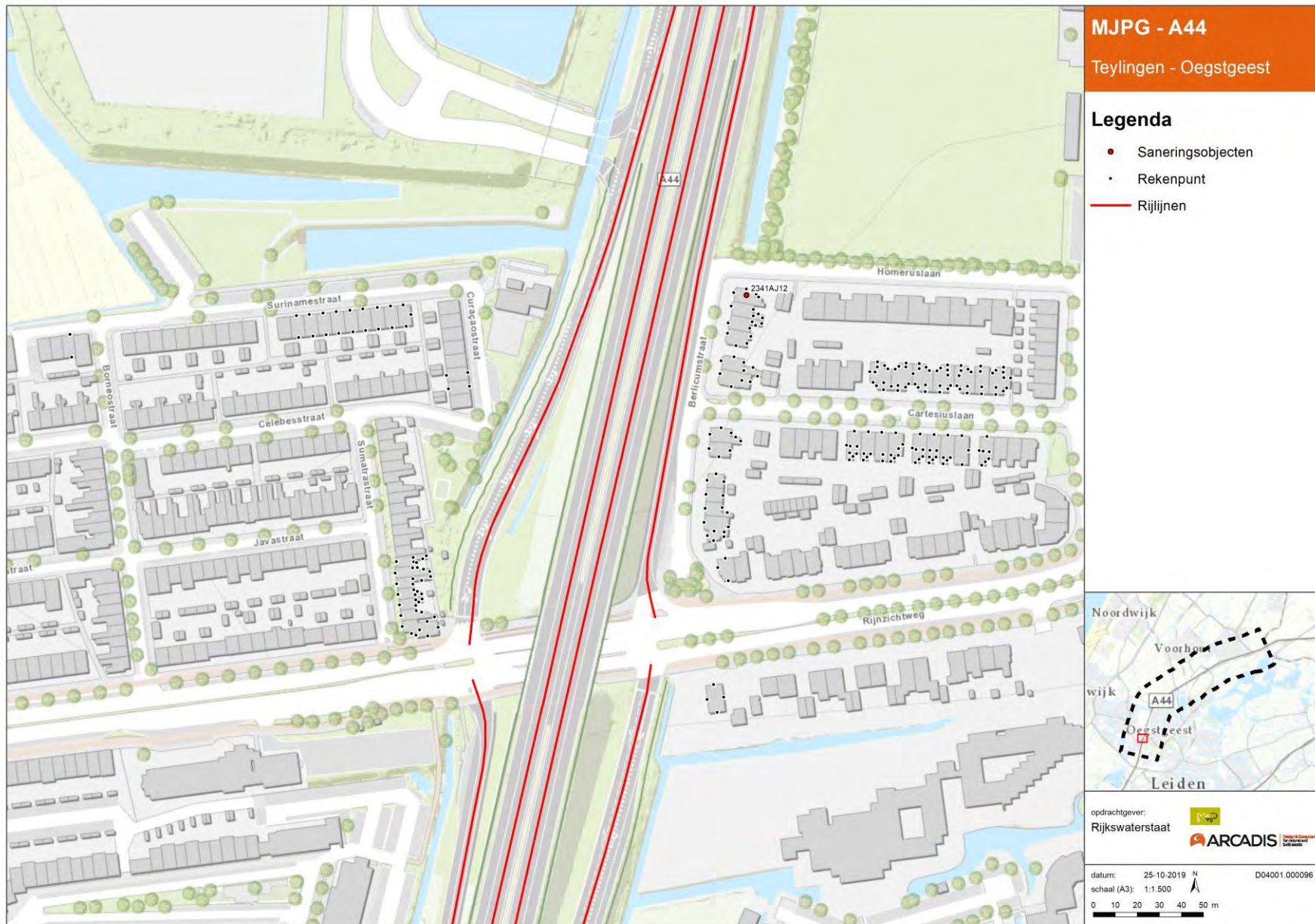
Figuur 41: Objectresultaten A44 (1/4)



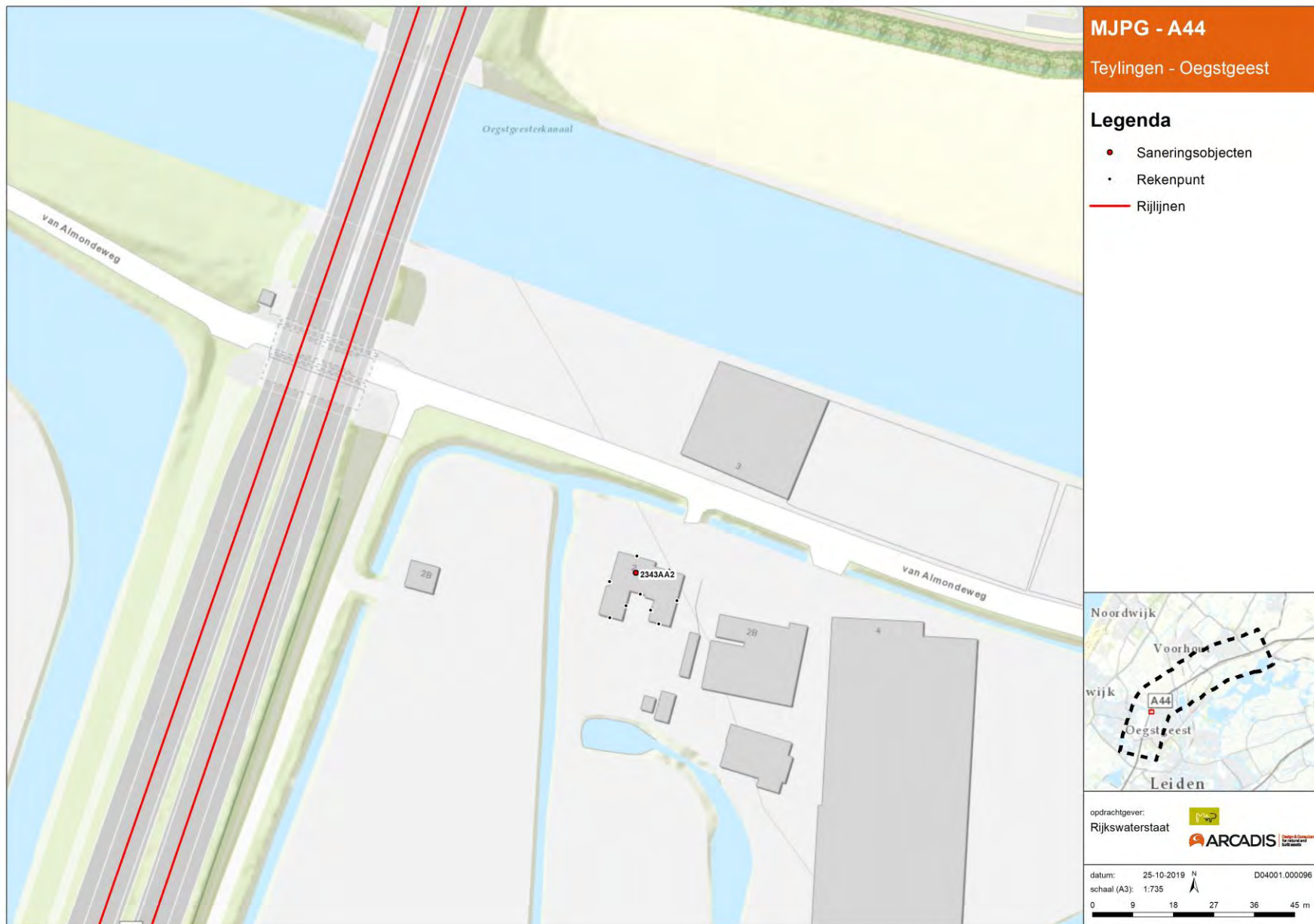
Figuur 42: Objectresultaten A44 (2/4)



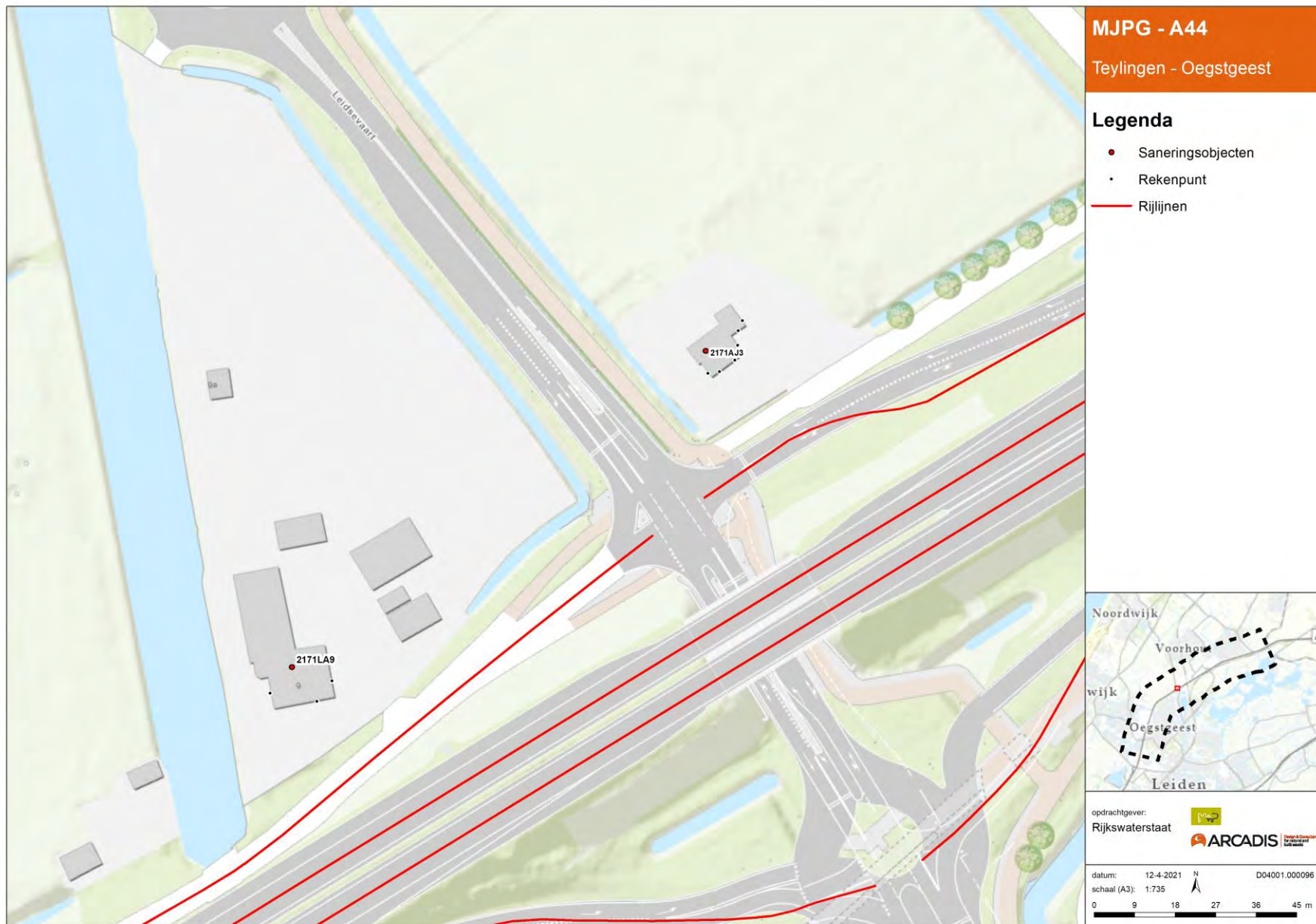
Figuur 44: Objectresultaten A44 (4/4)



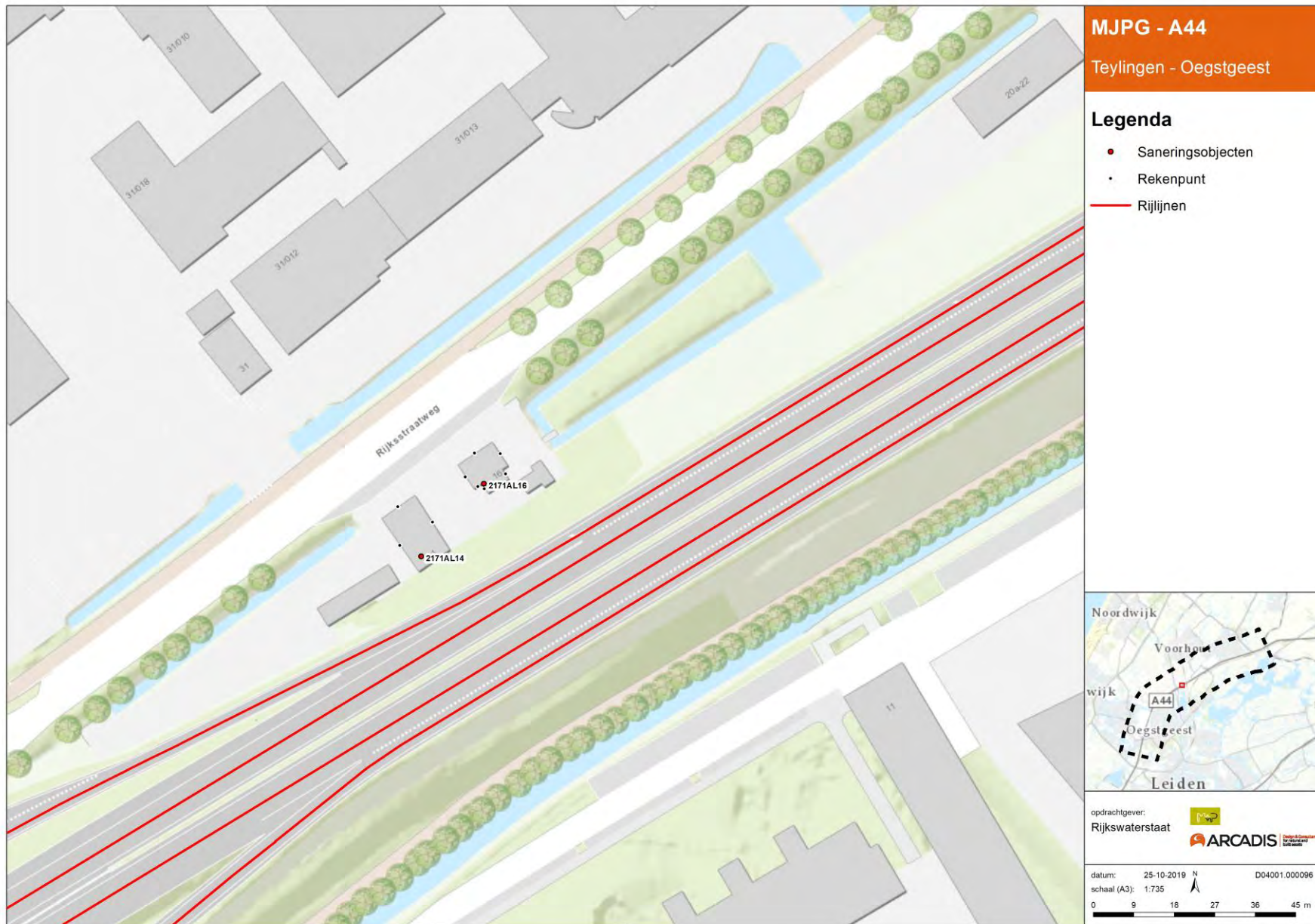
Figuur 45: Saneringsobjecten A44 (1/9)



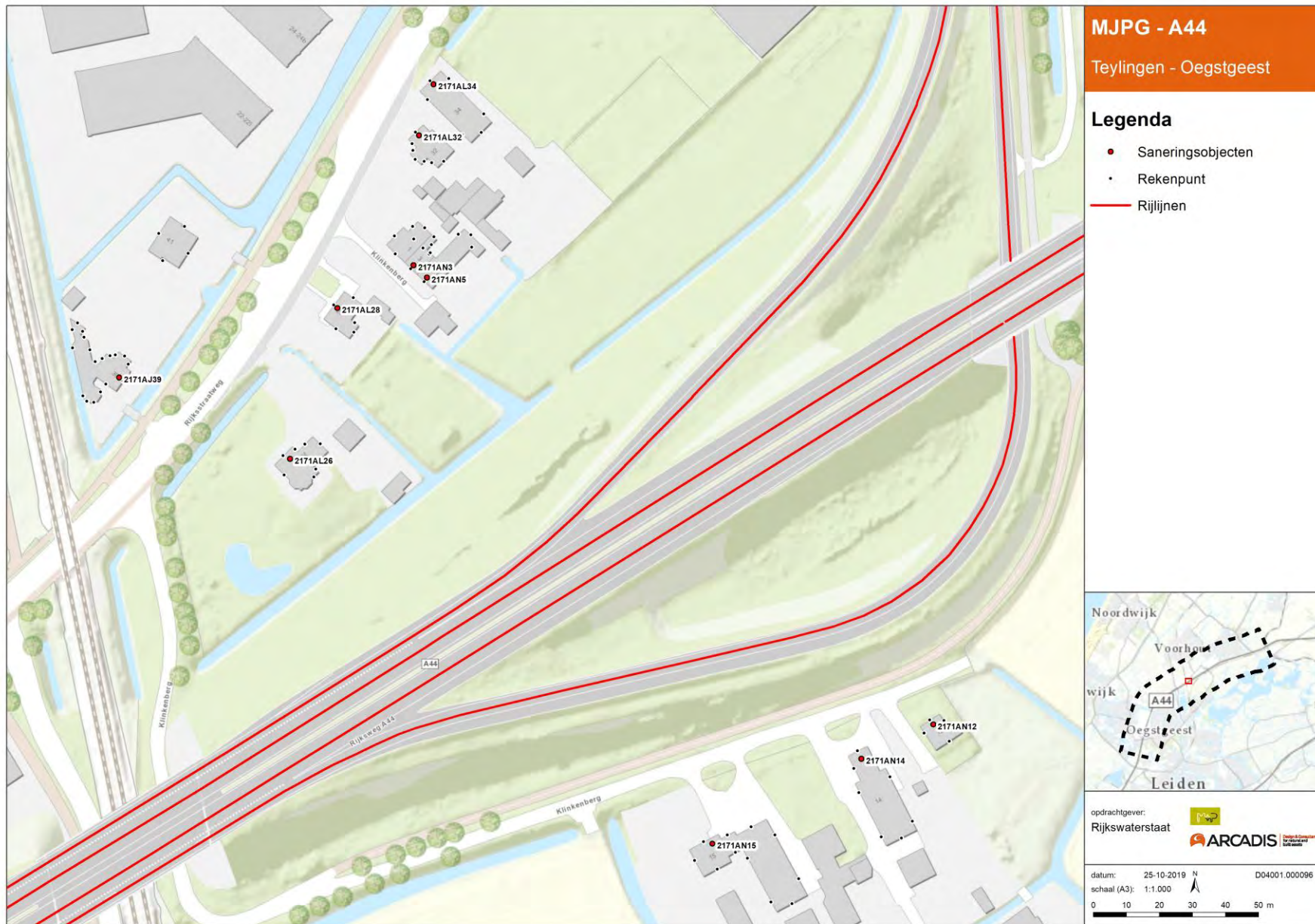
Figuur 46: Saneringsobjecten A44 (2/9)



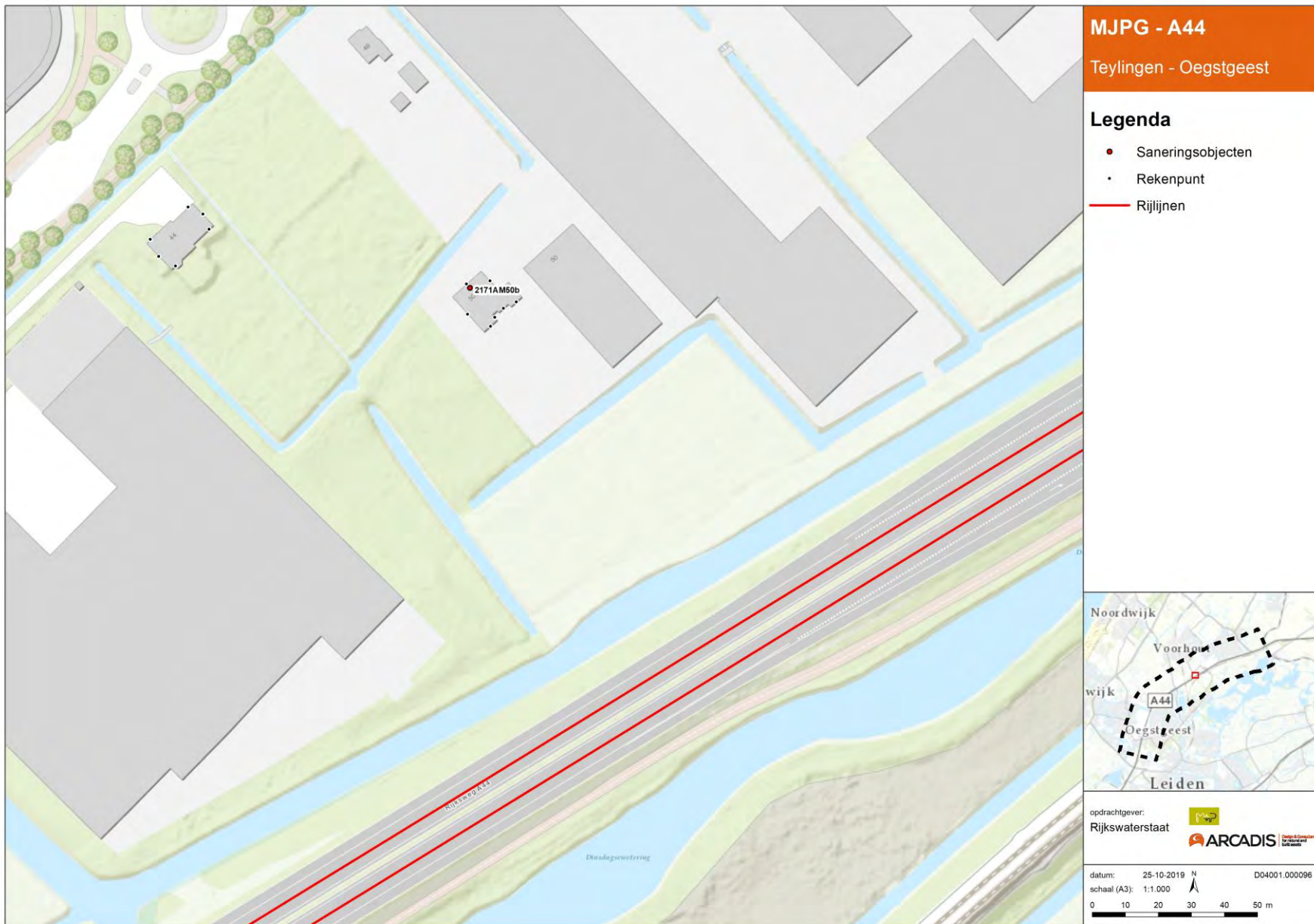
Figuur 47: Saneringsobjecten A44 (3/9)



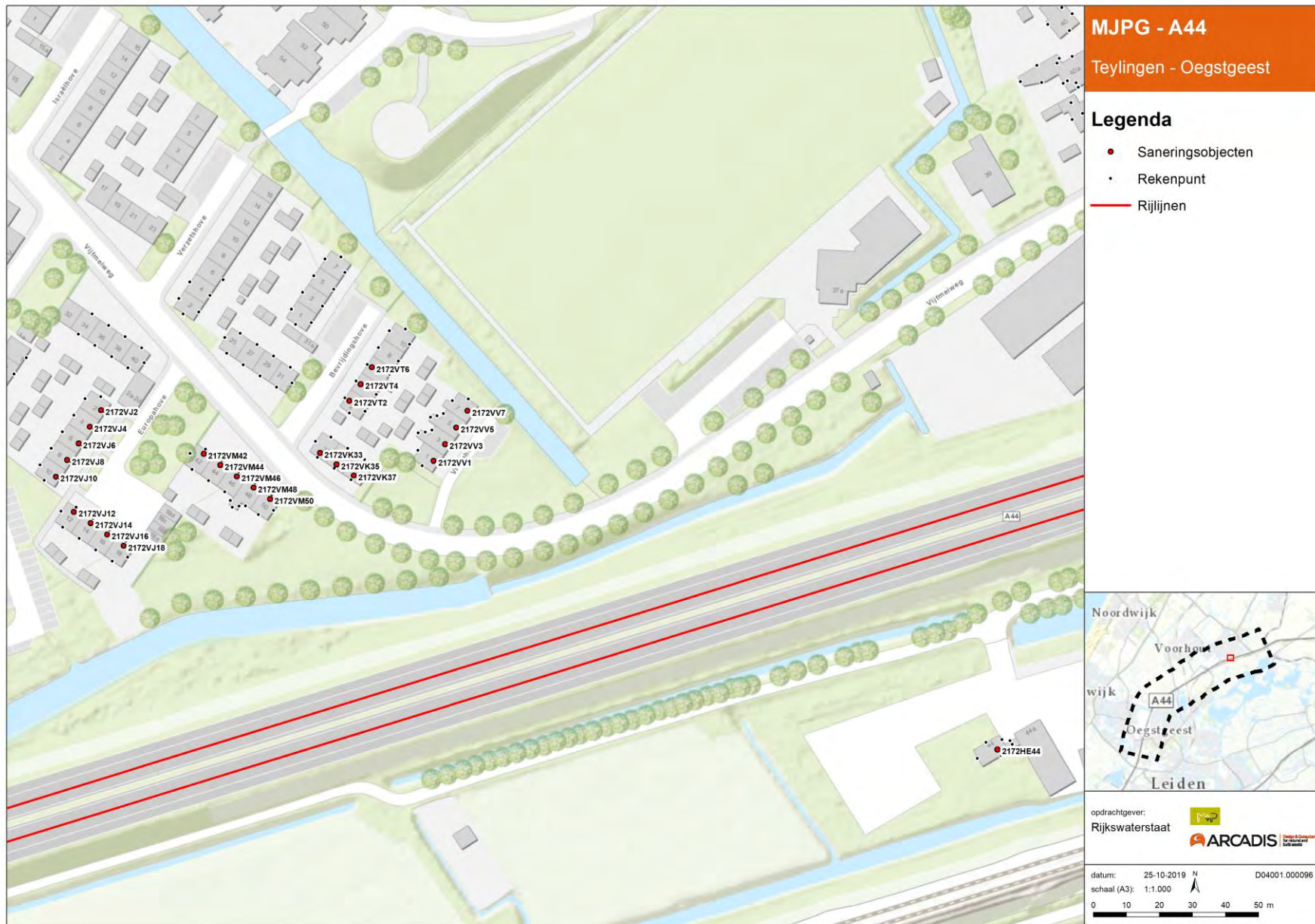
Figuur 48: Saneringsobjecten A44 (4/9)



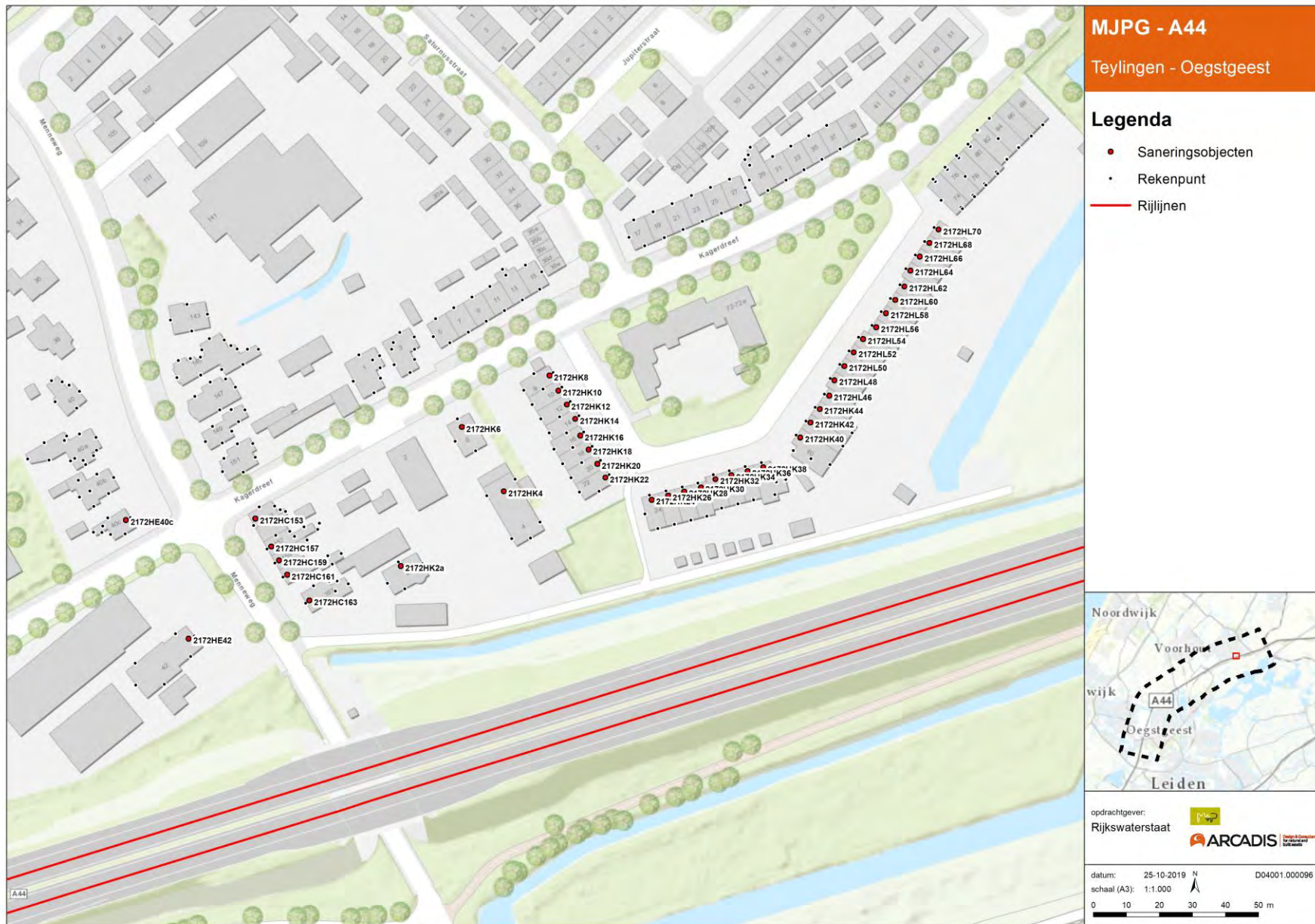
Figuur 49: Saneringsobjecten A44 (5/9)



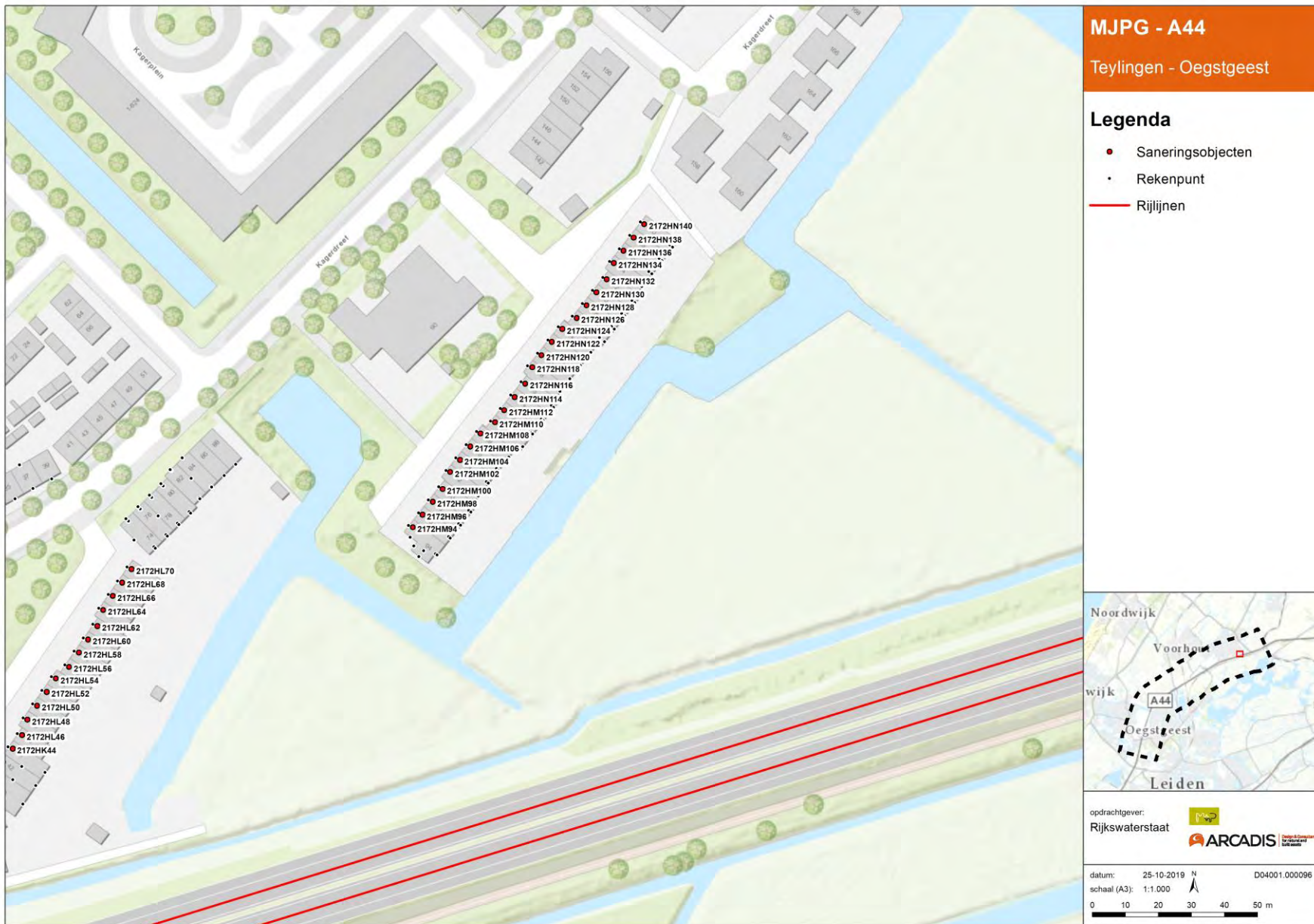
Figuur 50: Saneringsobjecten A44 (6/9)



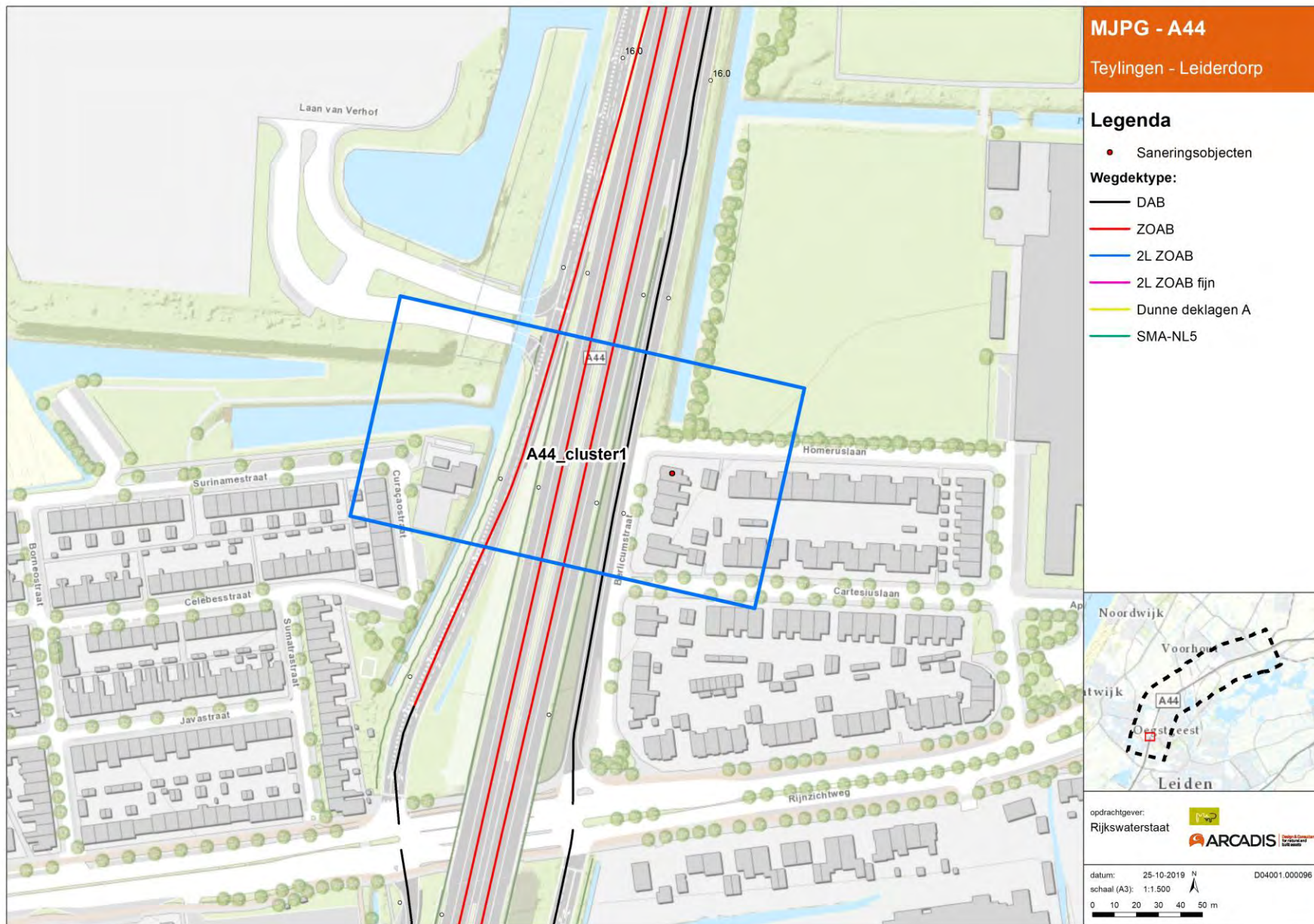
Figuur 51: Saneringsobjecten A44 (7/9)



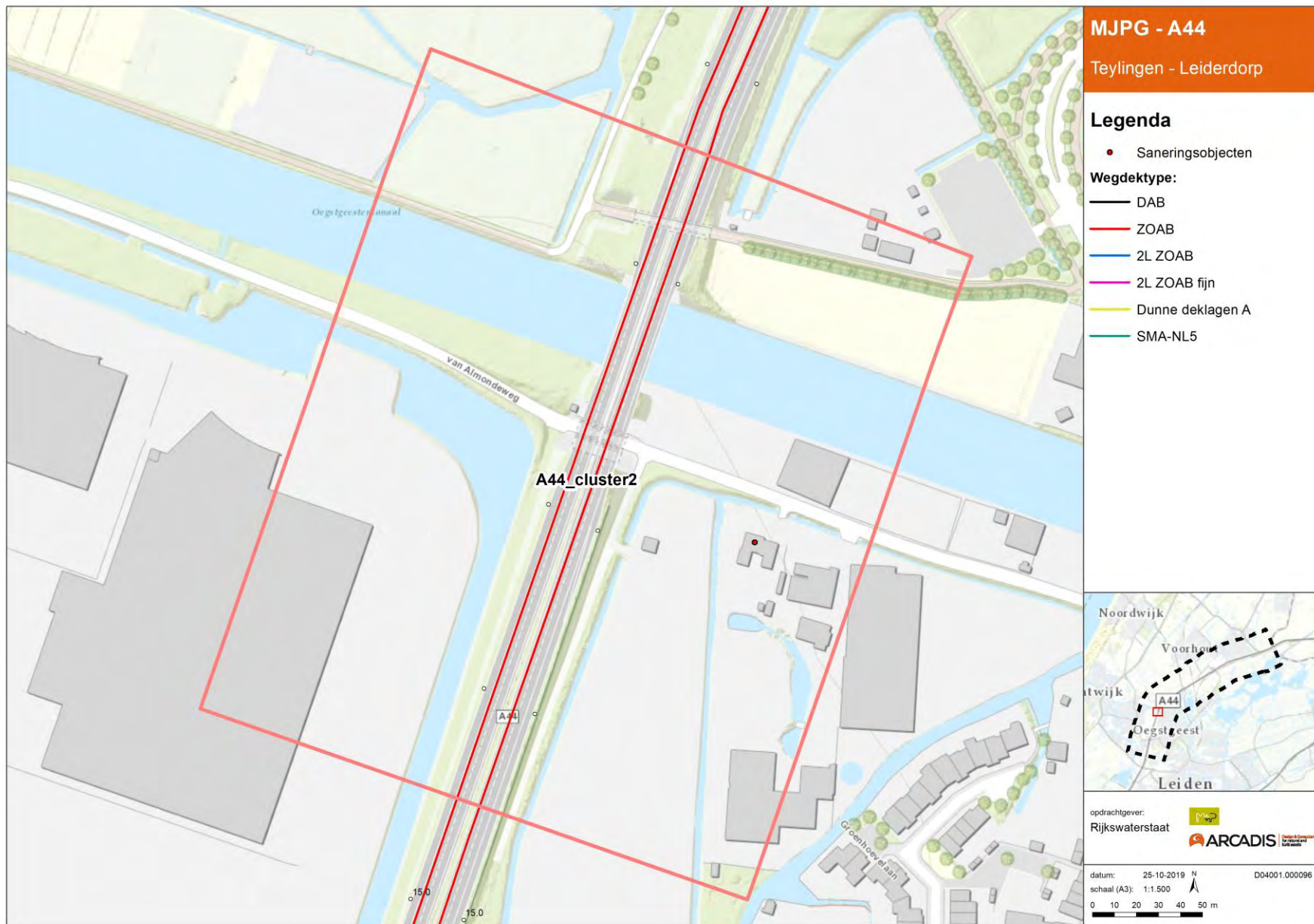
Figuur 52: Saneringsobjecten A44 (8/9)



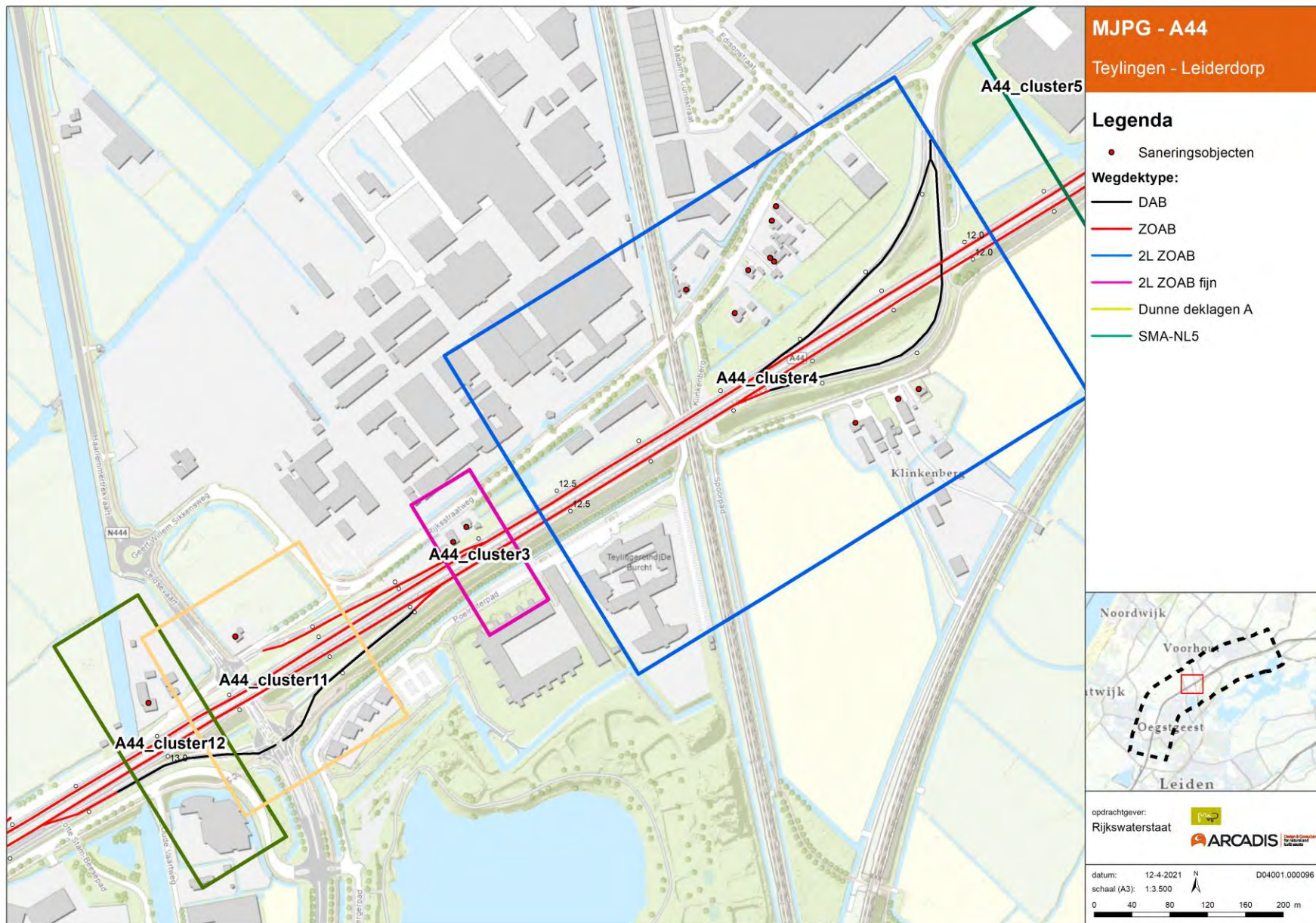
Figuur 53: Saneringsobjecten A44 (9/9)



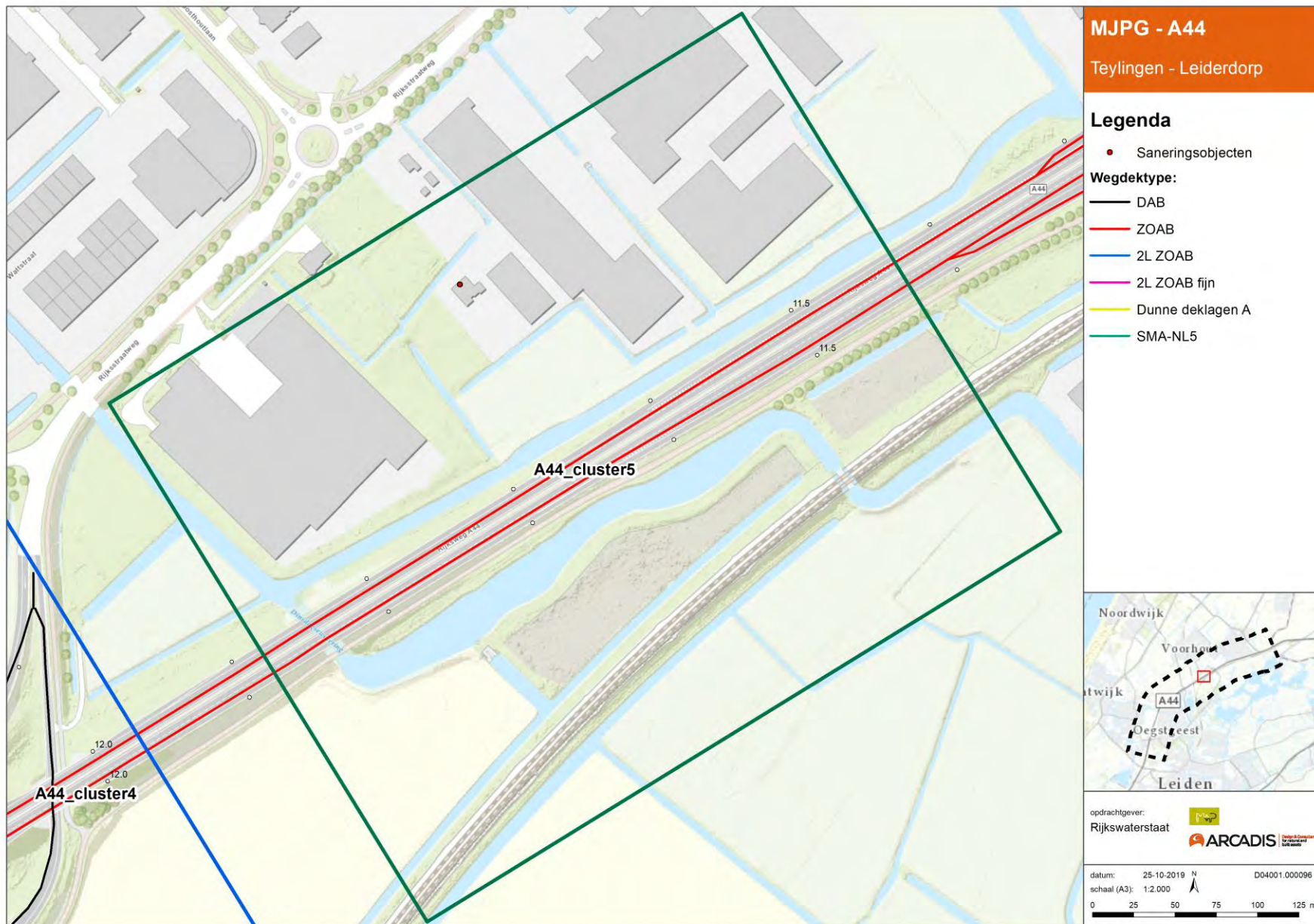
Figuur 54: Bronclusters A44 (1/6)



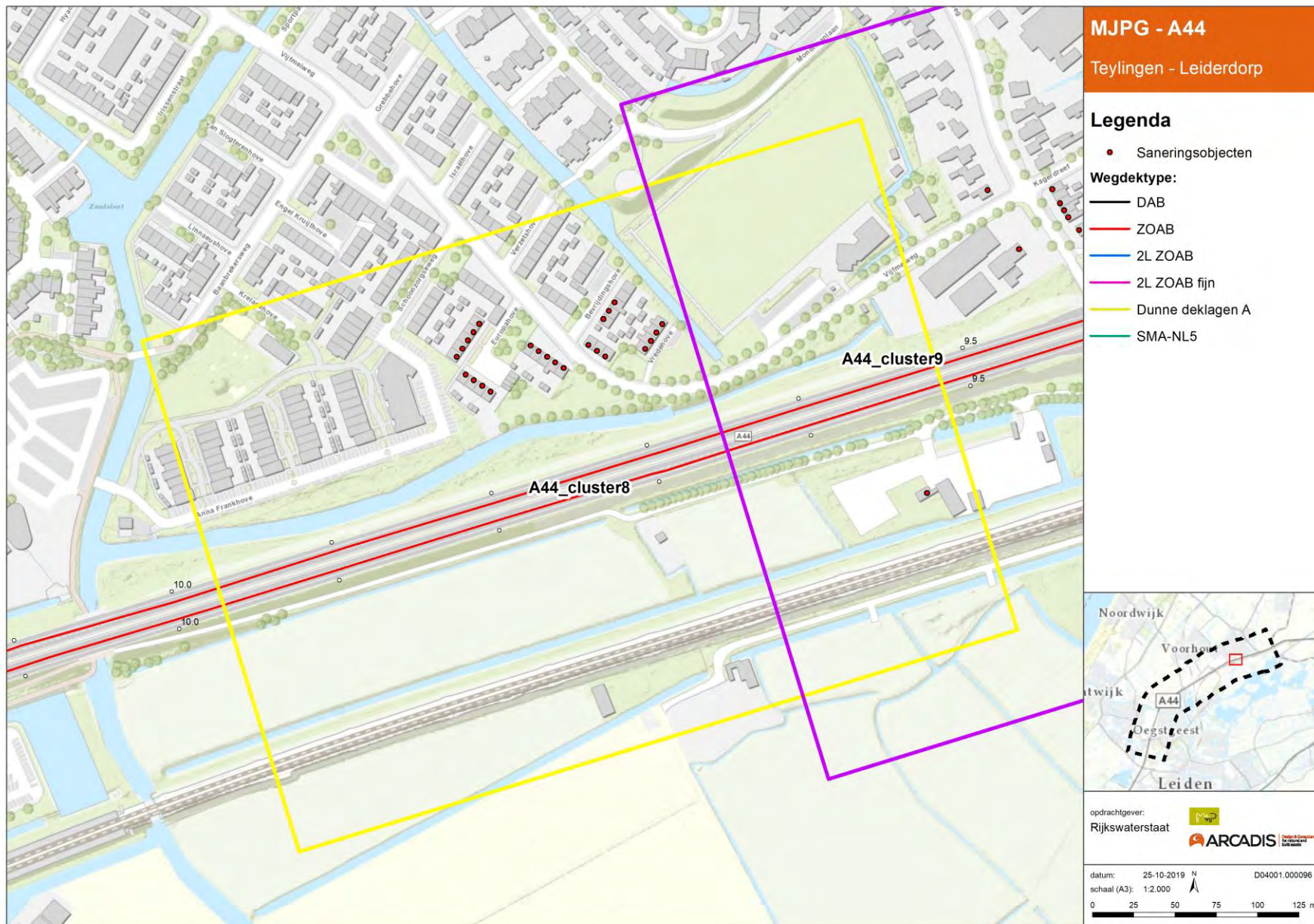
Figuur 55: Bronclusters A44 (2/6)



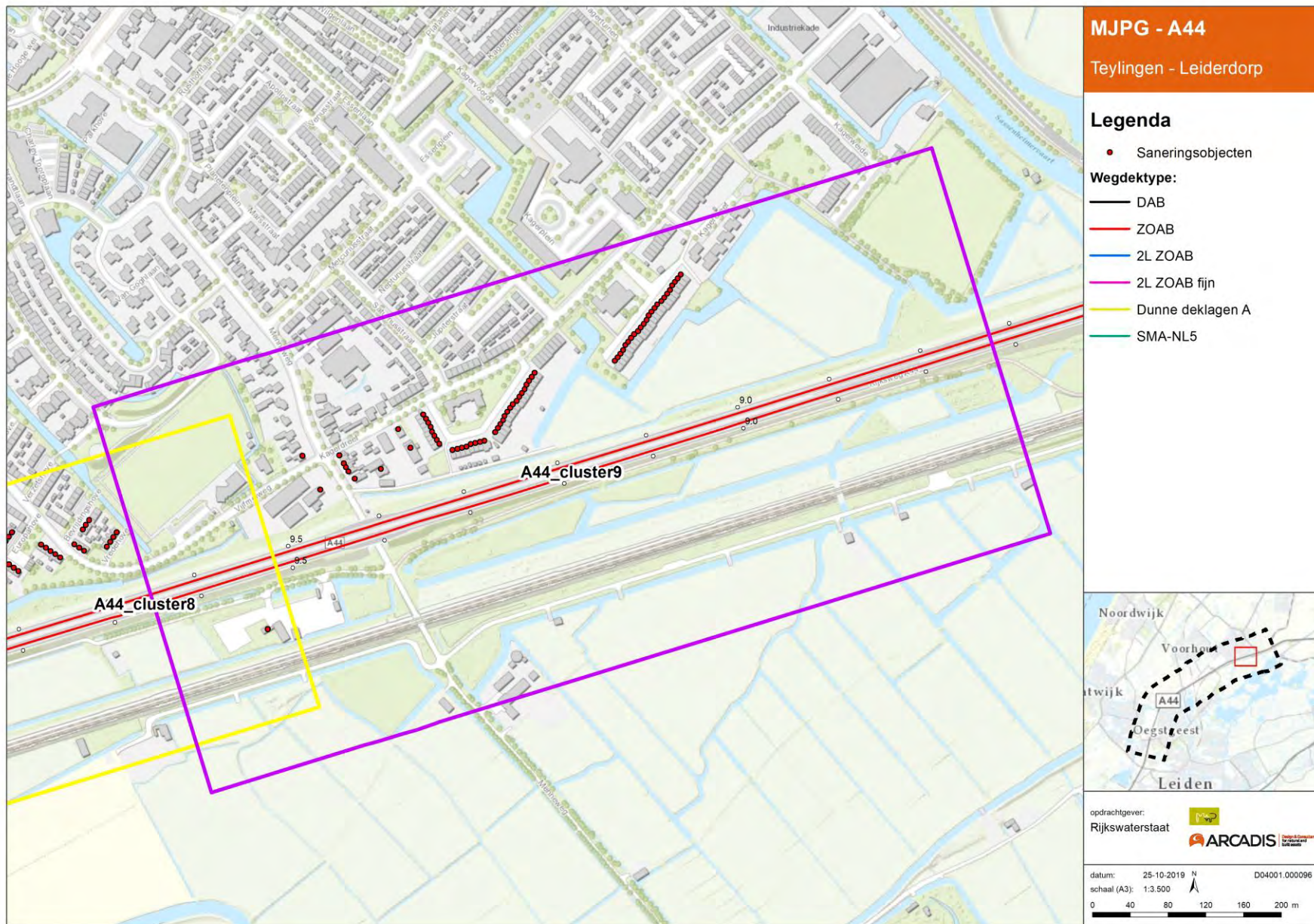
Figuur 56: Bronclusters A44 (3/6)



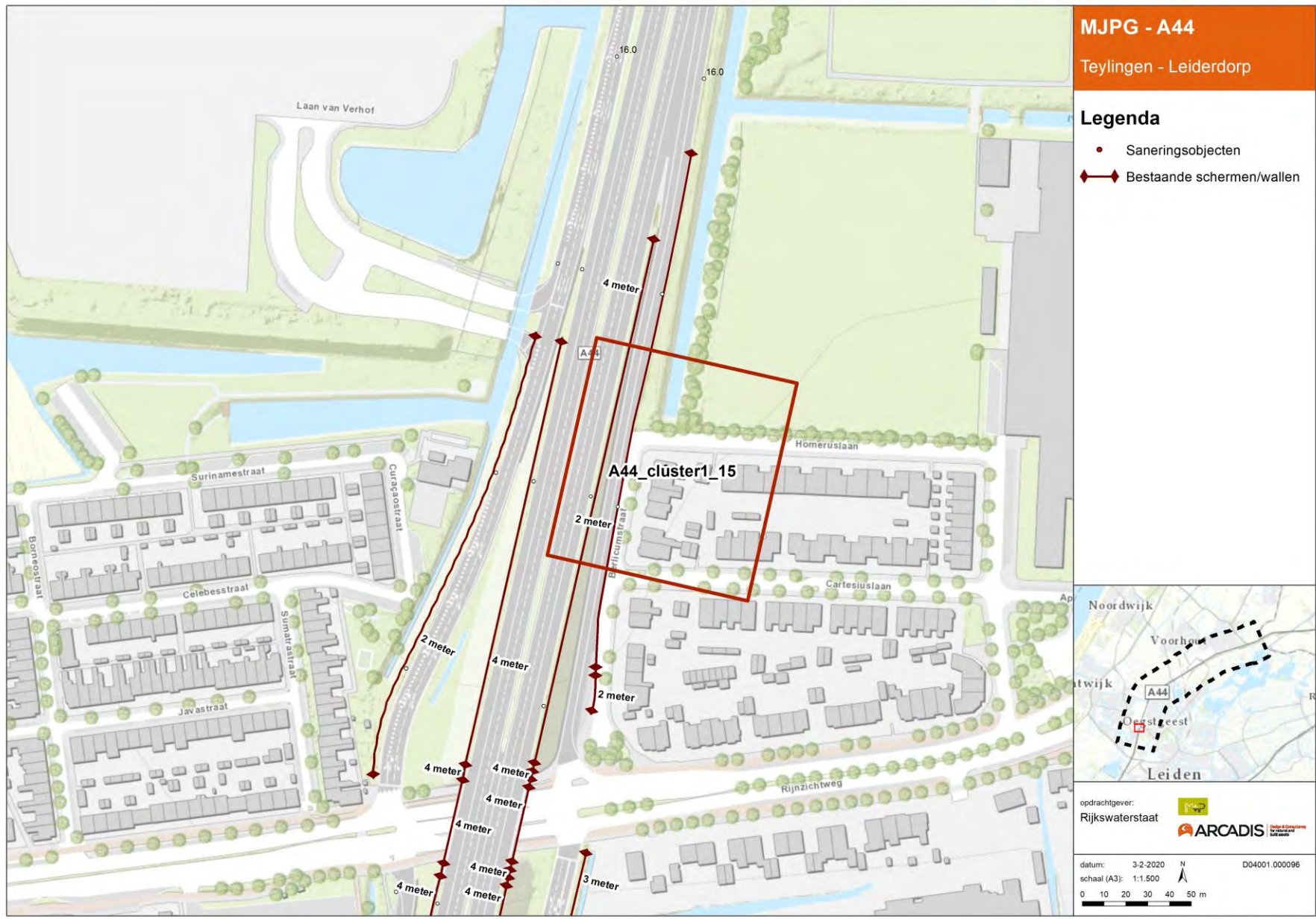
Figuur 57: Bronclusters A44 (4/6)



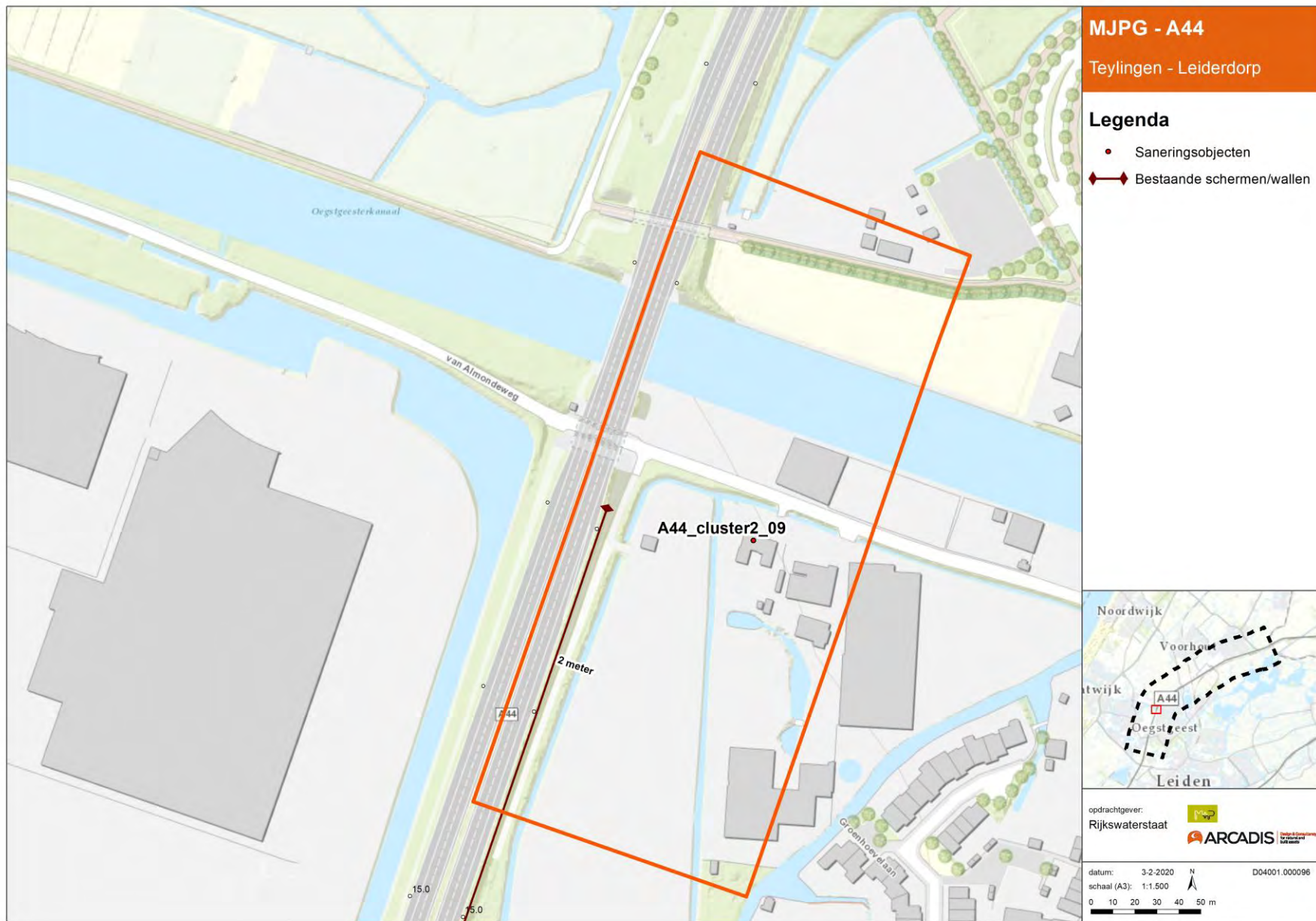
Figuur 58: Bronclusters A44 (5/6)



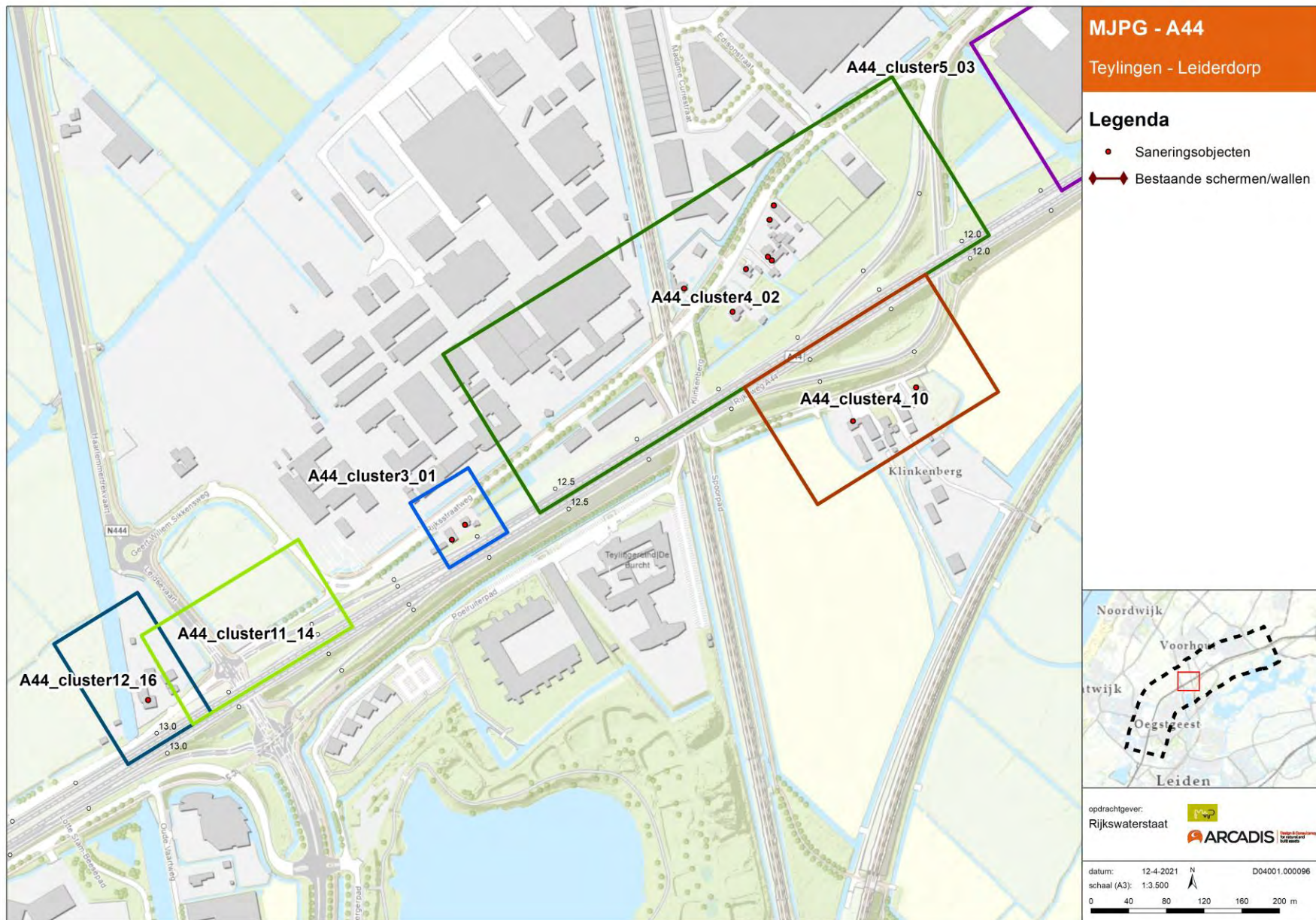
Figuur 59: Bronclusters A44 (6/6)



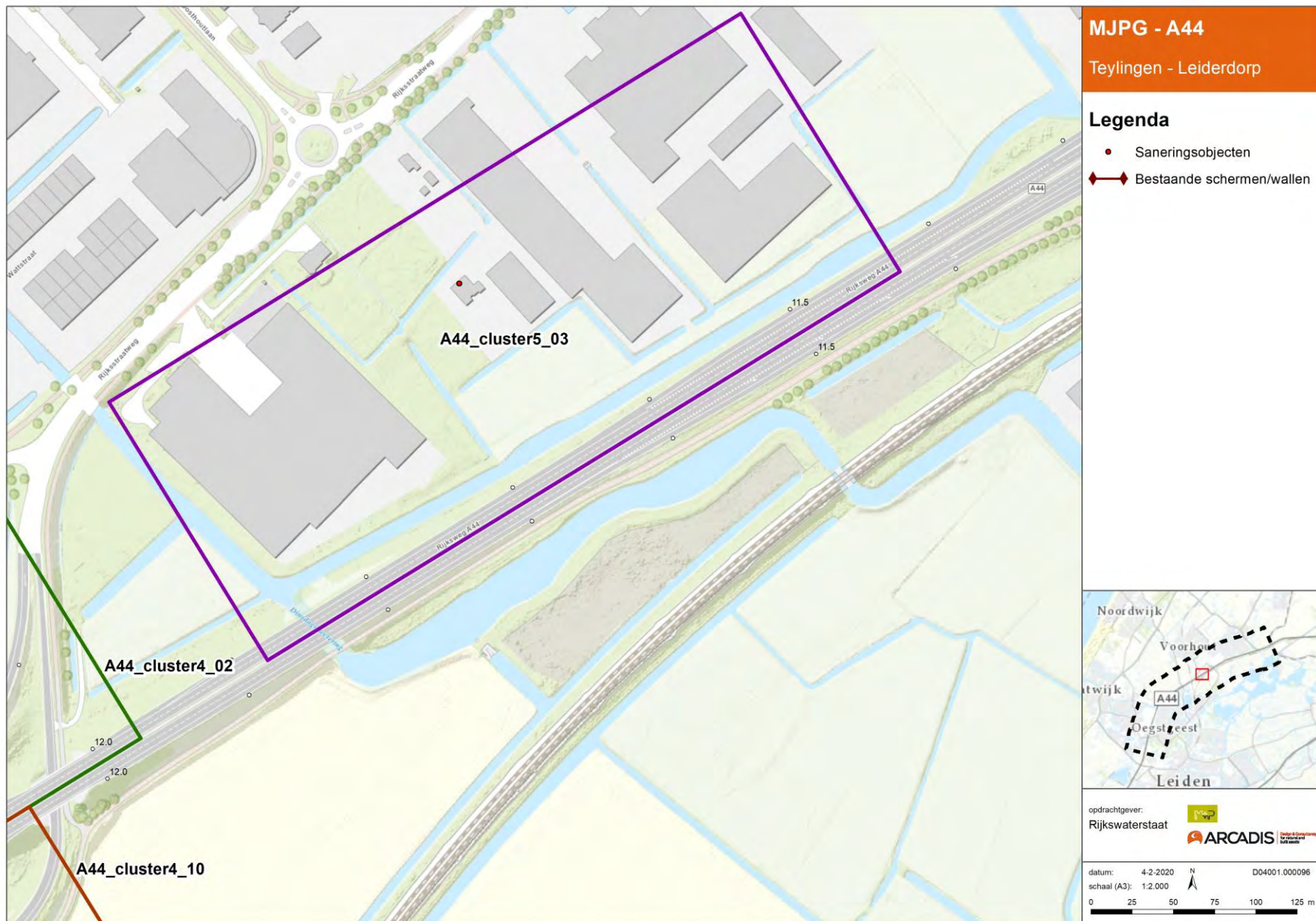
Figuur 60: Overdrachtsclusters A44 (1/6)



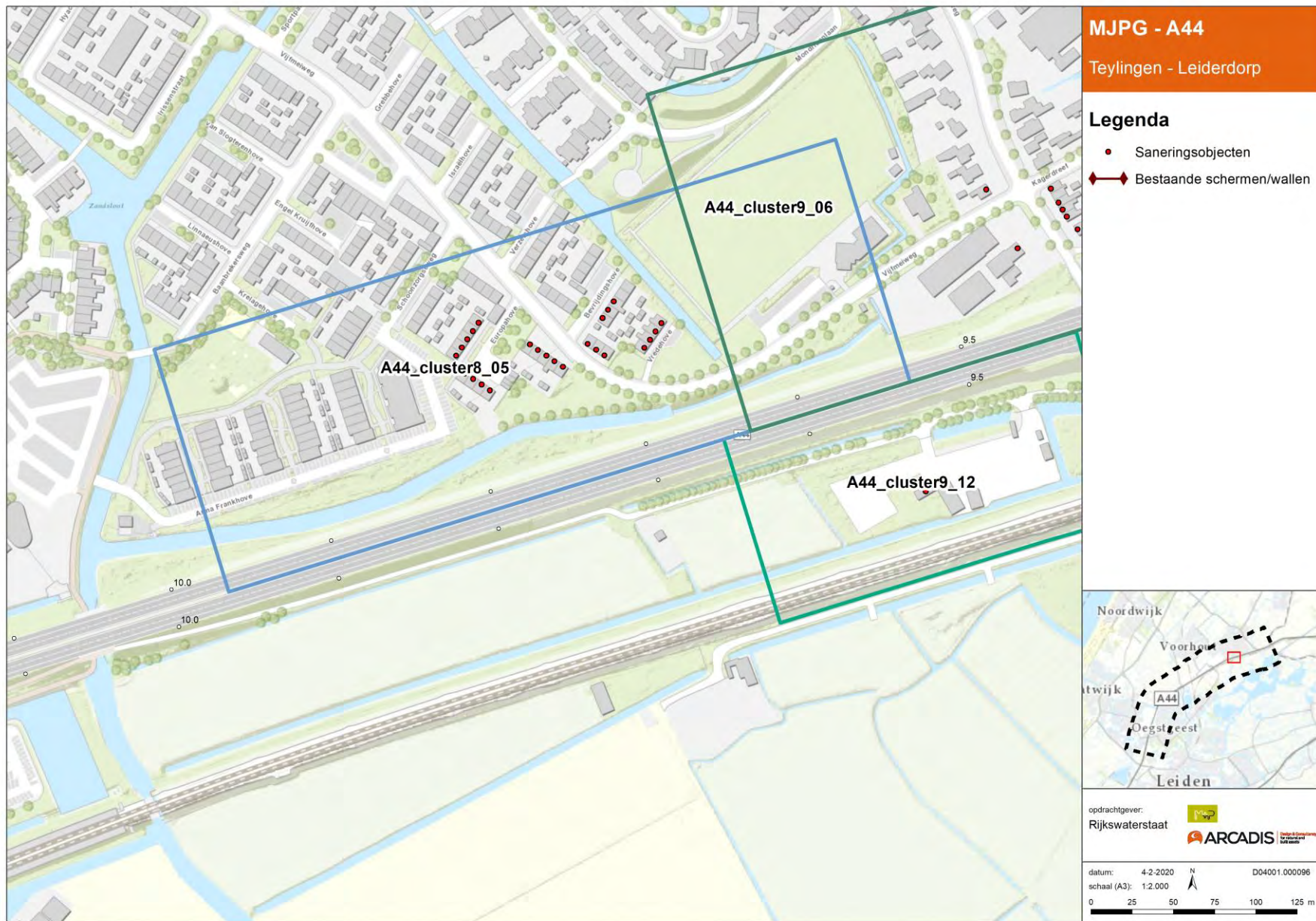
Figuur 61: Overdrachtsclusters A44 (2/6)



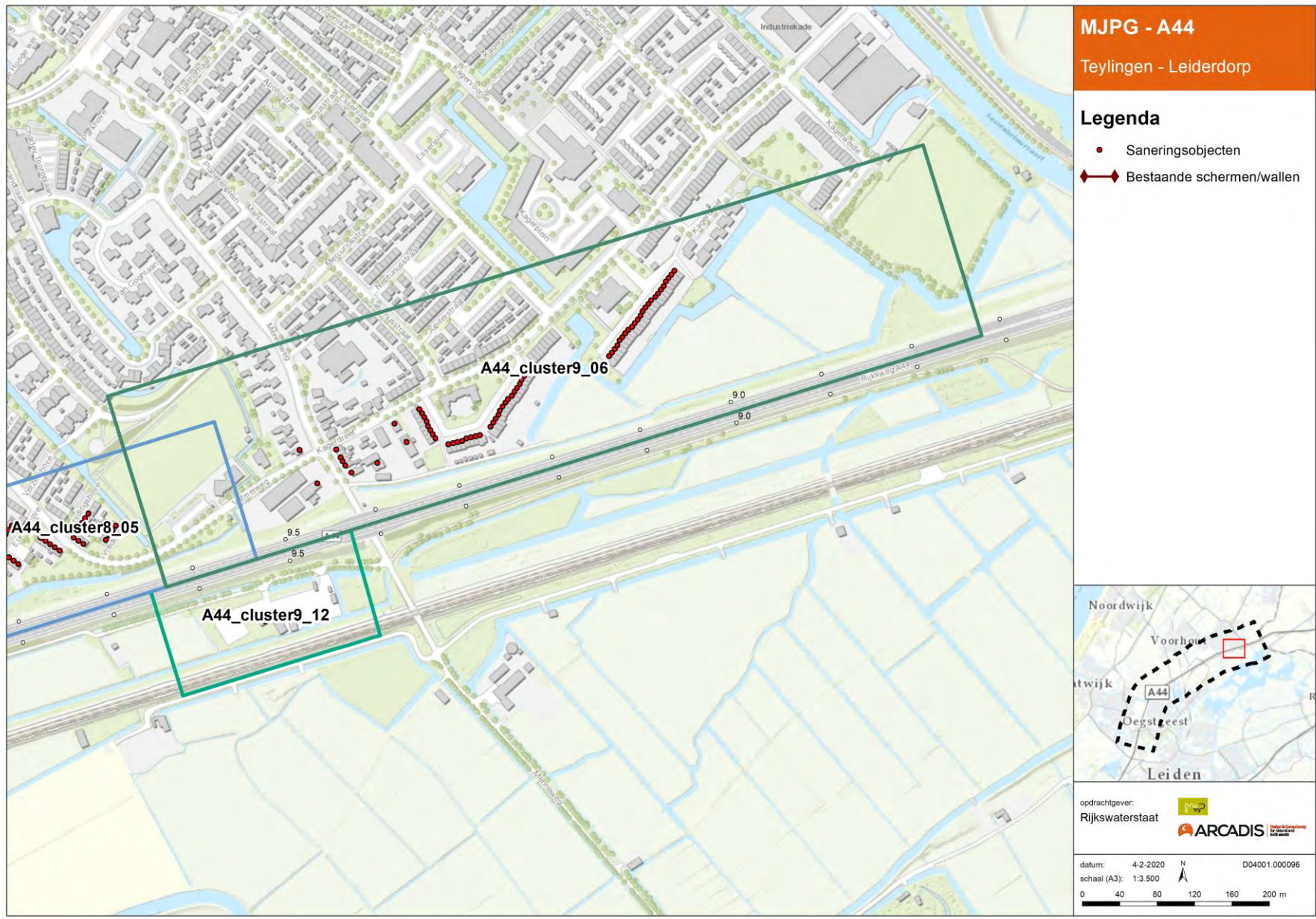
Figuur 62: Overdrachtsclusters A44 (3/6)



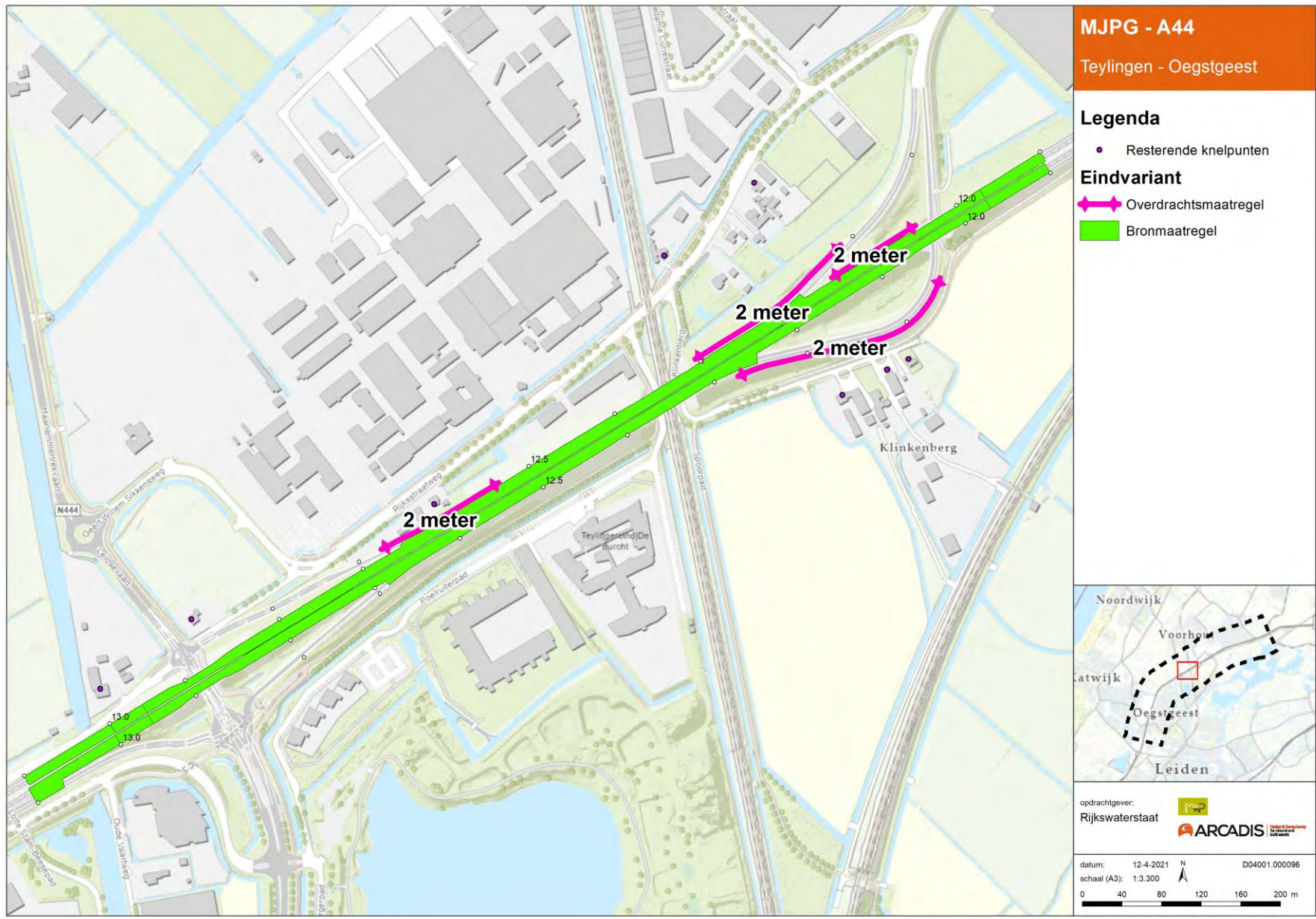
Figuur 63: Overdrachtsclusters A44 (4/6)



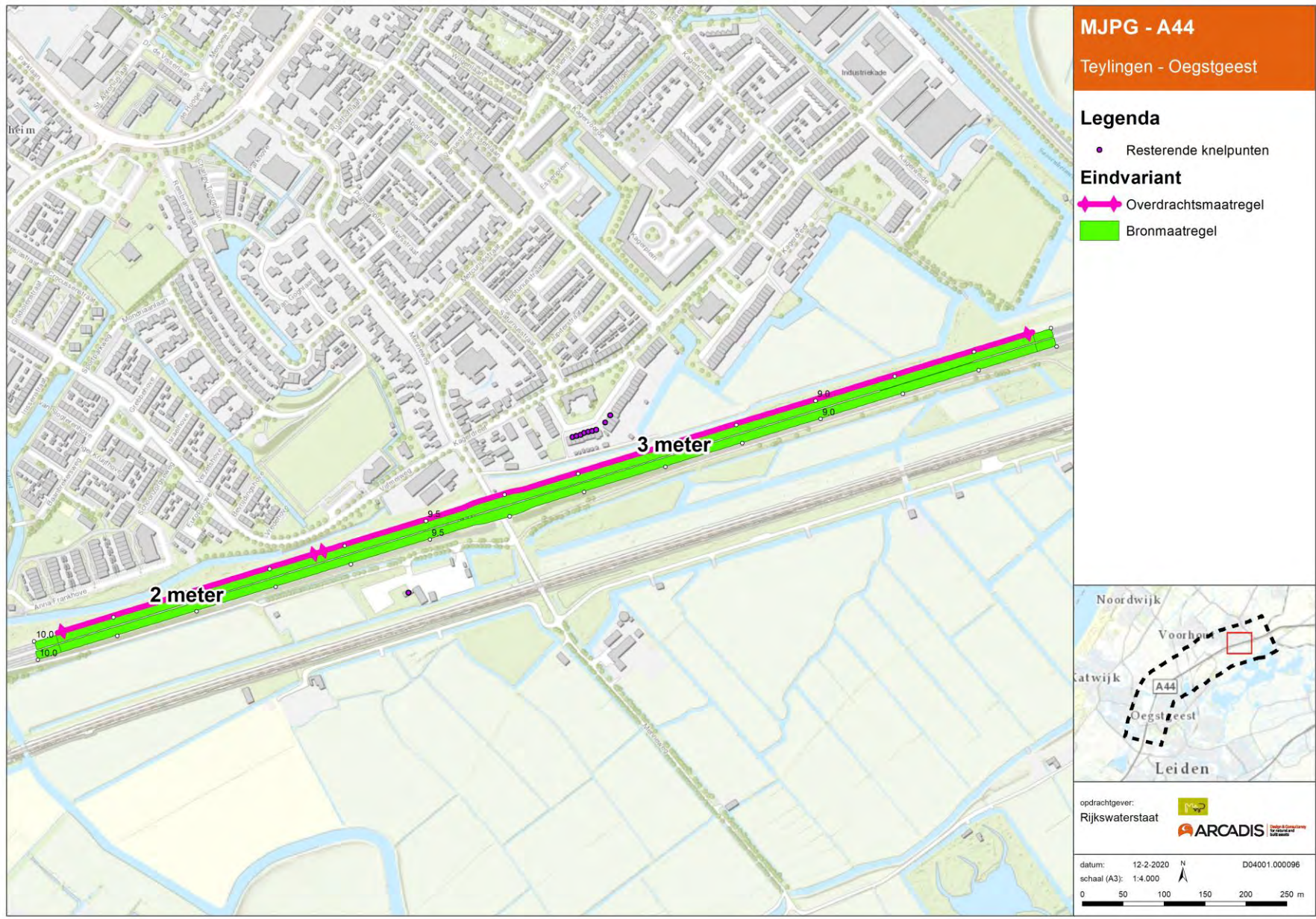
Figuur 64: Overdrachtsclusters A44 (5/6)



Figuur 65: Overdrachtsclusters A44 (6/6)



Figuur 66: Eindvariant A44 (1/2)



Figuur 67: Eindvariant A44 (2/2)

