

Akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA

Deel A: A9 Badhoevedorp – Diemen en A2 Holendrecht

Akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA
Hoofdrapport deel A: A9 Badhoevedorp - Diemen
Versie nr 3.0 (definitief) – 12 februari 2010

Colofon

Rapportnummer: 271640-02
Uitgegeven door: Grontmij
Andre van Ewijk, contactpersoon
Telefoon: 030 2207902
Fax: 030 2200294
De Bilt, 12 februari 2010

Andre van Ewijk

Onderzoek uitgevoerd door: J. Paszli (Movares), H.J. van 't Wout (DHV), P.W.A. Timmers, T. Sweerts, T. Taris en P. Roosen (Cauberg Huygen), E. Gort (Tauw), K. Wong en S. Jansen (Grontmij)

Regionale dienst: Ir. F.B.J. Elbers, contactpersoon
Telefoon: 023-530 1391 of 06-29076 161
Fax: 023-530 1752

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat Noord-Holland
Ir. F.B.J. Elbers, contactpersoon

Opdrachtnummer:

Datum: 12 februari 2010
Versie: 1.0 definitief

Samenvatting

In dit rapport zijn de resultaten opgenomen van het akoestisch onderzoek ter voorbereiding van het Ontwerp-Tracébesluit voor het uitbreiden van de weginfrastructuur tussen Schiphol, Amsterdam en Almere Buiten Oost (SAA). Het betreft hier een aanpassing van de Rijkswegen vanaf knooppunt Badhoevedorp (A9) via de A1 tot en met Almere Buiten Oost (A6). De aanpassing is ook op de A10 Oost, de A1 tussen knooppunt Watergraafsmeer tot en met knooppunt Diemen en een deel van de A2 nabij knooppunt Holendrecht. Dit project heeft als doel om filevorming te beperken.

Het akoestisch onderzoek is gerapporteerd in vier delen:

- A. A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot en met knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg) en de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht;
- B. A10 Oost vanaf knooppunt Amstel tot de Zeeburgerbrug en de A1 vanaf knooppunt Watergraafsmeer tot en met knooppunt Diemen;
- C. A1 vanaf knooppunt Diemen tot Naarden-West;
- D. A6 vanaf knooppunt Muiderberg tot en met Almere Buiten Oost.

Het voorliggende akoestisch onderzoek geeft de resultaten van deel A van de A9 vanaf Badhoevedorp tot en met knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg) en de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht.

Uit het onderzoek voor dit plan blijkt dat er 313 geluidgevoelige bestemmingen zijn met een nog niet afgehandelde saneringssituatie¹ door de A9. Bij 3.125 geluidgevoelige bestemmingen is er sprake van een aanpassingssituatie² door de A2 of de A9, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Van dit laatste aantal zijn 3 woningen door de A2. Bij 19 woningen is sprake van een aanpassingssituatie vanwege het onderliggend wegennet.

In dit onderzoek is een kosten-baten afweging gemaakt voor maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen, zoals tweelaags ZOAB en geluidsschermen/geluidswallen. Daarnaast is voor specifiek benoemde gebieden rekening gehouden met een bestuurlijke overeenkomst tussen het Rijk, de provincie Noord-Holland en gemeenten om bovenwettelijke geluidsmaatregelen te treffen, zonder dat hier een kosten-baten afweging bij wordt gemaakt.

Op grond van de afweging van wettelijke maatregelen en de bestuurlijke overeenkomst wordt geadviseerd om de maatregelen uit tabel 7-1 en tabel 7-2 van dit rapport in het Ontwerp-Tracébesluit op te nemen.

Bij uitvoering van dit pakket van maatregelen blijven er 173 bestemmingen over waar sprake is van een niet afgehandelde saneringssituatie en waar de grenswaarde nog wordt overschreden. Verder zijn er 183 bestemmingen waar sprake is van aanpassing en waar de grenswaarde nog wordt overschreden. Voor deze 356 woningen moet een hogere waarde worden vastgesteld in het

¹ Onder een saneringssituatie wordt verstaan dat er in 1986 sprake was van een hogere geluidsbelasting dan 60 dB(A)

² Er is sprake van een aanpassingssituatie als de geluidbelasting in het maatgevende jaar na realisatie van dit project tenminste 2 dB hoger is dan de geldende grenswaarde.

Ontwerp-Tracébesluit. Vanwege het onderliggend wegennet zijn geen hogere waarde aan de orde. De adressen van deze woningen en de vast te stellen hogere waarden zijn opgenomen in de tabellen van bijlage 2. Na definitief worden van het Tracébesluit zal voor deze woningen nog onderzocht worden of de gevelisolatie voldoende is. Dat valt echter buiten het kader van dit akoestisch onderzoek.

In Amstelveen, Amsterdam Zuidoost en Ouderkerk aan de Amstel neemt in de toekomst het aantal woningen boven de 48 dB sterk af. In 2008 is dit aantal voor Amstelveen 4.324. In 2030 met de wegbuitbreiding van Schiphol-Amsterdam-Almere en de voorgenomen maatregelen wordt dit aantal teruggebracht tot 1.551. Dit is een reductie van 64%. De hoogste geluidniveaus in Amstelveen zijn 62 dB. Voor Amsterdam Zuidoost is deze afname van 2.670 naar 575 (78%) met een hoogste geluidniveau van 64 dB. Voor Ouderkerk a/d Amstel is deze afname van 584 naar 341 (42%) met een hoogste geluidniveau van 61 dB.

Inhoudsopgave

	Samenvatting	3
	Inhoudsopgave	5
1	Inleiding	6
2	Wettelijk kader	10
3	Uitgangspunten	15
4	Sanering- en aanpassingssituaties	34
5	Bestuurlijke overeenkomst	40
6	Gemaakte afwegingen en advies	42
7	Conclusie	82
	Bijlage 1 – Geluidsbelastingen	86
	Bijlage 2 – Hogere waarden	87

1 Inleiding

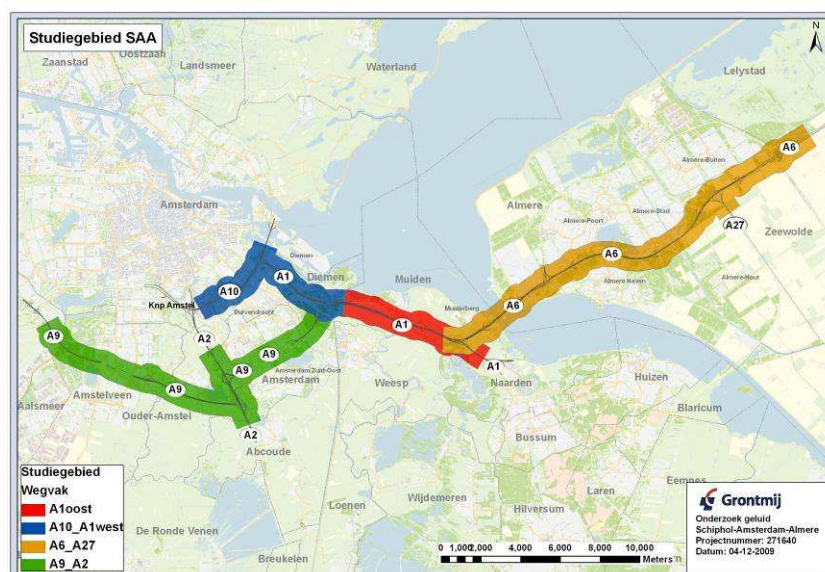
Door de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt het Ontwerp-Tracébesluit voorbereid om de weginfrastructuur tussen Schiphol, Amsterdam en Almere (SAA) uit te breiden. Het betreft hier een aanpassing van de Rijkswegen vanaf knooppunt Badhoevedorp (A9) via de A1 tot en met Almere Buiten Oost (A6). De aanpassing is ook op de A10 Oost, de A1 tussen knooppunt Watergraafsmeer tot en met knooppunt Diemen en een deel van de A2 nabij knooppunt Holendrecht. De fysieke wijzigingen van de weg worden uitgevoerd over een totale lengte van ongeveer 61 kilometer. Een meer gedetailleerde beschrijving van de wijzigingen staat beschreven in de toelichting van het Ontwerp-Tracébesluit.

Om het Ontwerp-Tracébesluit op te kunnen stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is gerapporteerd in vier delen:

- A. A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot en met knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg) en de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht;
- B. A10 Oost vanaf knooppunt Amstel tot de Zeeburgerbrug en de A1 vanaf knooppunt Watergraafsmeer tot en met knooppunt Diemen;
- C. A1 vanaf knooppunt Diemen tot Naarden-West;
- D. A6 vanaf knooppunt Muiderberg tot en met Almere Buiten Oost.

Het voorliggende akoestisch onderzoek geeft de resultaten van deel A van de A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot en met knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg) en de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht. Dit project valt onder de Tracéwet. De Wet geluidhinder is van toepassing.

In figuur 1-1 is de ligging van de verschillende delen weergegeven.



Figuur 1-1 Indicatie ligging project

In het onderzoek is bepaald voor welke geluidsgevoelige bestemmingen langs het aangegeven weggedeelte sprake is van een overschrijding van de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Er wordt een advies gegeven over de eventueel te treffen maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen en over de woningen waarvoor een hogere waarde moet worden vastgesteld. Deze hogere waarde wordt vastgesteld om ontheffing te verlenen voor het overschrijden van de grenswaarde.

Voor de Ouderkerk aan de Amstel zijn de geluidsmaatregelen niet primair gericht op de overschrijding van de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Hier zijn aanvullende (strengere) eisen afgesproken in een aanvullende bestuurlijke overeenkomst tussen het Rijk, de provincie Noord-Holland en onder andere de gemeente Ouder-Amstel. Op basis van deze eisen is een advies opgesteld om de toekomstige geluidsbelasting bij Ouderkerk aan de Amstel terug te brengen naar het niveau van de situatie 2008³.

1.1 Indeling van dit rapport

Het complete rapport van het akoestisch onderzoek voor dit deel bestaat uit een hoofdrapport en twee bijlagenrapporten. Het hoofdrapport voor deel A 'A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot en met knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg) en de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht' ligt nu voor u. Dit rapport bevat de belangrijkste uitgangspunten en resultaten van het onderzoek. In het bijlagenrapport 'Algemene uitgangspunten bij akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA' wordt meer in detail beschreven wat het wettelijke kader voor dit project is, op welke manier de weg en de directe omgeving van de weg zijn gemodelleerd en op welke manier is afgewogen welke maatregelen worden geadviseerd om de geluidsbelasting te verlagen. In 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA' zijn de invoergegevens voor het geluidsmodel gedetailleerd beschreven en wordt gedetailleerd (op adresniveau) ingegaan op de berekeningsresultaten. De twee bijlagenrapporten bevatten alle gegevens voor de delen A tot en met D.

Wat staat er in dit rapport?

De woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen die binnen de zogenaamde 'geluidszone' van de weg liggen (in dit geval tot 600 meter afstand gemeten vanaf de kant van de weg en aan weerszijden van de weg) zijn onderzocht. Woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen die daarbuiten vallen zijn niet onderzocht. In bijlage 1 van dit rapport is op kaarten aangegeven in hoeverre de geluidsbelasting toe- of afneemt. Als sprake is van nog niet afgehandelde 'sanering' of van 'aanpassing' (zie hoofdstuk 2 van dit rapport voor uitleg van deze begrippen), staat in hoofdstuk 6 van dit rapport een advies voor eventueel te treffen maatregelen om het geluid te reduceren. Als er géén sprake is van een niet afgehandelde saneringssituatie of van aanpassing in de zin van de Wet geluidhinder, hoeven volgens de regels van de Wet geluidhinder ook geen maatregelen overwogen te worden.

Specifiek voor dit Ontwerp-Tracébesluit wordt onderzocht met welke geluidsreducerende maatregelen de toekomstige geluidsbelasting in Ouderkerk aan de Amstel kan worden teruggebracht tot naar het niveau van de situatie 2008.

³ Indien voor woningen of andere geluidsgevoelige bestemming in het verleden hogere grenswaarden zijn vastgelegd, dan geldt de laatste waarde van de vigerende hogere waarde en de geluidsbelasting in 2008 als grenswaarde

Wanneer het na het treffen van maatregelen nog nodig is om de geluidsbelasting van een woning of andere geluidsgevoelige bestemming in het geluidsplan formeel vast te stellen, is deze in bijlage 2 van dit rapport opgenomen.

Indeling per hoofdstuk

Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijk kader voor dit project. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek aangegeven. In hoofdstuk 4 wordt getoetst of er sprake is van 'niet afgehandelde sanering' of 'aanpassing'. Hoofdstuk 5 gaat over de bestuurlijke overeenkomst en hoofdstuk 6 gaat over mogelijkheden om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie te verminderen, indien nodig. Er wordt een afweging gemaakt die leidt tot een advies voor eventueel te treffen maatregelen. Het rapport eindigt met conclusies in hoofdstuk 7.

In bijlage 1 staan de resultaten van het onderzoek op kaarten. In bijlage 2 tenslotte staan de adressen van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, waarvoor na uitvoering van de geadviseerde maatregelen nog formeel een hogere waarde moet worden vastgesteld in het Tracébesluit. Ook de hoogte van deze vast te stellen hogere waarden is te vinden in bijlage 2.

2 Wettelijk kader

2.1 Akoestisch onderzoek

Voor dit project is de Wet geluidhinder van toepassing. In deze wet staan regels en normen voor geluid bij wijzigingen van een weg. Aanvullend zijn (strengere) eisen afgesproken in een aanvullende bestuurlijke overeenkomst tussen het Rijk, de provincie Noord-Holland en onder andere de gemeente Ouder-Amstel.

In dit hoofdstuk is in het kort de systematiek van de Wet geluidhinder uitgelegd. Tevens zijn de aanvullende eisen uit de bestuurlijke overeenkomst beschreven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het bijlagenrapport 'Algemene uitgangspunten bij akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'.

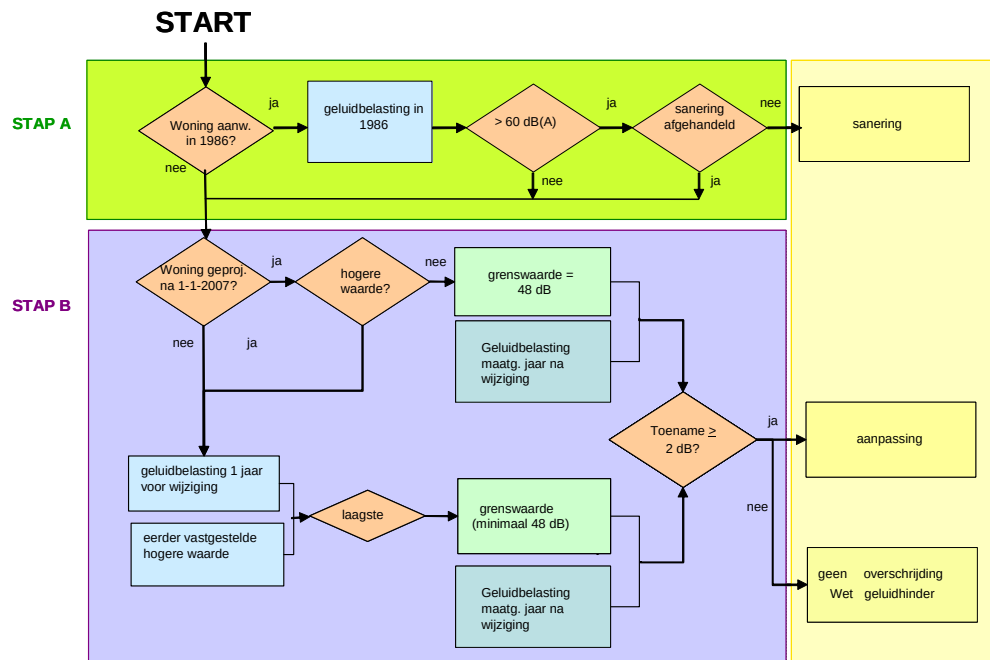
In het akoestisch onderzoek is getoetst of de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en de grenzen die volgen uit de bestuurlijke overeenkomst worden overschreden door de wijziging van de weg. Als er sprake is van een overschrijding, is afgewogen welke maatregelen genomen moeten worden, om de overschrijding zo veel mogelijk op te heffen. Hier is bij de overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet geluidhinder rekening gehouden met de kosten en de baten van de maatregelen.

Geluidszone

De normen van de Wet geluidhinder gelden binnen de zogenaamde 'geluidszone'. Dit is een strook aan beide zijden van de weg. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken in de toekomstige situatie. De weg uit dit akoestisch onderzoek bestaat in de toekomstige situatie, inclusief parallelbanen en wisselstrook uit minimaal 6 rijstroken. De zonebreedte bedraagt dan 600 meter aan weerszijden, gerekend vanaf de kant van de weg.

Toetsing aan de Wet geluidhinder

De systematiek van de Wet geluidhinder bij wijzigingen van een weg is op hoofdlijnen weergegeven in het stroomschema in Figuur 2-1.



Figuur 2-1 Systematiek Wet geluidhinder in hoofdlijnen

Of er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van de Wet geluidhinder wordt in een aantal stappen bepaald:

Stap A sanering: Als de geluidsbelasting op een woning in 1986 hoger was dan 60 dB(A) is er sprake van een saneringssituatie. De saneringssituatie kan in het verleden al zijn afgehandeld. In dat geval is een zogenaamde 'hogere waarde' vastgesteld voor de woning. Voor deze woningen wordt verder gegaan met stap B. Voor saneringswoningen waarbij de sanering nog niet is afgehandeld, is in het voorliggende onderzoek afgewogen welke maatregelen mogelijk zijn om het geluid terug te brengen naar 48 dB (de vaste grenswaarde voor nog niet afgehandelde saneringssituaties volgens de Wet geluidhinder).

Stap B aanpassing: Voor de overige gevallen, de woningen die geen saneringswoningen zijn of waar de sanering is afgehandeld, is getoetst of sprake is van een zogenaamde 'aanpassing'. Hiertoe wordt de geluidsbelasting in het maatgevende jaar na wijziging vergeleken met de geluidsbelasting (tenminste) 1 jaar voor wijziging⁴. Voor het maatgevende jaar na wijziging wordt meestal 10 jaar na wijziging aangehouden. Als de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt, is er sprake van 'aanpassing' (een wettelijke term). Als de toekomstige geluidsbelasting lager is dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB, is er in ieder geval geen sprake van aanpassing.

Een verschuiving van het tracé wordt als aanpassing aangemerkt mits:

⁴ Op deze regel zijn enkele belangrijke uitzonderingen:

- Indien voor de woning in het verleden een hogere waarde is vastgesteld, wordt de geluidsbelasting in het maatgevende jaar na wijziging vergeleken met de laagste van de eerder vastgestelde hogere waarde en de geluidsbelasting 1 jaar voor wijziging. Wanneer dat tot een lagere waarde dan 48 dB leidt, geldt 48 dB als de geldende grenswaarde.
- Als de woning pas na 1 januari 2007 voor het eerst opgenomen is in een bestemmingsplan, en voor die woning géén hogere waarde vastgesteld is, geldt voor die woning altijd een vaste grenswaarde van 48 dB.

-
- het nieuwe tracé in de directe nabijheid van de oorspronkelijk weg is gelegen;
 - er geen geluidsgevoelige bestemming tussen het oude en het nieuwe tracé komt te liggen;
 - de bestaande weg wordt opgebroken (zodat het aantal wegen niet toeneemt).

Als er niet wordt voldaan aan één van de bovengenoemde criteria, dient de verschuiving van het tracé te worden beoordeeld als nieuwe wegaanleg. In dat geval wordt de toekomstige geluidsbelasting getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor alle geluidsgevoelige gebouwen en woonwagenterreinen. Alleen voor terreinen bij psychiatrische ziekenhuizen en dergelijke bedraagt de voorkeursgrenswaarde 53 dB.

Criteria voor afweging maatregelen

Als er sprake is van een niet afgehandelde saneringssituatie, zijn maatregelen overwogen om de geluidsbelasting zo ver mogelijk terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Als er sprake is van 'aanpassing' (een wettelijke term), zijn maatregelen overwogen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de grenswaarde, die geldt voor de betreffende woning.

Bij deze afweging is het streven de geluidsbelasting zoveel mogelijk terug brengen. In de praktijk blijken er situaties te zijn waarbij het terugbrengen van de geluidsbelasting enkel mogelijk is tegen zeer hoge kosten. In zo'n geval wordt op basis van een kosten-baten afweging beoordeeld waar geluidmaatregelen doelmatig zijn.

Voor deze kosten-baten afweging is een maatregelcriterium ontwikkeld. Dit criterium houdt rekening met de hoogte van de geluidsbelasting op de woningen, met de aantallen woningen die van de maatregel profiteren, met de geluidsreductie vanwege de maatregel en met de kosten van de maatregel. Op grond daarvan is getoetst of en welke maatregelen doelmatig zijn.

Het kan zijn dat met het doelmatige maatregelenpakket de overschrijding van de grenswaarden niet (volledig) wordt weggenomen. In dat geval wordt voor een woning de hogere waarde formeel vastgesteld. Daarbij is er ook naar de geluidsbijdrage van andere geluidsbronnen gekeken.

Nadat het Tracébesluit onherroepelijk geworden is, zal voor de woningen waarvoor een hogere waarde in het Tracébesluit vastgesteld is, nog onderzocht worden of de geluidsbelasting binnen in de woning voldoet aan de normen van de Wet geluidhinder. Wanneer dit niet het geval is, zal Rijkswaterstaat een aanbod doen om de woning te isoleren.

Effect op andere dan de te reconstrueren weg(gedeelte)en

Op grond van artikel 99, tweede lid, van de Wet geluidhinder (Wgh) dient akoestisch onderzoek te worden gedaan naar de geluidsbelasting vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of – als een weg gedeeltelijk wordt gereconstrueerd – vanwege de niet te reconstrueren gedeelten daarvan, indien redelijkerwijs de verwachting bestaat dat door de reconstructie van de weg de geluidsbelasting van andere wegen of een ander wegdeel met 2 dB of meer toeneemt. Hierdoor dient het effect van de reconstructie van de weg ook voor wegen buiten het tracé te worden onderzocht. Deze toename wordt bepaald ten opzichte van de toekomstige situatie zonder de wijziging (autonome toekomstige situatie). Eerder vastgestelde hogere waarden blijven hierbij buiten beschouwing.

Als hierbij blijkt dat er wegen zijn waarvoor het effect van de reconstructie 2 dB of meer bedraagt, is er geen verplichting op grond van de Wgh om maatregelen te treffen. Wel dient de informatie uit het akoestisch onderzoek onderdeel uit te maken van de besluitvorming. Het effect van 2 dB wordt bepaald op basis van de autonome verkeersgroei en eventueel ten opzichte van eerder vastgestelde hogere waarden.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van wegen in het onderliggend wegennet met een toename van de geluidbelasting 2 dB of meer vanwege de aanpassing van de hoofdweg, is bij dit project speciaal van belang. Dat komt omdat er verschillende bestaande afslagen wijzigen. Het verkeer van en naar de hoofdweg zal door de wijziging van deze afslagen op het onderliggende wegennet andere routes (moeten) kiezen. Daardoor ontstaan andere verkeersstromen op het onderliggende wegennet.

Bestuurlijke overeenkomst voor meerdere locaties

In 2008 is een 'aanvullende overeenkomst stroomlijnalternatief planstudie weg Schiphol-Amsterdam-Almere' opgesteld. Deze overeenkomst is getekend door de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland en de Colleges van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Amsterdam, Diemen, Muiden, Ouder-Amstel en Weesp.

Eén van de overwegingen die aan de overeenkomst ten grondslag ligt is 'de noodzaak van verbreding van de wegen conform het Stroomlijnalternatief in de planstudie SAA zoals in de TN/MER beschreven. Dit vraagt om een goede ruimtelijke inpassing en adequate voorzieningen zodat door deze ingreep de functionaliteit van en de voorzieningen in het gebied zoveel mogelijk behouden kunnen blijven en de leefbaarheid en de toekomstige inrichting van het gebied zo weinig mogelijk hinder van de ingreep ondervindt'.

In de aanvullende overeenkomst is overeenstemming over de hoofdlijnen van de in het kader van het Tracébesluit SAA te treffen geluidsmaatregelen en ruimtelijke inpassing van de wegwitbreiding op de volgende locaties:

- A6 ter hoogte van Muiderberg;
- A1 ter hoogte van de Bloemendalerpolder, het KNSF terrein en Muiden;
- A1/A10-oost ter hoogte van Duivendrecht, Oost-Watergraafsmeer en Diemen;
- A9 ter hoogte van Ouderkerk aan de Amstel.

Afspraken voor de A9 ter hoogte van Ouderkerk aan de Amstel

Voor de A9 ter hoogte van Ouderkerk aan de Amstel is overeengekomen dat bij het realiseren van de geluidsreductie voor bestaande bebouwing van stand still 2008 wordt uitgegaan. Voor stand still 2008 is het laagste geluidsniveau maatgevend van de volgende twee mogelijkheden:

- berekende geluidsniveau voor de situatie 2008;
- vigerende hogere waarde.

Dit betekent dat bij alle bestaande geluidgevoelige bestemmingen bij het bepalen van het geluidsniveau wordt uitgegaan van stand still 2008. De nog te bouwen woningen in het bestemmingsplan Ouderkerk-Zuid zijn in 2008 nog niet gerealiseerd. Voor deze nieuwbouw woningen is de vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) maatgevend.

Het bestaande 5 meter hoge geluidsscherm met zonnecollectoren aan de noordzijde van de A9 blijft gehandhaafd tot aan het einde van de

technische levensduur. Bij het bereiken daarvan zal het worden vervangen door een scherm van 6 meter (of hoger) indien dit laatste uit het onderzoek voor het Ontwerp-Tracébesluit volgt. Als echter vanuit de Wet geluidhinder een hoger scherm dan 5 meter doelmatig is, dient de schermverhoging gerealiseerd te worden voor openstelling van de aangepaste weg.

3 Uitgangspunten

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door geluidsberekeningen te doen. Hiervoor is een geluidsmodel gemaakt van de werkelijke situatie. In dit hoofdstuk is op hoofdlijnen aangegeven welke uitgangspunten de basis vormen voor het onderzoek. Gedetailleerde gegevens over de modellering zijn opgenomen in 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'.

Waarom is geluid berekend en niet gemeten?

Een veelgestelde vraag is waarom het geluid niet wordt gemeten in plaats van berekend. Daarvoor zijn de volgende redenen:

- Om te bepalen waar sprake is van sanering schrijft de Wet geluidhinder voor de geluidsniveaus voor het jaar 1986 te bepalen. Deze zijn enkel met berekeningen achteraf alsnog vast te stellen.
- De Wet geluidhinder schrijft voor dat het geluidsniveau na de voorgenomen aanpassing van de weg en met de toekomstige verkeersintensiteiten bepaald moet worden. Dat is meestal de situatie 10 jaar na de wijziging. Dit geluidsniveau is enkel met berekeningen te voorspellen. Deze situatie is immers nog niet gerealiseerd.
- De Wet geluidhinder schrijft verder voor dat de te beoordelen geluidsniveaus:
 - o betrekking hebben op een jaargemiddeld verkeersbeeld;
 - o gemiddeld zijn over het hele etmaal, waarbij voor de avond en de nacht een straftoeslag wordt meegenomen;
 - o enkel betrekking hebben op het geluid van het verkeer op de te wijzigen weg. Het geluid door andere geluidsbronnen zoals treinverkeer, verkeer op andere wegen en luchtvaartverkeer dient buiten beschouwing gelaten te worden.

Het direct meten van het geluid is daardoor zelfs voor de huidige situatie niet mogelijk. Om uit metingen het geluidsniveau te bepalen, dat nodig is voor toetsing aan de grenswaarden uit de Wetgeluidhinder, is daarom altijd een rekenslag nodig.

- De gebruikte rekenmethode is gebaseerd op de theoretische kennis over geluid en aangevuld met en geijkt aan een zeer grote hoeveelheid metingen. Hieruit blijkt dat voor geluid door wegverkeer, tot op afstanden die relevant zijn voor dit onderzoek, berekeningen en metingen goed overeen komen.
- In opdracht van het Ministerie van VROM worden jaarlijks permanente metingen uitgevoerd langs Rijkswegen. Hieruit blijkt dat berekeningen en metingen goed overeen komen.

3.1 De onderzochte situaties

Er zijn geluidsberekeningen uitgevoerd voor de situaties genoemd in Tabel 3-1.

Tabel 3-1 **Onderzochte situaties**

Nr.	Jaar	Doelstelling
1	1986	Voor het inventariseren van saneringssituaties
2	2008	Voor het bepalen van de grenswaarden voor stand still 2008
3	2010	Eén jaar voor de wijziging van de weg, voor het bepalen van de grenswaarden
4	2030	Situatie in het maatgevende jaar na openstelling

Nr.	Jaar	Doelstelling
		van de weg, zonder geluidsmaatregelen, voor het bepalen van de toename van de geluidsbelasting
5 t/m 20	2030	Toekomstige situatie met eventuele bronmaatregelen en/of schermvarianten, voor het bepalen van doelmatige geluidsmaatregelen
21	2030	Toekomstige situatie met geadviseerde geluidsmaatregelen

3.2 Gebruikte rekenmethoden

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006⁵ is vastgelegd hoe de geluidsberekeningen uitgevoerd moeten worden. Er wordt rekening gehouden met alle factoren die van belang zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de samenstelling van het verkeer, het wegdektype, afstandsreducties, reflecties, afschermingen etc.

3.3 Afbakening van het onderzoeksgebied

Het onderzoek is uitgevoerd in de omgeving van rijksweg 9 tussen knooppunt Badhoevedorp en knooppunt Diemen. Binnen de geluidszone van de A9 liggen ook delen van de A2 (ter hoogte van knooppunt Holendrecht) en de A1 (knooppunt Diemen). In de directe omgeving van de weg liggen de woonkernen Amstelveen, Ouderkerk aan de Amstel en Amsterdam Zuidoost. Aan het begin van het tracé ligt het buitengebied van de gemeente Haarlemmermeer (Schiphol-Oost) en aan het einde ligt het buitengebied van de gemeente Diemen.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen de geluidszone die hier een breedte heeft van 600 meter. De zone begint op 200 meter ten westen van het begin van de A9 (kilometer 32,75) en loopt 600 m door ten oosten van knooppunt Diemen (kilometer 5,00). Bij de A2 is het onderzoeksgebied tussen kilometer 33,6 en 37,4.

3.4 Verkeersgegevens – aantallen voertuigen

De verkeersintensiteiten die in de berekeningsmodellen worden gebruikt, zijn de jaargemiddelde aantallen motorvoertuigen die per uur over de weg rijden. De verkeersintensiteit verschilt per wegvak. In onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten samengevat voor het totaal van hoofdrijbanen, parallelrijbanen, wissel- en spitsstroken van het onderzochte traject.

Tabel 3-2 Jaargemiddelde etmaalintensiteiten op de hoofdrijbaan

Weg	Van	Naar	Aantal motorvoertuigen per etmaal			
			1986	2008	2010	2030
A9	Knooppunt Raasdorp	Knooppunt Badhoevedorp	98 385	106 700	110 100	144 700
A9	Knooppunt Badhoevedorp	Afslag Aalsmeer	98 385	133 500	137 800	203 600
A9	Afslag Aalsmeer	Afslag Amstelveen	82 154	113 600	118 600	190 500
A9	Afslag Amstelveen	Afslag Ouderkerk aan de Amstel	79 426	110 000	114 700	201 800
A9	Afslag Ouderkerk aan de Amstel	Knooppunt Holendrecht Zuid	84 027	120 800	125 600	180 100
A2	Afslag Vinkeveen	Knooppunt Holendrecht Zuid	99 700	178 600	186 000	252 200
A2	Knooppunt Holendrecht Zuid	Knooppunt Holendrecht Noord	123 032	123 100	130 000	216 500
A2	Knooppunt Holendrecht Noord	Afslag Ouderkerk aan de Amstel	105 250	114 300	119 300	174 400
A9	Knooppunt Holendrecht Noord	Afslag Zuidoost	72 686	88 900	92 900	209 300
A9	Afslag Zuidoost	Afslag Bijlmermeer	64 759	82 700	86 600	184 400

⁵ Te downloaden via <http://wetten.overheid.nl/>

Weg	Van	Naar	Aantal motorvoertuigen per etmaal			
			1986	2008	2010	2030
A9	Afslag Bijlmermeer	Afslag Gaasperplas	54 060	69 700	73 700	161 200
A9	Afslag Gaasperplas	Knooppunt Diemen	53 437	68 800	72 500	168 300

3.4 Snelheden van de voertuigen

De maximumsnelheid bedroeg op het gehele traject voor het jaar 1986 100 km/uur. In de situaties 2008 en 2010 bedraagt de maximumsnelheid op het gehele traject 100 km/uur.

In het maatgevende jaar na openstelling van de gewijzigde weg (het jaar 2030) bedraagt de maximumsnelheid op de hoofd- en parallelrijbanen (inclusief de wisselstrook) tussen knooppunt Diemen en knooppunt Badhoevedorp 100 km/uur. Op de A2 is de maximale snelheid 100 km/uur in alle situaties.

3.5 Type wegdek

Het type wegdek heeft invloed op de geluidsproductie. Zo is ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton) bijvoorbeeld stiller dan het 'normale' dicht asfalt beton (DAB). En is tweelaags ZOAB stiller dan ZOAB.

De hoofdrijbaan was in het jaar 1986 voorzien van DAB⁶. Voor het jaar 2008 is uitgegaan van ZOAB op het gehele tracé, met uitzondering van een aantal verbindingsbogen in knooppunt Holendrecht en een aantal bruggen/viaducten. Voor het jaar 2010 is uitgegaan van ZOAB op het grootste deel van het tracé, met uitzondering van een aantal verbindingsbogen in knooppunt Holendrecht en een aantal bruggen/viaducten. Tussen kilometer 7,80 en 10,25 in de A9 is van tweelaags ZOAB uitgegaan zoals dat is opgenomen in het Wegaanpassingsbesluit A9 Holendrecht-Diemen.

Voor het maatgevende jaar na openstelling van de weg (2030) is in eerste instantie uitgegaan van ZOAB op het gehele tracé, omdat dit wordt beschouwd als het wegdektype dat voldoet aan de akoestische basiskwaliteit. Bij knelpunten wordt onder andere tweelaags ZOAB beoordeeld als passende maatregel. Als uit die beoordeling volgt dat er plaatsen zijn waar tweelaags ZOAB niet als maatregel zal worden toegepast en waar in het kader van het bovengenoemde Wegaanpassingsbesluit wel tweelaags ZOAB is voorzien, dan zal deze maatregel op deze plaatsen alsnog worden toegepast.

3.6 Bestaande geluidsschermen en -wallen

Langs de te wijzigen hoofdweg liggen in de huidige situatie de afschermende voorzieningen uit Tabel 3-2. Deze gegevens zijn verkregen van Rijkswaterstaat. De gegevens zijn op basis van waarnemingen ter plaatse gecontroleerd. De schermen zijn op grond van hun bouwjaar in de diverse rekenmodellen opgenomen.

Naast de geluidsschermen is ook rekening gehouden met lokaal aanwezige gesloten geleiderails, zowel aan linker- als rechterzijde als bij de middenberm. Met name ter plaatse van de kruising met onderliggende wegen komt deze gesloten geleiderail voor.

In het bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer' is nabij de S112, de Gooiseweg voorzien in een nieuw (geluidabsorberend) geluidsscherm met een hoogte van 3.0m. Met dit geluidsscherm wordt rekening gehouden in de huidige situatie. Tabel 3-3 geeft een overzicht van de bestaande schermen.

⁶ Het gehele wegennet was voorzien van DAB op een paar proefvakken na waarop ZOAB was aangebracht

Tabel 3-2 Ligging geluidsschermen, middenbermbarriers of –wallen in huidige situatie in de omgeving van de A9 (situatie 2008)

Locatie van km ... tot km ...	Ligging	Hoogte ten opzichte van kant verharding weg	Type	Reflectie (wegzijde)	Bouwjaar
6.97 - 8.60	Noord	4.0 m	Scher	reflecterend	1982
7.6 - 7.5	Noord	4.0 m	Scher	reflecterend	1982
8.6 - 8.81	Noord	1.8 m	Scher	reflecterend	1982
8.81 - 8.9	Noord	1.8 m	Wal	absorberend	1982
9.12 - 9.15	Noord	1.0 m	Scher	reflecterend	1982
9.15 - 9.61	Noord	3.0 m	Scher	reflecterend	1982
9.61 - 9.66	Noord	3.0 m	Scher	reflecterend	1982
9.66 - 10.11	Noord	4.0 m	Scher	reflecterend	1982
7.76 - 8.56	Zuid	4.0 m	Scher	reflecterend	1982
8.56 - 8.91	Zuid	4.0 m	Scher	reflecterend	1982
8.95 - 10.11	Zuid	3.0 m	Scher	reflecterend	1990
8.8 - S112 Gooiseweg,/ Karspeldreef	Noord	3.0 m	Scher	absorberend	
32.38-33.26	Noord	5.0 m	Wal	absorberend	
33.5 – 31.4	Zuid	0.85 m	middenb erm	absorberend	
24.46-24.18	Zuid	1.5m	Scher	absorberend	
24.18-22.70	Zuid	1.5m	Scher/ wal	absorberend	
23.80-25.48	Noord	5.0 m	Scher	absorberend	
25.48-25.56	Noord	5.0 m	Scher	absorberend	
25.56-26.00	Noord	1 tot 3 m	Scher	absorberend	
26.00-26.20	Noord	2.0 m	Scher	absorberend	
26.20-26.34	Noord	1.0 m	Scher	absorberend	
27.02-27.27	Zuid	5.0 m	Scher	absorberend	
26.99-27.55	Zuid	3.0 m	Scher	absorberend	
27.55-28.31	Zuid	5.0 m	Scher	absorberend	
28.31-28.43	Zuid	3.0 m	Scher	absorberend	
28.39-28.81	Zuid	5.0 m	Scher	absorberend	
29.33-29.11	Noord	6.0 m	Scher	absorberend	
28.68-28.93	Zuid	5.0 m	Scher	absorberend	
28.93-29.10	Zuid	5 tot 6 m	Scher	absorberend	
29.11-29.35	Zuid	6.0 m	Scher	absorberend	
29.36-29.55	Zuid	5 tot 1 m	Wal	absorberend	
29.55-29.68	Zuid	1.0 m	Wal	absorberend	

* Onderdeel van het vigerende bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer'. Gezien de locatie met aan weerszijden bebouwing wordt uitgegaan van een geluidsabsorberend geluidsscher.

De situatie 2010 heeft geen uitbreiding van de schermen en wallen ten opzichte van de situatie 2008. Wel bij het Wegaanpassingsbesluit A9 Holendrecht – Diemen de aanleg van pechhavens voorzien. Op de locaties waar deze pechhavens nabij bestaande geluidschermen komen worden de geluidschermen in het kader van dat Wegaanpassingsbesluit opzij verplaatst.

In het vigerende bestemmingsplan Ouderkerk Zuid zijn geluidschermen opgenomen. Deze zijn opgenomen in de situatie 2008, 2010 en 2030 zonder aanvullende maatregelen. Deze schermen staan langs de noordzijde van de A9 van km .. tot .. en hebben een hoogte van 5 meter. Er is gekozen om deze schermen ook in de situatie 2008 op te nemen. Daardoor worden deze schermen niet als maatregelen gezien om het geluidniveau in 2030 te reduceren naar het niveau van 2008. Om stand still 2008 te realiseren zijn eventueel maatregelen aanvullend aan de maatregelen uit het bestemmingsplan Ouderkerk Zuid nodig.

3.7 Andere geluidsbronnen in het onderzoeksgebied

3.7.1 Overige bestaande (spoor)weg(en) binnen het tracé van de te wijzigen weg

Er is geïnventariseerd welke (spoor)wegen binnen het tracé van de te wijzigen weg liggen. Er is berekend of er vanwege deze (spoor)wegen sprake is van een saneringssituatie. Hiervoor zijn de volgende wegen meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Tabel 3-3 Overige infrastructuur binnen het tracé van de te wijzigen weg

Overige (spoor)weg	Valt binnen het tracé van de te wijzigen hoofdweg ter hoogte van	Zonebreedte	Onderzoeksgebied
Schipholdijk, Amstelveen	km 31.8	400 m	31.4 - 32.2
Nieuwemeerdijk N236	km 31.8	400 m	31.4 – 32.2
Nieuwe Meerlaan	km 31.1	250 m	30.85 – 31.35
Amsterdamseweg	km 29.3	200 m	29.0 – 29.6
Metrolijn 487	km 29.1	100 m	29.0 – 29.2
Keizer Karelweg	km 28.6	350 m	28.25 – 28.95
Keerpuntweg	km 27.7	200 m	27.5 – 27.9
Beneluxlaan	km 27.7	350 m	27.35 – 31.2
Ouverture	km 27.6	200 m	27.4 – 27.8
Burgemeester Boersweg	km 26.9	200 m	26.7 – 27.1
Amstelzijde	km 26.1	200 m	25.9 – 26.3
Polderweg	km 25.5	200 m	25.3 – 25.7
Rondehoep Oost	km 24.3	200 m	24.1 – 24.5
Holendrechteweg	km 24.2	200 m	24.0 – 24.4
Amstelzijweg	km 23.5	250 m	23.25 – 23.75
Holendrechtzijweg	km 22.9	250 m	22.65 – 23.15
Spoorlijn Amsterdam-Utrecht	km 10.1	600 m	9.5 - 10.7
Metrolijn 53	km 7.9	100 m	7.8 - 8.0
Gooiseweg	km 8.9	200 m	8.7- 9.1
Kromwijkdreef	km 7.9	200 m	7.7- 8.2
Huntumdreef	km 9.6	200 m	9.4- 9.8
Stammerdijk	km 6.9	200 m	6.7-7.3

Overige (spoor)weg	Valt binnen het tracé van de te wijzigen hoofdweg ter hoogte van	Zonebreedte	Onderzoeksgebied
Provincialeweg N236	km 7.0	250 m	6.75 - 7.25

De uitgangspunten die in het onderzoek zijn gebruikt voor deze wegen, zijn te vinden in 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'.

3.7.2 Te wijzigen of nieuw aan te leggen (spoor)weg(en) binnen het tracé van de te wijzigen weg

Een aantal wegen binnen het tracé wordt in het kader van dit project fysiek gewijzigd. Er is berekend of er vanwege deze wegen sprake is van een saneringssituatie en of er door deze wijziging sprake is van een toename in de geluidsbelasting van 2 dB of meer. Hiervoor zijn de volgende wegen meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Tabel 3-4 Te wijzigen infrastructuur binnen het tracé van de te wijzigen weg

Overige (spoor)weg	Valt binnen het tracé van de te wijzigen hoofdweg ter hoogte van	Zonebreedte [m]	Status
Langbroekdreef	km 7.9-8.9	200 m	aanpassing
Gooiseweg	km 8.9	350 m	aanpassing
Huntumdreef	km 9.6	350 m	aanpassing
Polderweg	km 25.5	250 m	aanpassing
Keerpuntweg	km 27.7	200 m	aanpassing
Nieuwemeerdijk N231	km 31.8	400 m	aanpassing

De uitgangspunten die in het onderzoek zijn gebruikt voor deze wegen, zijn te vinden in 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'.

3.7.3 Bronnen die mogelijk voor cumulatie van belang zijn

Als voor woningen een geluidsbelasting wordt vastgesteld, is ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald. Onderstaande bronnen zijn eventueel van belang voor de bepaling van cumulatie van het geluid.

- gemeentelijke wegen;
- provinciale wegen;
- schiphol;
- industrielawaai;
- spoorcorridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad en het spoor Amsterdam-Utrecht.

De uitgangspunten die in het onderzoek zijn gebruikt voor deze geluidsbronnen, zijn te vinden in 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'.

3.8 Geluidsgevoelige bestemmingen

Alle geluidsgevoelige gebouwen, die binnen de geluidszone liggen, zijn in het rekenmodel ingevoerd. Tevens zijn alle overige gebouwen ingevoerd voor

zover deze door reflectie of afscherming een invloed hebben op de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen.

Van de gebouwen, die in het rekenmodel zijn opgenomen, zijn de volgende gegevens vanaf kaarten en door waarnemingen ter plaatse geïnventariseerd:

- ligging in aanvulling op digitale informatie
- gebruik
- adres (straatnaam, huisnummer, gemeente)
- hoogte van de bebouwing
- aantal geluidsgevoelige (woon)lagen
- maaiveldhoogte ter plaatse, voor zover dit een relevante afwijking vertoont met de gegevens uit het gebruikte Actueel Hoogtebestand van Nederland.

3.9 Niet geluidsgevoelige bestemmingen

In het rekenmodel is ook een aantal niet geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen. Dat is gebeurd omdat uit rechterlijke uitspraken is gebleken dat hiermee toch rekening gehouden moet worden, ook al gelden er in de Wet geluidhinder geen normen voor. Een overzicht van de meegenomen bestemmingen is opgenomen in 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'. De niet geluidgevoelige bestemmingen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3-7 Niet geluidgevoelige bestemmingen A9

Gemeente	Soort bestemming	Naam van de bestemming	Adres	Locatie en afstand tot de rijksweg
Amsterdam	woonboot	2 Woonboten	Gaasp	Ten noorden van de A9, in het riviertje de Gaasp op circa 400 meter van de A9.
Amsterdam	woonboot		Gaasp	Ten zuiden van de A9, in het riviertje de Gaasp op circa 200 meter van de A9.
Amsterdam	eelgieus gebouw	CREA gebouw / The Lighthouse Chapel	Kraaiennest 120	Ten noorden van de A9 op circa 420 meter van de A9
Amsterdam	religieus gebouw	Taibah Moskee	Kraaiennest 125	Ten noorden van de A9 op circa 440 meter van de A9
Amsterdam	hotel	Tulip Inn Amsterdam Riverside	Provincialeweg 38	Ten zuiden van de A9 op circa 75 meter van de A9
Amsterdam	hotel	Campanile Hotel en restaurant	Loosdrechtvaart 3	Ten zuiden van de A9 op circa 155 meter van de A9
Amsterdam	camping	Gaaspercamping Amsterdam	Loosdrechtvaart 7	Ten zuiden van de A9 op circa 195 meter van de A9
Amsterdam	manege	Prins Willem Alexander Manege	Loosdrechtvaart 9	Ten zuiden van de A9 op circa 105 meter van de A9
Amsterdam / Abcoude	woonboot		Holendrecht	Ten oosten van de A2 vanaf circa 100 m
Amstelveen	recreatiegebied	Amsterdamse Bos		Ten zuiden en noorden A9 op circa meter van de A9
Amstelveen	religieus gebouw	Kerk		Ten noorden van de A9 op circa 100 meter van de A9
Amstelveen	volkstuinten	Volkstuinen Langs de Akker	Langs de Akker	Ten zuiden van de A9 op circa 500 m van de A9
Amstelveen	horeca	Restaurant Luten	Molenweg	Ten zuiden van de A9 op circa 40 m
Oudekerk aan de	begraafplaats			Ten noorden van de A9 op circa 300 meter van de A9

Gemeente	Soort bestemming	Naam van de bestemming	Adres	Locatie en afstand tot de rijksweg
Amstel				
Oudekerk aan de Amstel	woonboot		Bullewijk	Ten noorden van de A9 op circa 100 meter van de A9
Oudekerk aan de Amstel	recreatiegebied	Oudekerkerplas		Ten noorden van de A9 en ten Oosten van de A2 op circa 200 meter van de A9 en circa 400 meter van de A2
Amstelveen /Badhoevedorp	woonboot		Langs de Ringvaart van de Haarlemmermeer polder	Ten noorden van de A9 vanaf circa 50 meter

De invloed van geluid op natuurgebieden is niet in dit rapport beschreven. Het Ontwerp-Tracébesluit bevat voor dit aspect een afzonderlijk onderzoek.

3.10 Nieuwe ontwikkelingen

Binnen het studiegebied doen zich diverse nieuwe ontwikkelingen voor, die hieronder vermeld worden. Uitgangspunt voor dit akoestisch onderzoek is de in de vigerende bestemmingsplannen vastgelegde situatie. Om deze situatie te bepalen is afstemming geweest met de betrokken gemeenten. Maar voor ontwikkelingen die binnen de horizon van dit onderzoek zullen plaatsvinden is inzicht gegeven in de akoestische gevolgen. Per ontwikkeling is vermeld of en op welke wijze in het onderzoek rekening gehouden is met de ontwikkeling.

3.10.1 Ontwikkelingen rond A9 Badhoevedorp – Knooppunt Holendrecht

Het onderzoeksgebied van dit tracé beslaat delen van het grondgebied van de gemeenten Haarlemmermeer, Amstelveen en Ouder-Amstel. Hieronder wordt per gemeente de relevante ontwikkelingen vermeld. In het onderzoeksgebied van gemeente Haarlemmermeer vinden geen relevante ontwikkelingen plaats.

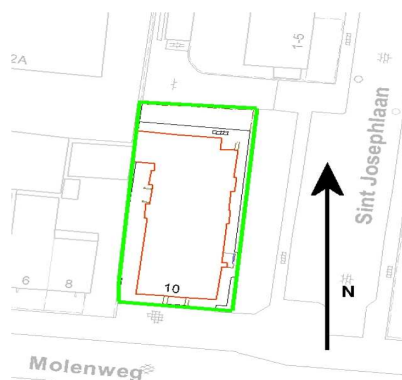
Ontwikkelingen Amstelveen

Gemeente Amstelveen is bezig met het actualiseren van de bestemmingsplannen. Met als doel te komen tot tien actuele bestemmingsplannen voor het gehele grondgebied van de gemeente Amstelveen. Bij deze inhaalslag gaat het om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader. Vastgesteld beleid wordt doorvertaald en ontwikkelingen waarvoor de planvorming en besluitvorming zijn afgerond, worden meegenomen. Het gemeentelijk beleid is erop gericht toe te werken naar grotere uniformiteit en daardoor meer rechtsgelijkheid van de bestemmingsplannen. Ter uitvoering van de actualisatie wordt op dit moment het bestemmingsplan 'Landelijk gebied' voorbereid. Het voorontwerp van dit bestemmingsplan zal vermoedelijk 11 december 2009 ter inzage verschijnen. Dit bestemmingsplan heeft een overwegend consoliderend karakter, binnen het plangebied zijn geen omvangrijke ontwikkelingslocaties. Omdat dit plan ten tijde van dit onderzoek nog niet vigerend is en er geen relevante ontwikkelingen worden verwacht is dit bestemmingsplan niet meegenomen in dit onderzoek.

Ontwikkelingen

Ten tijde van de start van dit onderzoek is nieuwbouw van woningen en/of andere geluidgevoelige bestemmingen voorzien op verscheidene locaties

binnen het onderzoeksgebied. Deze nieuwe ontwikkelingen zijn meegenomen in het onderzoek en worden hieronder nader beschreven.

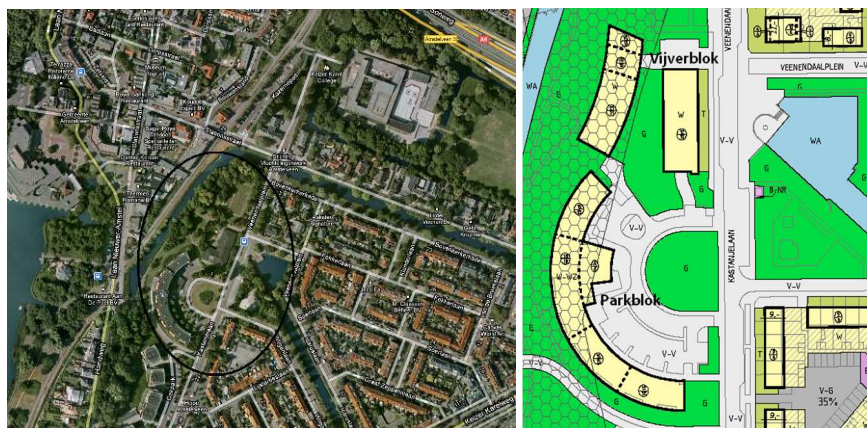


Figuur 3-1 Projectlocatie Molenweg 10

In juni 2008 is een bouwvergunning verleend voor de realisatie van het project ter hoogte van de Molenweg. Het project bestaat uit de bouw van een apotheek in combinatie met huisartsenpraktijken en daarboven twee bouwlagen appartementen. Voor de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer over de Molenweg en de Amsterdamseweg is door burgemeester en wethouders van gemeente Amstelveen een hogere waarde vastgesteld. Deze is vastgesteld voor de realisatie van acht woningen ter hoogte van Molenweg 10. Vanwege de Rijksweg A9 wordt de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van het bouwplan niet overschreden.

Veenendaalplein

De locatie Veenendaalplein ligt nabij het Oude Dorp in de wijk Keizer Karelpark aan het einde van de Kastanjelaan.



Figuur 3-2 Projectlocatie Veenendaalplein

Aan het Veenendaalplein worden woningen en appartementen gerealiseerd. Voor dit project is een artikel 19 lid 2 WRO procedure doorlopen voor vrijstelling van het bestemmingsplan 'Amstelveen Midden-West'. In het kader van die procedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor 51 nieuw te bouwen appartementen aan het Vijverpark te Amstelveen. Vanwege het wegverkeer over Rijksweg A9 wordt bij 14 appartementen in het westelijke bouwblok (Parkblok) de voorkeursgrenswaarde overschreden. Voor deze woningen heeft het college van burgemeester en wethouders bij besluit van 26 februari 2008 een hogere waarde vastgesteld. De geluidsbelasting van het

oostelijke bouwblok (Vijverblok) overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet. Derhalve is het voor dat bouwblok geen hogere waarde vastgesteld.

Langerhuize

Langerhuize is een omvangrijk en ambitieus project in de gemeente Amstelveen. De aanwezige zorginstellingen in het gebied worden gesloopt, gerenoveerd of uitgebreid. KPMG realiseert een groot kantorencomplex en de gemeente past de infrastructuur en openbare buitenruimte in het gebied aan. Ook de Zuidtangent zal door Langerhuize gaan voeren.



Figuur 3-3 Projectlocatie Langerhuize met de locaties Brentano en Zonnehuis omcirkeld.

De projecten Brentano en Zonnehuis aan de Laan van de Helende Meesters zijn deelprojecten van het project Langerhuize. Het complex bestaat uit 77 appartementen verdeeld over twee gebouwen. Het ene gebouw heeft 5 bouwlagen en telt 30 zorgwoningen met een aantal voorzieningen zoals een fysiotherapeut en een restaurant voor de bewoners. Het andere gebouw telt 7 bouwlagen. 1 bouwlaag boven de zorgwoningen komen 47 huurappartementen. Voor een aantal woningen gelegen binnen dit project is een hogere grenswaarde voor geluid vastgesteld. De maximale bouwhoogte voor deze plannen bedraagt 40 meter en de maximale vastgestelde hogere waarde bedraagt 50 dB.

Ontwikkelingen Ouder-Amstel

In gemeente Ouder-Amstel is het gemeentebestuur voornemens om in Ouderkerk Zuid een nieuwe basisschool, dagopvang en een naschoolse opvang in combinatie met een beperkt aantal woningen te realiseren. De projectlocatie is gelegen tussen de Jan Benningweg, de Polderweg en de Schoolweg.



Figuur 3-4 Ligging plangebied Ouderkerk-Zuid

Op grond van het geldende bestemmingsplan 'Ouderkerk-Zuid 2006' hebben deze gronden de uit te werken bestemming 'Woondoeleinden', waarin de woningbouw en de realisering van deze voorzieningen zijn geregeld. Op 25 maart 2008 hebben burgemeester en wethouders een uitwerkingsplan voor Ouderkerk-Zuid vastgesteld. Dit is op 25 april 2008 door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland goedgekeurd. Inmiddels zijn de inzichten voor de inrichting van de schoolkavel enigszins gewijzigd. Het gaat daarbij om een geringe stedenbouwkundige aanpassing. De aanpassing heeft alleen betrekking op de situering van gebouwen en functies. Er worden geen nieuwe bestemmingen toegevoegd. Voor het gebied waarop de schoolkavel is geprojecteerd is een nieuw plan opgesteld: 'Uitwerkingsplan bestemmingsplan Ouderkerk Zuid 2006 – uitwerking schoolkavel'. Op grond van het vigerende bestemmingsplan is een bouwverbod van kracht totdat het uitwerkingsplan onherroepelijk is geworden. Vooruitlopend op het onherroepelijk worden van dit nieuwe uitwerkingsplan kan vrijstelling worden verleend van het bouwverbod. Burgemeester en wethouders zijn voornemens deze vrijstelling te verlenen.



Figuur 3-5 projectlocatie schoolkavel en woningen Ouderkerk Zuid

Omdat in het plangebied nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt binnen de geluidzone voor wegverkeer is in het kader van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek verricht. Uit dat akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de toekomstige geluidgevoelige functies boven de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde ligt. Door het verlengen van het bestaande geluidsscherm wordt de maximale geluidbelasting op de nieuwe geluidgevoelige bebouwing verlaagd tot onder de

maximale ontheffingswaarde en voorkeursgrenswaarde. De afmetingen van dit scherm staan beschreven in de paragraaf 3.6 Voor die locaties waar de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde ligt is op 1 maart 2006 bij de provincie Noord-Holland een verzoek ingediend tot vaststelling van een hogere grenswaarde van 55 dB(A) vanwege wegverkeerslawaaï. Op 28 maart 2006 is het verzoek door de provincie ingewilligd. Uit onderzoeken van Rijkswaterstaat uit 2008, uitgevoerd door Arcadis, blijkt dat geen hogere geluidbelastingen aan de orde zijn op de schoolkavel, dan de reeds verleende hogere grenswaarden.

3.10.2 Ontwikkelingen rond A9 Gaasperdammerweg

Het onderzoeksgebied van het tracé A9 Gaasperdammerweg is grotendeels gelegen in gemeente Amsterdam stadsdeel Zuidoost en voor een klein deel in gemeente Diemen. Hieronder wordt per gemeente de ontwikkelingen besproken.

Ontwikkelingen Amsterdam Zuidoost

Het gebied van Amsterdam Zuidoost kenmerkt zich door een stedenbouwkundige ontwikkeling, waarbij een deel van de honingraatflats wordt afgebroken en er steeds meer laagbouw woningen met nieuwe winkelcentra en metrostations komen. Grote delen zijn nog in aanbouw en in ontwikkeling. Ontwikkelingen die plaatsvinden binnen stadsdeel Zuidoost zijn veelal ontwikkelingen binnen de kaders van de vigerende bestemmingsplannen of projecten waarvoor een bouwvergunning wordt verleend middels een art. 19 WRO procedure. De relevante ontwikkelingen worden hieronder besproken.

Ontwikkelingen bestemmingsplan 'Kortvoort'

Bestemmingsplan 'Kortvoort' is bij besluit van 20 februari 2007 goedgekeurd door gedeputeerde staten en is onherroepelijk sinds 26 juni 2007. In het bestemmingsplan is voorzien in diverse nieuwe ontwikkelingen, waaronder de nieuwbouw van woningen, maatschappelijke voorzieningen en kleinschalige bedrijven. Het bestemmingsplan betreft de nieuwbouw van 3 scholen en de bouw van 250 woningen. De plannen zijn nog niet gerealiseerd als gevolg van de marktontwikkelingen. Er is nog geen verkaveling bekend. In het bestemmingsplan worden geen hogere waarden vastgesteld voor de Gaasperdammerweg. In het bestemmingsplan worden wel hogere waarden vastgesteld voor de Karspeldreef, Groesbeekdreef en Gooischeweg.

Ontwikkelingen bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer'

Bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer' is op 26 juni 2007 door de gemeenteraad van Amsterdam aangenomen, op 19 februari 2008 door gedeputeerde staten goedgekeurd en onherroepelijk per 24 juni 2009. Voor 'De Nieuwe Bijlmer' zijn in afwijking van het vigerende plan plannen cq aanpassingen van het bestemmingsplan in ontwikkeling zijn, die een nadere toelichting vergen. Dit zijn:

Woontoren Kralenbeek

Op 1 september 2009 is bij besluit door het dagelijks bestuur van het Stadsdeel Amsterdam Zuidoost vrijstelling verleend ex artikel 19 lid 2 WRO van het geldende bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer' voor het op onderdelen aan passen van het bouwplan voor 79 appartementen en 27 eengezinswoningen in de vorm van een woontoren ter plaatse van het garagegebouw Kralenbeek aan de Karspeldreef te Amsterdam Zuidoost. Het plan wijkt op vier punten af van het vigerende bestemmingsplan. Het gaat hierbij om de overschrijding van het bestemmingsvlak aan de zuid- en de oostzijde (1+2) met maximaal 1,52 meter, de overschrijding van de maximaal

Nieuwe bouwplannen voor park 3K, nabij de S112, De Gooise weg
Ten oosten van de Gooiseweg worden in totaal 220 woningen gerealiseerd. Het uitgangspunt van de bouw van de woningen is het bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer'. De ontwikkeling van 208 woningen aan de Gooisekant is reeds mogelijk op grond van dit bestemmingsplan. De deelaanvragen met respectievelijk 88 en 82 woningen passen niet geheel binnen het geldende bestemmingsplan, omdat deze deelprojecten in totaal 12 woningen meer omvatten, dan het bestemmingsplan voor deze deelgebieden toestaat (samen maximaal 158 woningen). Het gaat daarbij om de bouw van 12 extra woningen aan de straat Gooisekant, gelegen in het plangebied Gooiseweg-Oost, dat onderdeel uitmaakt van het project Bijlmerpark. Door deze extra woningen worden de grenzen van de bestemmingen op enkele plekken enigszins overschreden. Daarnaast is voor een beter ontsluiting van de eilanden een aantal bruggen verplaatst en zijn de natuureilanden in vorm en grootte aangepast. De op- en afritten van de Gooiseweg naar de Karspeldreef, zijn eveneens ten behoeve van een goede verkeersafwikkeling in vorm aangepast. Om de extra woningen en de overige aanpassingen binnen het plangebied mogelijk te maken is een vrijstellingsprocedure volgens artikel 19 lid 2 WRO gevolgd.

Akoestisch onderzoek Ontwerp-Tracébesluit SAA – Hoofdrapport deel A – A2/A9

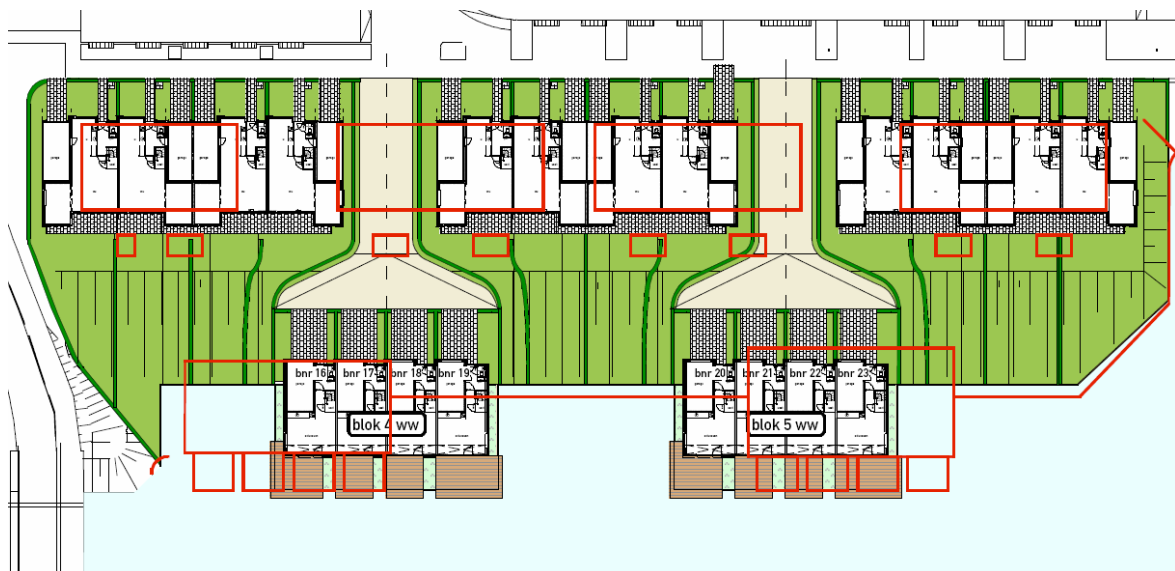
Waterwoningen Laagkralenbeek

Als onderdeel van de vernieuwing van de Bijlmer wordt op de locatie waar in Amsterdam Zuidoost het flatgebouw Kralenbeek is gesloopt, de nieuwbouw van 179 woningen gerealiseerd. Het project Laag Kralenbeek is inmiddels grotendeels gerealiseerd. Binnenkort zal worden begonnen met de realisatie van het resterende gedeelte van de nieuwbouwwijk, bestaande uit 20 waterwoningen.



Figuur 3-7 Laag Kralenbeek met plangebied Waterwoningen Kralenbeek

Ter plaatse van de geprojecteerde woningen geldt het bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer'. Het grootste deel van de nieuwbouw zal conform het vigerende bestemmingsplan worden gerealiseerd. Er worden geen nieuwe bestemmingen toegevoegd. De afwijkingen van het bestemmingsplan worden vooral veroorzaakt door de situering van de bebouwing in 5 (in plaats van 6) bouwblokken. Het bouwvolume neemt nauwelijks toe. De dakranden overschrijden de maximaal toegestane bouwhoogte met 18 cm minimaal. Tenslotte worden in twee bouwblokken parkeervoorzieningen toegestaan, wat in strijd is met het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 3-8 Ligging nieuwbouw Waterwoningen ten opzichte van bestemmingsplan (rood)

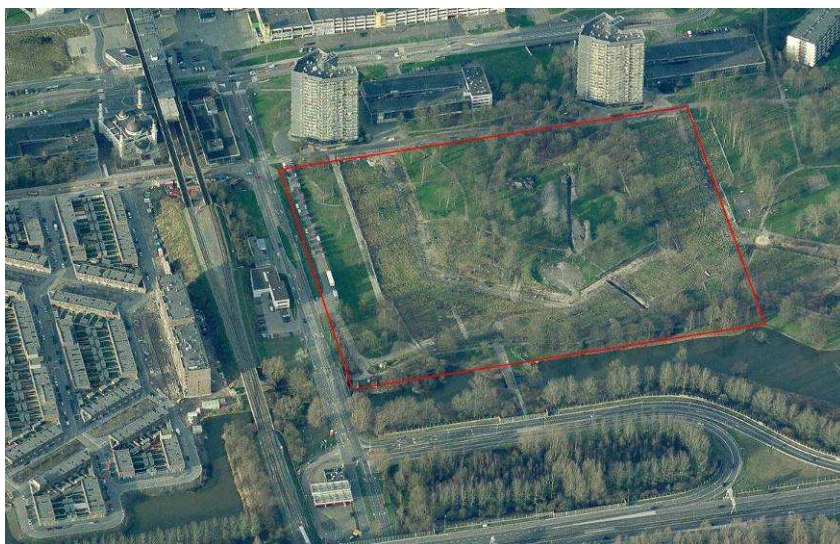
Het plangebied van de Waterwoningen ligt in de geluidzone van de Gaasperdammerweg (A9).

Door onderzoeksbureau DHV BV is in opdracht van het stadsdeel Amsterdam Zuidoost akoestisch onderzoek verricht. Uit het onderzoek bleek dat door het verkeer op de Gaasperdammerweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij vrijwel alle woningen wordt overschreden. De maximaal toelaatbare waarde van 53 dB wordt op gevels, gelegen langs de A9, overschreden. Ondanks het 4 meter hoge scherm wordt op alle zuid gevels de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden. Deze waarde wordt met maximaal 3 dB overschreden. Deze gevels zullen als 'doof' moeten worden uitgevoerd. Dit betekent dat er zich in deze geveldelen geen delen bevinden die geopend kunnen worden, eventuele voorzieningen voor ventilatie dienen geluidwerend te worden uitgevoerd. In het beleid van de gemeente Amsterdam is bepaald dat 'woningen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld in principe dienen te beschikken over een stille zijde'.

Hieronder wordt verstaan dat tenminste één geveldeel (lees verdieping) stil moet zijn. De geluidbelasting bedraagt 48 dB of lager. Alle woningen hebben een stille zijde. De binnenwaarde voldoet overal aan de grenswaarde van 33 dB. De vereiste juridisch planologische procedures voor de realisatie van de Waterwoningen zijn in gang gezet. Vermoedelijk word de bouwvergunning nog verleend voor het Tracébesluit SAA.

Klieverink / Kouwenoord

Als onderdeel van de vernieuwing van de Bijlmer wordt op de locatie waar in Amsterdam Zuidoost de flatgebouwen Klieverink en Kouwenoord zijn gesloopt de nieuwbouw van 450 woningen gerealiseerd. Het nieuwbouwplan is opgesplitst in twee delen, namelijk het oostelijke en het westelijke deel.



Figuur 3-9 Ligging plangebied Klieverink / Kouwenoord

Voor Klieverink / Kouwenoord is in het bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer' een regeling opgenomen op basis van een eerder vastgesteld Stedenbouwkundig Programma van Eisen. Het in het bestemmingsplan vastgelegde stedenbouwkundige ontwerp is echter op verschillende onderdelen gewijzigd, waardoor het huidige ontwerp niet meer binnen de regels van het bestemmingsplan past. Binnen de bouwblokken 1-4 worden in totaal 248 woningen gerealiseerd. Hiervan wijken 20 woningen af van het bestemmingsplan waarvoor vrijstelling ex artikel 19 lid 2 WRO is aangevraagd. Op 8 juli 2008 is door het dagelijks bestuur vrijstelling verleend van het geldende bestemmingsplan 'De Nieuwe Bijlmer' voor het oprichten van 20 woningen. Tevens is voor 10 woningen een hogere grenswaarden verleend van 52 dB in de zin van de Wet geluidhinder.

Ontwikkelingen Diemen

Een deel van het studiegebied van de A9 valt binnen het grondgebied van de gemeente Diemen. Er worden in de toekomst kleine bestemmingsplanaanpassingen verwacht, waarbij woonbestemmingen verschoven worden. Dit betreft de volgende bouwplannen:

- Stammerdijk 35: schetsplan ingediend november 2008; bouwaanvraag verwacht in 2009;
- Muiderstraatweg 60: bouwaanvraag ingediend oktober 2008;
- Stammerdijk 38: plan in voorbereiding, bouwaanvraag verwacht 2e kwartaal 2009;
- opgemerkt wordt dat nabij de Stammerdijk 37 een nieuw object is gebouwd (nr 37a en 37b) waarvan de bestemming geen geformaliseerde woning is. Voor de bestemming is op 13 juni 1989 een bouwvergunning vergund. De bestemming wordt gebruikt als logiesverblijf. Het Bouwbesluit stelt geen eisen aan de geluidsisolatie van de gevel. Er zijn vanuit de Wet geluidhinder geen hogere waarden vanwege de A9 vereist. Dit object wordt in het onderhavige onderzoek beschouwd als zijnde een woning en geluidsgevoelig.

Derde Wijziging bestemmingsplan Buitengebied Diemen

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben bij besluit van 11 november 2009 goedkeuring verleend aan de door de gemeenteraad van Diemen op 24 september 2009 vastgestelde Derde Wijziging bestemmingsplan Buitengebied Diemen. De Derde Wijziging bestemmingsplan Buitengebied Diemen is het

planologisch juridisch kader ter realisatie van het tracé van de oostelijke ontsluitingsweg IJburg (OOIJ) tussen de Overdiemerweg en het knooppunt A1/A9. Met het grootste deel van de noodzakelijke aanpassing van het bestemmingsplan was al rekening gehouden bij het vaststellen van het bestemmingsplan 'Buitengebied Diemen' in 1998. Voor dit gedeelte is daarom al een zogenaamde wijzigingsbevoegdheid opgenomen in het bestemmingsplan, namelijk vanaf de Overdiemerweg ten noorden van het Amsterdam-Rijnkanaal tot aan het knooppunt Diemen. Op basis van deze wijzigingsbevoegdheid is deze 'Derde Wijziging bestemmingsplan Buitengebied Diemen' tot stand gekomen.

Vierde en Vijfde partiële herziening bestemmingsplan Buitengebied Diemen
De Vierde Partiële Herziening bestemmingsplan Buitengebied Diemen is het planologisch juridisch kader voor het aanpassen van het wegprofiel van de Diempolderweg inclusief het naastgelegen fietspad, ten noorden van de afrit Diemen en voor een extra opstelstrook voor auto's aan de oostkant van de Weteringweg, ten zuiden van de afrit Diemen, tussen de Rijksweg A1 en de spoorlijn Amsterdam-Weesp.

De Vijfde Partiële Herziening bestemmingsplan Buitengebied Diemen is het planologisch juridisch kader ter realisatie van een boogviaduct nabij het knooppunt Diemen, waarmee de oostelijke ontsluitingsweg IJburg aansluit op de Rijksweg A9 richting Amsterdam-Zuidoost.

De Vierde en de Vijfde partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Diemen zullen begin december 2009 worden vastgesteld door het gemeentebestuur van Diemen.

Voor de 3e Wijziging en de 4e en 5e Partiele Herziening is in 2009 een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat op enkele locaties schermmaatregelen nodig zijn langs de OOIJ. Dit is opgenomen in deze bestemmingsplannen. Voor de OOIJ vind ook een reconstructie plaats van de oprit en afrit van de A1 bij de Weteringweg en van de invoegstrook van de A1 op de A9. Deze reconstructies passen binnen de verkeersbestemming zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Diemen'. Een herziening van het bestemmingsplan is daarom hiervoor niet noodzakelijk. De Wet geluidhinder is echter wel van toepassing op deze reconstructies. Op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek moeten voor 15 woningen in het buitengebied hogere waarden worden verleend door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. Vanwege de samenloop met de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere is tussen Amsterdam en Rijkswaterstaat afgesproken dat de aanpassing van de aansluiting Diemen wordt meegenomen in de planstudie Schiphol-Amsterdam-Almere.

3.11 Eerder vastgestelde hogere waarden

Gemeente	Locatie	Vastgestelde hogere waarde	Opmerking
Amstelveen	Stadscentrum	53-55 dB(A)	
	Elegast 8	55 dB(A)	Nieuwbouw Keizer Karelcollege
	Veenendaalplein	50-53 dB	Nieuwbouw twee blokken, maximale hoogte 20 meter
	Zonnehuis	50 dB	Vervangende nieuwbouw tot 40 meter hoog
	Brentano	50 dB	Nieuwbouw tot 40 meter hoog
	Laan van de Helende meesters 8	59 dB(A)	Ziekenhuis

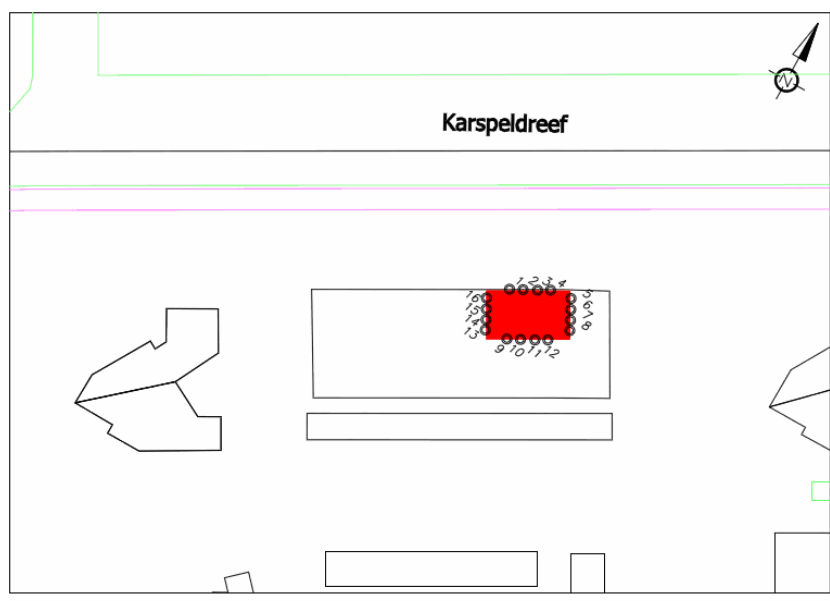
Gemeente	Locatie	Vastgestelde hogere waarde	Opmerking
	De Helpende Hand 9	55 dB(A)	Verpleeghuis Groenelaan
	Kruitmolen 21	55 dB(A)	
	Kruitmolen 23	56 dB(A)	
Ouder-Amstel	BP Ouderkerk-Zuid	55 dB(A)	

In het kader van het bestemmingsplan 'De Nieuw Bijlmer' zijn voor 119 woningen hogere grenswaarden vastgesteld.

Locatie:	Geluidsbelasting vanwege:	maximum geluidsbelasting:	geluidsbelasting stille zijde van het blok:	maximum aantal woningen:
G1	Karspeldreef	57 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	119
G1	A9	51 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	119
G2	Karspeldreef	57 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	118
G2	A9	51 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	118
G3	Karspeldreef	58 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	116
G4	Karspeldreef	58 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	116
G4	A9	51 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	116
G5	Kromwijkdreef	53 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	78
G5	A9	52 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	78
G6	Kromwijkdreef	54 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	62
G6	A9	53 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	62
G7	Kromwijkdreef	54 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	76
G7	A9	55 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	76
G8	Kromwijkdreef	54 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	88
G8	A9	60 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	88
G9 en G10	geluidsbelasting voldoet aan alle zijden aan voorkeursgrenswaarde			126
G11	A9	55 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	68
G12	A9	56 dB(A)	< voorkeursgrenswaarde	54

Woontoren Kralenbeek bevindt zich op locatie G1. Voor de woontoren Kralenbeek aan de Karspeldreef zijn per geveldeel de volgende hogere waarden vanwege de geluidsbelasting door de Gaasperdammerweg (A9) vastgesteld. Van deze hogere waarden zijn de hoogste waarden per geveldeel weergegeven:

- Noordoost gevel: 51 dB, waargenomen vanaf een bouwhoogte van 61,5 meter (waarneempunten 8_D, 8_E en 8_F);
- Zuidoost gevel: 53 dB, waargenomen vanaf een bouwhoogte van 61,5 meter (waarneempunten 12_C, 12_D, 12_E en 12_F);



Figuur 3-10 Ligging waarneempunten Woontorens Karspeldreef

4 Sanering- en aanpassingssituaties

In dit hoofdstuk staat weergegeven waar sprake is van een niet afgehandelde sanering- of een aanpassingssituatie. De locaties staan weergegeven in Figuur 4-1. In het 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten Akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit' zijn berekeningsresultaten per woning in tabelvorm weergegeven.

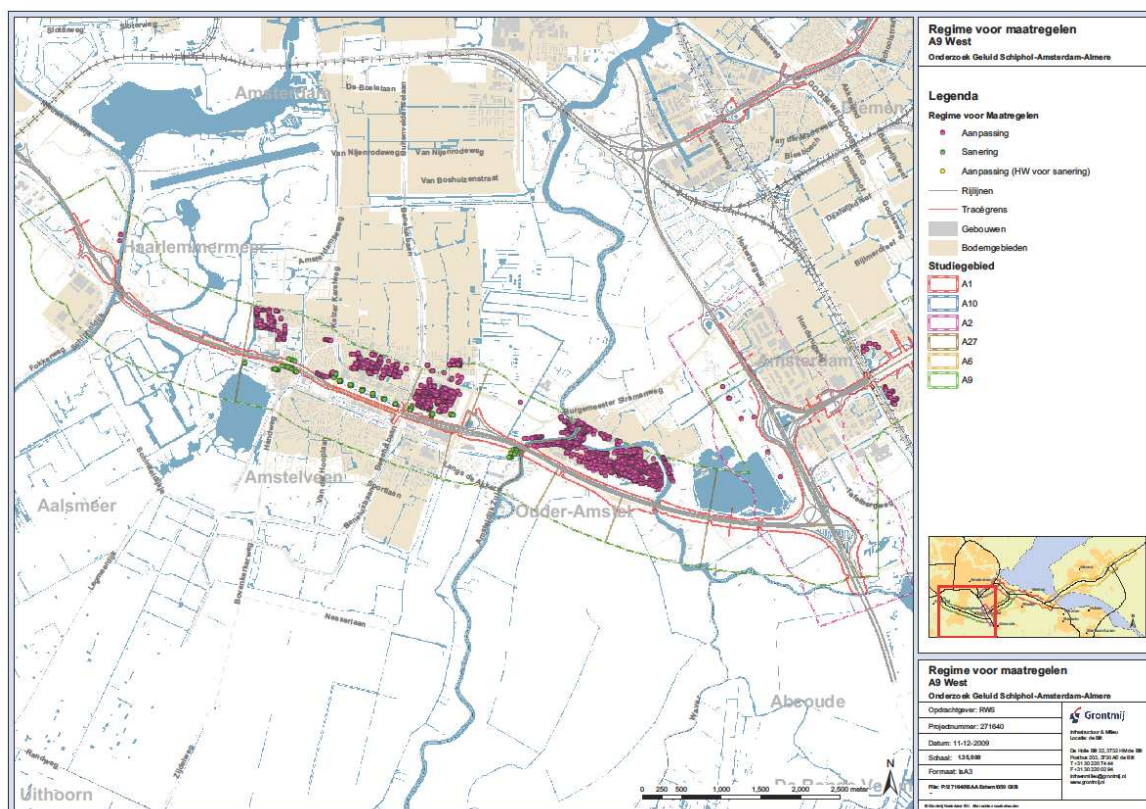
4.1 Niet afgehandelde sanerings- en aanpassingssituaties door de A9

Er is bij 313 bestemmingen sprake van een niet afgehandelde saneringssituatie. Bij 3.122 bestemmingen is sprake van aanpassing zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Voor deze bestemmingen is onderzocht of maatregelen om de geluidsbelasting te beperken doelmatig zijn. In Figuur 4-1 is de ligging van de bestemmingen met niet afgehandelde sanering- of een aanpassingssituatie door de A9 weergegeven.

In tabel 4-1 zijn de aantallen woningen per locatie, die onder het regime sanering dan wel aanpassing vallen, samengevat voor de gebieden die binnen de zone van de A9 liggen.

Tabel 4-1 Aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen met onderzoeksverplichting door de A9, voor maatregelen

Gebied	Locatie	Nog niet afgehandelde sanering 87g, lid 3	Aanpassing 87f / 87g, lid 4
31	Nieuwemeerdijk	-	9 / 0
32	Bedrijventerrein Schipholseweg	-	-
41	Amsterdamse Bos - noord	-	-
42	Amstelveen - noord	212	281 / 0
43	Bankras	66	880 / 0
44	Amstelveen Buitengebied - noord	-	42 / 0
45	Amsterdamse Bos - zuid	-	-
46	Amstelveen - zuid	35	27 / 0
47	Amstelveen Buitengebied – zuid	-	34 / 0
51	Ouderkerk a/d Amstel	-	690 / 0
52	Middenweg	-	2 / 0
53	Ronde Hoep - west	-	6 / 0
54	Ouder-Amstel Buitengebied - zuid	-	2 / 0
55	Ronde Hoep - oost	-	43 / 0
56	Amstelweg	-	6 / 0
71	Amsterdam Zuidoost	-	-
72	Bijlmer Centrum	-	163 / 0
73	Bijlmer Oost	-	857 / 0
74	AMC	-	-
75	Holendrecht	-	64 / 0
76	Nellestein	-	0 / 0



Figuur 4-1a en b Ligging bestemmingen met niet afgehandelde sanering en aanpassingssituatie van de A9

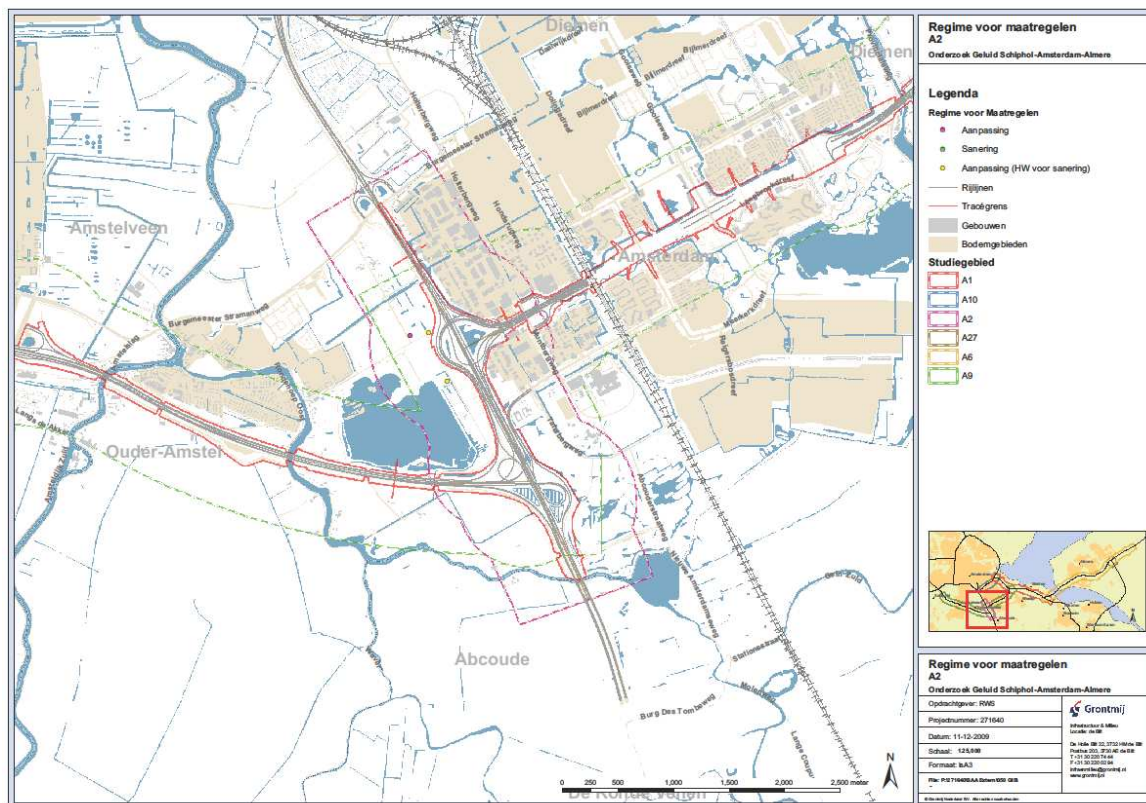
4.2 Niet afgehandelde sanerings- en aanpassingssituaties door de A2

Er zijn geen bestemmingen waar sprake is van een niet afgehandelde saneringssituatie. Bij 3 bestemmingen is sprake van aanpassing zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Voor deze bestemmingen is onderzocht of maatregelen om de geluidsbelasting te beperken doelmatig zijn. In Figuur 4-2 is de ligging van de bestemmingen met een aanpassingssituatie door de A2 weergegeven.

In tabel 4-21 zijn per locatie de aantallen woningen, die onder het regime sanering dan wel aanpassing vallen, samengevat voor de gebieden die binnen de zone van de A9 liggen.

Tabel 4-2 Aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen met onderzoeksverplichting door de A2, voor maatregelen

Gebied	Locatie	Nog niet afgehandelde sanering 87g, lid 3	Aanpassing 87f / 87g, lid 4
60	Ouderkerk a/d Amstel	-	1 / 2
61	Holendrecht	-	-
62	Amsterdam Zuidoost	-	-
63	Amsterdam AMC	-	-



Figuur 4-2 Ligging bestemmingen met niet afgehandelde sanering en aanpassingssituatie van de A2

4.3 Sanering overige (spoor)wegen binnen het tracé van de te wijzigen hoofdweg

Uit de berekeningen blijkt dat er voor geen woning sprake is van een nog niet afgehandelde saneringssituatie door de overige (spoor)wegen voor zover deze binnen het tracé van de te wijzigen weg liggen.

Tabel 4-2 Sanering door overige (spoor)wegen binnen het tracé van de te wijzigen weg

(spoor)weg	gemeente	aantal saneringssituaties
Spoorlijn Weesp - Amsterdam	Diemen	0
Spoorlijn Amsterdam - Utrecht	Amsterdam	0
Loosdrechtdreef	Amsterdam	0
Kromwijkdreef	Amsterdam	0
Provincialeweg	Amsterdam	0
Keizer Karelweg	Amstelveen	0
Amsterdamseweg	Amstelveen	0
Groeneveldweg	Ouder-Amstel	0
Stammerdijk	Amsterdam	0
Muntbergweg	Amsterdam	0
Amstelweg / Holendrechtzijdigweg	Ouder-Amstel	0
Holendrechteweg	Ouder-Amstel	0
Rondehoep Oost	Ouder-Amstel	0
Rondehoep West	Ouder-Amstel	0
Amsteldijk Zuid	Amstelveen	0
Burgemeester Broersweg	Amstelveen	0
Ouverture	Amstelveen	0
Blekerskade	Amstelveen	0
Nieuwe Meerlaan	Amstelveen	0

4.4 Niet afgehandelde sanerings- en aanpassingssituaties door het onderliggende wegennet

Er is voor geen woning sprake van een niet afgehandelde saneringssituatie langs wegen die fysiek worden gewijzigd. Bij de bestemmingen is er geen sprake van aanpassing zoals bedoeld in de Wet geluidhinder door het onderliggende wegennet. Voor deze bestemmingen is onderzocht of maatregelen om de geluidsbelasting te beperken doelmatig zijn. In de Figuur 4.2 is de ligging van de bestemmingen met een aanpassingssituatie per weg weergegeven.

In tabel 4-1 zijn de aantallen woningen per weg, die onder het regime sanering dan wel aanpassing vallen, samengevat voor de gebieden die binnen de zone van de relevante onderliggende wegen liggen.

Tabel 4.2 Aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen met onderzoeksverplichting voor maatregelen

Weg	Nog niet afgehandelde sanering 87g, lid 3	Aanpassing 87f / 87g, lid 4
Huntumdreef / Kerkdreef	0	19 / 0
Gooiseweg	0	0 / 0
Polderweg	0	0 / 0
Keerpuntweg / Meander	0	0 / 0
Nieuwe Meerdijk	0	0) / 0
Langbroekdreef	0	0 / 0
Totaal	0	19 / 0

5 Bestuurlijke overeenkomst

In dit hoofdstuk staat weergegeven op welke wijze onderzoek is uitgevoerd naar de maatregelen die nodig zijn om te voldoen aan de afspraken uit de 'aanvullende overeenkomst stroomlijnalternatief planstudie weg Schiphol-Amsterdam-Almere'. Deze overeenkomst is in 2008 getekend door de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland en de Colleges van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Amsterdam, Diemen, Muiden, Ouder-Amstel en Weesp.

5.1 Bestuurlijke overeenkomst voor meerdere locaties

Eén van de overwegingen die aan de overeenkomst ten grondslag ligt is 'de noodzaak van verbreding van de wegen conform het Stroomlijnalternatief in de planstudie SAA zoals in de TN/MER beschreven. Dit vraagt om een goede ruimtelijke inpassing en adequate voorzieningen zodat door deze ingreep de functionaliteit van en de voorzieningen in het gebied zoveel mogelijk behouden kunnen blijven en de leefbaarheid en de toekomstige inrichting van het gebied zo weinig mogelijk hinder van de ingreep ondervindt'.

In de aanvullende overeenkomst is overeenstemming over de hoofdlijnen van de in het kader van het Tracébesluit SAA te treffen geluidsmaatregelen en ruimtelijke inpassing van de wegbreedings op de volgende locaties:

- A6 ter hoogte van Muiderberg;
- A1 ter hoogte van de Bloemendalerpolder, het KNSF terrein en Muiden;
- A1/A10-oost ter hoogte van Duivendrecht, Oost-Watergraafsmeer en Diemen;
- A9 ter hoogte van Ouderkerk aan de Amstel.

5.2 A9 ter hoogte van Ouderkerk aan de Amstel

Voor de A9 bij Ouderkerk aan de Amstel is overeengekomen dat bij het realiseren van de geluidsreductie voor bestaande bebouwing van stand still 2008. Voor stand still 2008 is het laagste geluidsniveau maatgevend van de volgende twee mogelijkheden:

- berekende geluidniveau voor de situatie 2008;
- vigerende hogere waarde.

Het bestaande 5 meter hoge geluidsscherm met zonnecollectoren aan de noordzijde van de A9 blijft gehandhaafd tot aan het einde van de technische levensduur. Bij het bereiken daarvan zal het worden vervangen door een scherm van 6 meter, of hoger, indien dit laatste uit de dan te maken berekeningen volgt.

5.3 Onderzoeksaanpak voor de A9 bij Ouderkerk aan de Amstel

De eisen voor geluid door de A9 bij Ouderkerk aan de Amstel worden bepaald door de bestuurlijke overeenkomst (stand still 2008) en de Wet geluidhinder. Bij de Wet geluidhinder wordt uitgegaan van het jaar 2010 als heersende waarde. De toename van de toekomstige geluidsbelasting (2030) ten opzichte

van de situatie 2010 is groter dan de toename ten opzichte van 2008. De toename van de geluidsbelasting tussen 2008 en 2030 is gemiddeld 2,5 dB. De toename van de geluidsbelasting tussen 2010 en 2030 is gemiddeld 2,3 dB.

Dit verschil komt omdat tussen 2008 en 2010 een kleine verkeersgroei is. Verwacht wordt dat de maatregelen voor stand still 2008 daarom groter zijn dan de maatregelen voor de aanpassing in het kader van de Wet geluidhinder. Daarom worden als eerste stap de maatregelen bepaald om te voldoen aan de stand still 2008. Als tweede stap wordt beoordeeld of aanvullende maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan de Wet geluidhinder.

6 Gemaakte afwegingen en advies

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de afweging van geluidsmaatregelen voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Daarbij wordt enkel ingegaan op die situaties waar zonder aanvullende maatregelen sprake is van een niet afgehandelde sanerings- of een aanpassingssituatie. Deze locaties staan weergegeven in Figuur 4-1 en figuur 4-2 voor de A9 respectievelijk de A2.

In paragrafen 6.1.1 en verder is per gebied beschreven welke afwegingen gemaakt zijn. De afweging van de geluidsmaatregelen is voor groepen woningen gedaan, die allen van een zelfde maatregel profiteren.

De ligging van de gebieden met groepen woningen zijn voor de A9 en A2 weergegeven in de figuren 6-1 en 6-2. In de tabellen 6-1 en 6-2 is een korte beschrijving van de gebieden opgenomen.

Tabel 6-1 Gebieden onderzoeksgebied A9

Gebied	Naam	Korte omschrijving van de ligging
31	Nieuwemeerdijk	In dit gebied staan ten noorden van de A9 enkele vrijstaande woningen in de gemeente Haarlemmermeer. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de Ringvaart.
32	Bedrijventerrein Schipholseweg	In dit gebied staan ten zuiden van de A9 enkele bedrijven in de gemeente Haarlemmermeer. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de Ringvaart.
41	Amsterdamse Bos - noord	In dit gebied staan geen woningen in het Amsterdamse Bos en is gelegen ten noorden van de A9.
42	Amstelveen - noord	Dit gebied betreft de woonkern Amstelveen. In deze woonkern is een diversiteit aan woningen aanwezig.
43	Bankras	Dit gebied ligt ten noorden van de A9 en betreft een woonwijk in het oosten van Amstelveen.
44	Amstelveen Buitengebied - noord	Dit gebied betreft het buitengebied van Amstelveen ten oosten van de woonkern
45	Amsterdamse Bos - zuid	In dit gebied staan 3 woningen in het Amsterdamse Bos gelegen ten zuiden van de A9.
46	Amstelveen - zuid	Dit gebied betreft de woonkern Amstelveen ten zuiden van de A9, hier is een diversiteit aan woonvormen.
47	Amstelveen Buitengebied – zuid	Dit gebied betreft het buitengebied van Amstelveen ten oosten van de woonkern en ten zuiden van de A9.
51	Ouderkerk a/d Amstel	Dit gebied betreft de woonkern Ouderkerk aan de Amstel ten noorden van de A9, deze woonkern bestaat voornamelijk uit eengezinswoningen.
52	Middenweg	Dit gebied betreft buitengebied van Ouderkerk aan de Amstel ten oosten van Knooppunt Holen- drecht

Gebied	Naam	Korte omschrijving van de ligging
		Noord en Zuid. In dit gebied staan maar enkele woningen
53	Ronde Hoep - west	Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 in dit gebied zijn maar enkele woningen gesitueerd.
54	Ouder-Amstel Buitengebied - zuid	Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 waarbij de woningen zijn gesitueerd langs de Amstel.
55	Ronde Hoep - oost	Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 in dit gebied zijn maar enkele woningen gesitueerd.
56	Amstelweg	Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 tot knooppunt Holendrecht Zuid. In dit gebied staan enkele woningen.
71	Amsterdam Zuidoost	In dit gebied liggen voornamelijk bedrijven, dit gebied ligt ten noorden van de A9 en ten oosten van knooppunt Holendrecht Noord.
72	Bijlmer Centrum	Dit gebied ligt in Amsterdam Zuidoost, dit gebied bestaat voornamelijk uit hoogbouw.
73	Bijlmer Oost	Dit gebied ligt in Amsterdam Zuidoost, dit gebied bestaat voornamelijk uit hoogbouw.
74	AMC	Dit gebied betreft het gebied rond het AMC ten oosten van Knooppunt Holendrecht Noord en Zuid.
75	Holendrecht	Ten zuiden van de A9 ligt een woonwijk welke gedeeltelijk bestaat uit hoogbouw en gedeeltelijk uit eengezinswoningen
76	Nellestein	Ten zuiden van de A9 ligt een woonwijk welke gedeeltelijk bestaat uit hoogbouw en gedeeltelijk uit eengezinswoningen
77	Driemond	Dit gebied is gelegen ten zuiden van de A9, tussen metrostation Gaasperplas en het riviertje de Gaasp. In dit gebied liggen verspreid woningen. Aan de oostzijde ligt de camping
78	Stammerdijk - noord	Dit gebied omvat de verspreid gelegen bebouwing aan de oostzijde van het riviertje de Gaasp, ten noorden van de A9.
79	Stammerdijk - zuid	Dit gebied omvat de verspreid gelegen bebouwing aan de oostzijde van het riviertje de Gaasp, ten zuiden van de A9.

Tabel 6-2 Gebieden onderzoeksgebied A2

Gebied	Locatie	Korte omschrijving van de ligging
60	Holendrecht	Woningen omgeving Middenweg en Korte Dwarsweg, Ouderkerk a/d Amstel
61	Ronde Hoep	Enkele woningen nabij knooppun Holendrecht-Zuid, Ouderkerk a/d Amstel
62	Amsterdam Zuidoost	Bedrijventerrein Amsterdam Zuidoost
63	Amsterdam-AMC	Omgeving AMC

Op de kaarten van bijlage 1 is de ligging van de bronmaatregelen en geluidsschermen aangegeven, die op basis van de gemaakte afwegingen worden geadviseerd.

Per gebied zijn diverse beschrijvingen opgenomen. Na een korte beschrijving van het gebied en de eventuele aanpassing die aan de weg plaats vindt volgt een samenvattende tabel. In deze tabel is onder meer aangegeven voor hoeveel bestemmingen sanering en aanpassing geldt voor en na het treffen van maatregelen.

Ook is het gemiddelde effect van de aanpassing gegeven. Dit is inclusief de bijdrage van de autonome groei van het wegverkeer. Deze toename kan per gebied verschillen. Dit treedt vooral op als er verschillen zijn in de verkeersintensiteiten tussen de huidige en de toekomstige situatie op de verschillende wegvakken.

Na de tabel volgt een tekstuele beschrijving over de niet afgehandelde sanering en aanpassing van de weg. Indien er geluidsmaatregelen worden getroffen staat dit in tabelvorm weergegeven.

bronmaatregelen

Bij het afwegen van maatregelen wordt voor bestemmingen waar sprake is van aanpassing, conform de Wet geluidhinder, de voorkeur gegeven aan bronmaatregelen. In het kader van het Innovatieprogramma Geluid zijn bronmaatregelen ontwikkeld. Van deze bronmaatregelen kan tweelaags ZOAB daadwerkelijk als geluidsmaatregel toegepast worden.

Voor saneringssituaties waarvoor nog niet eerder een hogere waarde is vastgesteld en waarvoor een saneringsscherm kosteneffectief is, is berekend in hoeverre dit scherm verlaagd zou kunnen worden door de toepassing van tweelaags ZOAB.

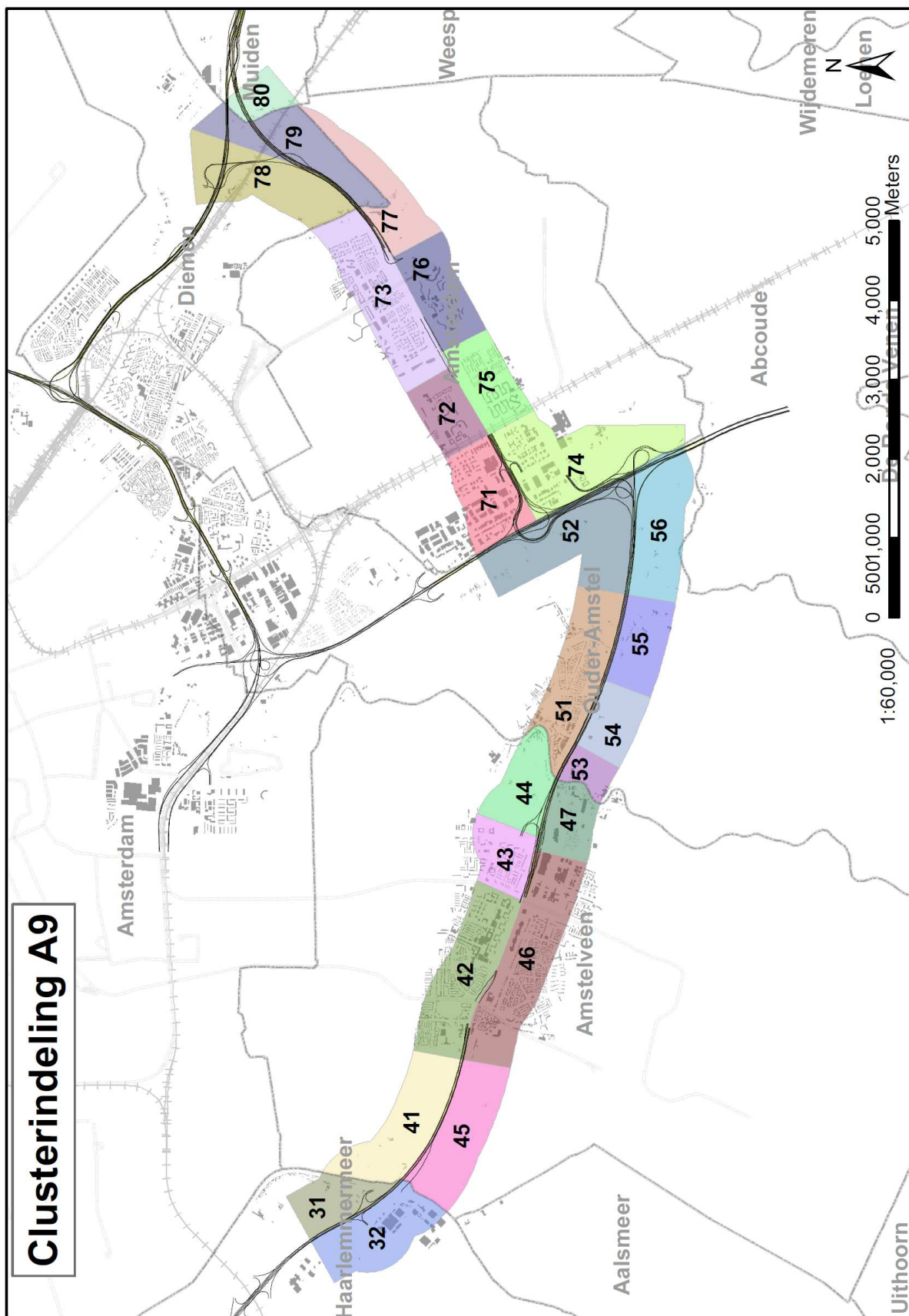
schermmaatregelen

Voor bestemmingen waar sprake is van sanering of aanpassing, is de kosteneffectiviteit van verschillende schermvarianten berekend. Daarbij kunnen ook schermmaatregelen betrokken worden die in het kader van het Innovatieprogramma Geluid worden ontwikkeld. Een aantal van deze maatregelen kan inmiddels daadwerkelijk toegepast worden: modulaire schermen, schermtoppen en middenbermschermen.

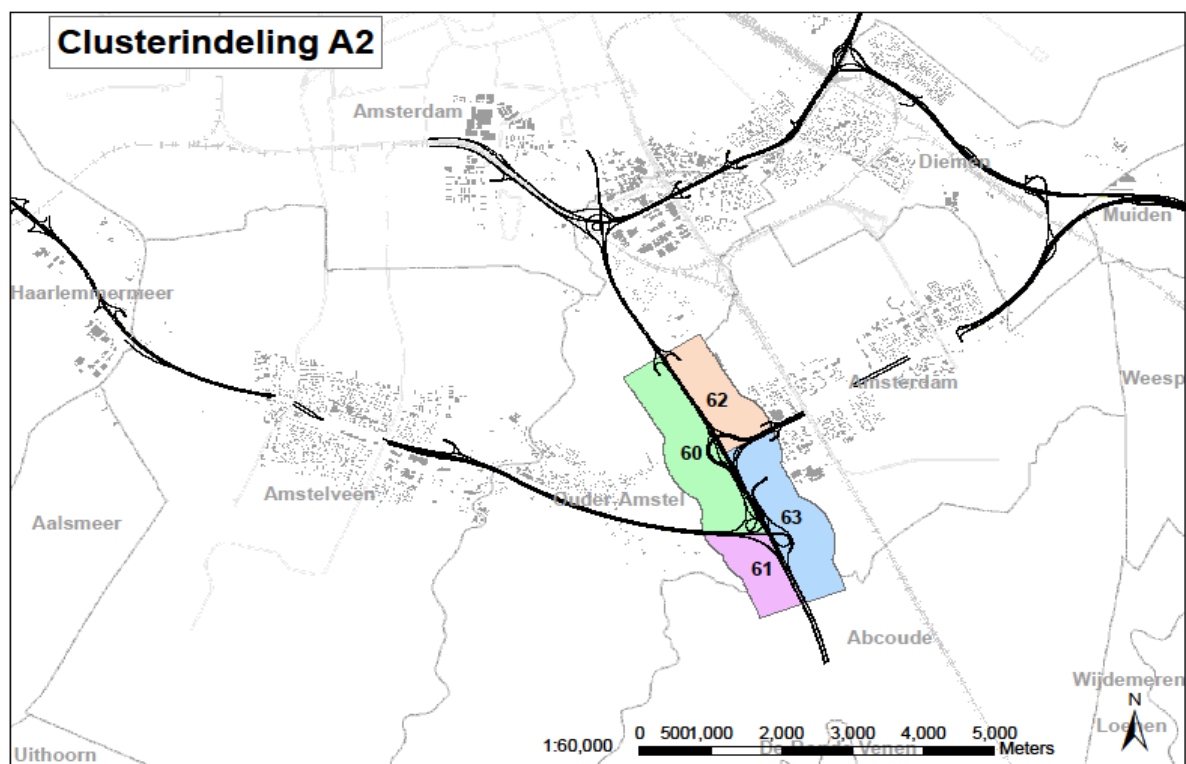
cumulatie

Als bij een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming een hogere waarde moet worden vastgesteld, is ook de totale geluidssituatie in beeld gebracht en beoordeeld. Dit is gedaan door de geluidsbelasting vanwege de te wijzigen rijksweg te cumuleren (optellen) met die van andere gezoneerde

geluidsbronnen. De resultaten hiervan zijn per gebied in onderstaande paragrafen opgenomen.



Figuur 6.1 Gebied indeling A9



Figuur 6.2 Gebied indeling A2

6.1.1 Gebied 31: Nieuwemeerdijk

In dit gebied staan ten noorden van de A9 enkele vrijstaande woningen in de gemeente Haarlemmermeer. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de Ringvaart.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed: zowel de noordelijke als de zuidelijke rijbaan worden verbreed van 3 naar 4 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 31 samengevat.

Tabel 6-2 Resultaten gebied 31: Nieuwemeerdijk

Gebied	31: Nieuwemeerdijk		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	9	
Sanering	Aantal saneringswoningen	0	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen		
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	2 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	9	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.1
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	9	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.1
	Aantal hogere waarden-woningen	9	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 9 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen zijn niet doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er voor 9 woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 9 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB en/of geluidsschermen zijn niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

Voor dit cluster worden geen maatregelen genomen.

6.1.2 Gebied 32: Bedrijventerrein Schipholseweg

In dit gebied staan ten zuiden van de A9 enkele bedrijven in de gemeente Haarlemmermeer. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door de Ringvaart.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed: zowel de noordelijke als de zuidelijke rijbaan worden verbreed van 3 naar 4 rijstroken.

Er bevinden zich in dit gebied geen geluidgevoelige bestemmingen, er vindt voor dit gebied dus geen toetsing aan de grenswaarden plaats.

6.1.3 Gebied 41: Amsterdamse Bos - noord

Dit gebied omvat het recreatiegebied van het Amsterdamse Bos, ten noorden van de rijksweg A9.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed: zowel de noordelijke als de zuidelijke rijbaan worden verbreed van 3 naar 4 rijstroken.

De toename van het geluidniveau is circa 2 dB. Er bevinden zich in dit gebied geen geluidgevoelige bestemmingen. Tevens gelden voor het recreatiegebied van het Amsterdamse Bos geen wettelijke grenzen voor geluid. Er vindt voor dit gebied dus geen toetsing aan de grenswaarden plaats.

Overige niet geluidgevoelige bestemmingen

In het Amsterdamse Bos ligt een geitenboerderij.

6.1.4 Gebied 42: Amstelveen - noord

Dit gebied betreft de woonkern Amstelveen ten noorden van de rijksweg. In deze woonkern is een diversiteit aan woningen aanwezig.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- realisatie van een tunnel tussen de Beneluxbaan en de Amsterdamseweg, bestaande uit 2 buizen met elk 4 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 42 samengevat.

Tabel 6-7 Resultaten Gebied 42: Amstelveen - noord

Gebied	42: Amstelveen – noord		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	3.273	
Sanering	Aantal saneringswoningen	211 en 1 school	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.2 en 6.1.4
	Aantal hogere waarden woningen	76 woningen en 1 school	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	-24 tot 3 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	280 woningen en 1 gebouw voor gezondheidszorg	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 46	zie Bijlage 6.1.3
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	23	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.3
	Aantal hogere waarden-woningen	22 woningen en 1 gebouw voor gezondheidszorg	
Conclusie	Er is voor 211 woningen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 280 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB is doelmatig. Er dienen voor 99 woningen hogere waarden vastgesteld te worden.		

Niet afgehandelde sanering

Voor 211 woningen en 1 school was er in 1986 sprake van een niet afgehandelde sanering. Dat betekent dat de geluidsbelasting in 1986 groter was dan 60 dB(A). De geluidsbelasting bedroeg in 1986 maximaal 68 dB(A).

Uit de afweging van maatregelen is gebleken dat het treffen van maatregelen voor deze woningen en de school niet doelmatig is. Voor 76 woningen en 1 school moet een hogere waarde worden vastgesteld vanwege sanering. Dit aantal is lager dan het aantal woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie: voor 135 woningen is na aanleg van de tunnel de geluidbelasting 48 dB of lager.

Aanpassing van de weg

Er is voor 280 woningen en 1 gebouw voor gezondheidszorg sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB zijn in combinatie met gebied 46 doelmatig. Aanvullend zijn geluidsschermen niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-8 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 42

maatregel	km van - tot	lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	29.290 – 30.990	1.700 meter	Noordelijke hoofdrijbaan
Tweelaags ZOAB	29.340 – 30.990	1.650 meter	Zuidelijke hoofdrijbaan

6.1.5 Gebied 43: Bankras

Dit gebied ligt ten noorden van de A9 en betreft een woonwijk in het oosten van Amstelveen.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- realisatie van een tunnel tussen de Beneluxbaan en de Amsterdamseweg, bestaande uit 2 buizen met elk 4 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 43 samengevat.

Tabel 6-9 Resultaten gebied 43: Bankras

Gebied	43: Bankras		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	1.351	
	Aantal saneringswoningen	66	
Sanering	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.4
	Aantal hogere waarden woningen	66	
	Het effect van alleen de aanpassing	-6 tot 9 dB	
Aanpassing van de weg	Aantal aanpassingswoningen	878 woningen en 2 scholen	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja	zie Bijlage 6.1.5
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	800	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Ja	zie Bijlage 6.1.5
	Aantal hogere waarden-woningen	100	

Gebied	43: Bankras	opmerking
Conclusie	Er is voor 66 woningen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 878 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen in de vorm van de tweelaags ZOAB en een geluidscherm zijn doelmatig. Er dienen voor 166 woningen hogere waarden te worden vastgesteld.	

Niet afgehandelde sanering

Voor 66 woningen was er in 1986 sprake van een niet afgehandelde sanering. Dat betekent dat de geluidsbelasting in 1986 groter was dan 60 dB(A). De geluidsbelasting bedroeg in 1986 maximaal 63 dB(A).

Uit de afweging van maatregelen is gebleken dat het treffen van maatregelen voor deze woningen niet doelmatig is. Voor 66 woningen moet een hogere waarde worden vastgesteld vanwege sanering.

Aanpassing van de weg

Er is voor 878 woningen en 2 scholen sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB zijn in combinatie met gebied 46 doelmatig. Voor de resterende overschrijdingen is de toepassing van een geluidscherm met een hoogte van 4 meter en een lengte van 900 meter, gedeeltelijk op de rand van de open bak van de tunnel, doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn voor de geluidgevoelige bestemmingen in dit gebied.

Tabel 6-10 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 43

maatregel	Km van - tot	lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	27.040 – 27.740	700 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm 4 m hoog	26.740 – 27.640	900 meter	Noordzijde

Overige niet geluidgevoelige bestemmingen

In dit gebied zijn kinderdagverblijven en restaurants.

Gebied 44: Amstelveen Buitengebied - noord

Dit gebied betreft het buitengebied van Amstelveen ten oosten van de woonkern

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 44 samengevat.

Tabel 6-11 Resultaten gebied 44: Amstelveen Buitengebied - noord

Gebied	44: Amstelveen Buitengebied - noord		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	75	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	n.v.t.	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	42	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, vanwege gebied 43 en standstill 2008	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	0	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 42 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB wordt voor naastgelegen gebieden toegepast. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 42 woningen sprake van een aanpassing. Tweelaags ZOAB wordt voor de naastgelegen gebieden aangelegd, waardoor er geen overschrijdingen van de grenswaarde meer overblijven. Er worden geen hogere waarden voor dit gebied vastgesteld.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn voor de geluidgevoelige bestemmingen in dit gebied.

Tabel 6-10 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 44

maatregel	km van - tot	lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	27.040 – 27.740	700 meter	Beide hoofdrijbanen

6.1.6 Gebied 45: Amsterdamse Bos - zuid

Dit gebied omvat het recreatiegebied van het Amsterdamse Bos, ten zuiden van de rijksweg A9.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed: zowel de noordelijke als de zuidelijke rijbaan worden verbreed van 3 naar 4 rijstroken.

De toename van het geluidniveau is circa 2 dB. Er bevinden zich in dit gebied geen geluidgevoelige bestemmingen. Tevens gelden voor het recreatiegebied van het Amsterdamse Bos geen wettelijke grenzen voor geluid. Er vindt voor dit gebied dus geen toetsing aan de grenswaarden plaats.

6.1.7 Gebied 46: Amstelveen - zuid

Dit gebied betreft de woonkern Amstelveen ten zuiden van de A9, hier is een diversiteit aan woningtypen.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- realisatie van een tunnel tussen de Beneluxbaan en de Amsterdamseweg, bestaande uit 2 buizen met elk 4 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 46 samengevat.

Tabel 6-15 Resultaten gebied 46 Amstelveen - zuid

Gebied	46: Amstelveen - zuid		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	2.341	
Sanering	Aantal saneringswoningen	35	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.2
	Aantal hogere waarden woningen	24	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	-17 tot 3 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	27	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 42	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	0	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
	Conclusie Er is voor 35 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen zijn doelmatig. Er dienen voor 24 woningen hogere waarden te worden vastgesteld.		

Niet afgehandelde sanering

Voor 35 woningen was er in 1986 sprake van een niet afgehandelde sanering. Dat betekent dat de geluidsbelasting in 1986 groter was dan 60 dB(A). De geluidsbelasting bedroeg in 1986 maximaal 66 dB(A).

Uit de afweging van maatregelen is gebleken dat het treffen van maatregelen niet doelmatig is. Voor 24 woningen dienen hogere waarden te worden vastgesteld, voor 11 woningen is de geluidbelasting in de toekomst 48 dB of lager en is het niet mogelijk een hogere waarde vast te stellen.

Aanpassing van de weg

Er is voor 27 woningen sprake van een aanpassing. Na het treffen van maatregelen hoeven er geen hogere waarden te worden vastgesteld.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-8 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 46

maatregel	km van - tot	lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	29.290 – 30.990	1.700 meter	Noordelijke hoofdrijbaan
Tweelaags ZOAB	29.340 – 30.990	1.650 meter	Zuidelijke hoofdrijbaan

6.1.8 Gebied 47: Amstelveen Buitengebied – zuid

Dit gebied betreft het buitengebied van Amstelveen ten oosten van de woonkern en ten zuiden van de A9.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 47 samengevat.

Tabel 6-17 Resultaten gebied 47: Amstelveen Buitengebied - zuid

Gebied	47: Amstelveen Buitengebied – zuid		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	37	
Sanering	Aantal saneringswoningen	0	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	0	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	0 tot 3 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	34	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 43	Zie bijlage XXX
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	2	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	Zie bijlage XXX
	Aantal hogere waarden-woningen	2	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 34 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen zijn doelmatig. Er moeten voor 2 woningen hogere waarden vastgesteld worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 34 woningen sprake van een aanpassing. Na het treffen van maatregelen worden voor 2 woningen hogere waarden voor dit gebied vastgesteld.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn voor de geluidgevoelige bestemmingen in dit gebied.

Tabel 6-18 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 47

maatregel	Km van - tot	lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	27.040 – 27.740	700 meter	Beide hoofdrijbanen

6.1.9 Gebied 51: Ouderkerk aan de Amstel

Dit gebied betreft de woonkern Ouderkerk aan de Amstel ten noorden van de A9. Deze woonkern bestaat voornamelijk uit eengezinswoningen.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken;
- realisatie van een wisselstrook die in de ochtend- en avondspits in wisselende rijrichtingen wordt bereden.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 51 samengevat.

Tabel 6-19 Resultaten gebied 51: Ouderkerk a/d Amstel

Gebied	51: Ouderkerk a/d Amstel		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	1.151	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	0 tot 8 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	689 woningen en 1 school	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	Zie bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB	0	
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Ja	Zie bijlage 6.1.8
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
	Conclusie Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 689 woningen sprake van aanpassing. Vanwege stand still 2008 worden voor dit gebied maatregelen getroffen: tweelaags ZOAB en een geluidscherm met een hoogte van 5 tot 7 meter. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 689 woningen en 1 school en gebouwen voor gezondheidszorg sprake van een aanpassing. Maatregelen worden getroffen vanwege stand still 2008. Met deze maatregelen blijven geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen over waar sprake is van aanpassing met een overschrijdingen van de grenswaarde.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 voor dit gebied.

Tabel 6-20 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 51

maatregel	km van – tot	Lengte	Zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm, 5m hoog	23.590 – 24.180	590 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 6m hoog*)	24.180 – 24.700	520 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 7m hoog	24.700 – 25.470	770 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 6m hoog	25.470 – 25.550	80 meter	Noordzijde

maatregel	km van – tot	Lengte	Zijde
Geluidscherm, 7m hoog	25.550 – 26.340	790 meter	Noordzijde

*) vanwege constructieve beperkingen van het viaduct kan het scherm niet hoger dan 6 meter worden uitgevoerd

Toetsing grenswaarden Wet geluidhinder

Vanwege stand still 2008 moet het bestaande scherm bij Ouderkerk a/d Amstel worden vervangen door een nieuwe scherm. In de bestuurlijke overeenkomst is echter opgenomen dat het bestaande scherm pas wordt vervangen als het aan het einde van zijn economische levensduur is.

Voorwaarde is echter dat er geen maatregelen vereist zijn in het kader van de toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Uit de afweging van doelmatige maatregelen, zie bijlage specifiek, blijkt dat het verhogen van het bestaande scherm niet doelmatig is.

Vanwege de verbreding van de A9 kan het bestaande scherm echter niet over de gehele lengte worden gehandhaafd: voor de aanleg van de nieuwe afrit Amstelveen dient het scherm te worden gesloopt.

Als gevolg daarvan treden aan de westzijde van dit gebied toenames op van 5 dB of meer. Er moeten daarom maatregelen genomen worden om de toenames tot minder dan 5 dB terug te brengen.

Indien het benodigde schermdeel vanwege stand still 2008, met een hoogte van 7 meter van km. 24.690 tot 26.340 km. op deze locatie wordt aangelegd, worden de toenames tot minder dan 5 dB teruggebracht.

Vooruitlopend op de vervanging van het bestaande scherm vanwege stand still 2008 moeten de maatregelen uitgevoerd worden conform onderstaande tabel.

Tabel 6-20 Voorstel maatregelen nabij gebied 51 vanwege toets Wgh

Maatregel	km van – tot	Lengte	Zijde
Geluidscherm, 7m hoog	24.700 – 25.470	770 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 6m hoog	25.470 – 25.550	80 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 7m hoog	25.550 – 26.340	790 meter	Noordzijde

Gebied 52: Middenweg

Dit gebied betreft buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten oosten van Knooppunt Holendrecht Noord en Zuid. In dit gebied staan slechts enkele woningen.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken;
- realisatie van een wisselstrook die in de ochtend- en avondspits in wisselende rijrichtingen wordt bereden.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 52 samengevat.

Tabel 6-21 Resultaten gebied 52: Middenweg

Gebied	52: Middenweg		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	8	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	2 tot 3	
	Aantal aanpassingswoningen	2	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB	1	
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Nee	zie Bijlage 6.1.9
	Aantal hogere waarden-woningen	1	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 2 woningen sprake van een aanpassingssituatie. Vanwege stand still 2008 wordt tweelaags ZOAB aangelegd. Er moet voor één woning een hogere waarde vastgesteld worden.		

Stand still 2008

Zonder maatregelen bedraagt de toename van de geluidsbelasting tussen 2030 en 2008 gemiddeld 2 tot 3 dB. Om te voldoen aan stand still 2008 is tweelaags ZOAB nodig. Na aanleg van deze maatregel wordt voldaan aan stand still 2008.

Bij deze beoordeling is één woning, aan de Middenweg 5, dicht bij de A2 buiten beschouwing gelaten. Het geluid op deze woning wordt voornamelijk bepaald door de A2. Het geluid door de A2 is 61 dB en door de A9 is dit 50 dB. Het geluid door de A9 neemt op de tweede bouwlaag ca. 0,3 dB toe. Het treffen van geluidmaatregelen langs de A9 heeft geen invloed op het totale geluidniveau op deze woning door de rijkswegen.

Aanpassing van de weg

Er is voor 2 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen worden getroffen vanwege stand still 2008. Met deze maatregelen blijft 1 woning, aan de Middenweg 5, over waar sprake is van aanpassing. Het geluidniveau op deze woning bedraagt 50 dB. Aanvullende maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB en/of geluidsschermen zijn niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 voor dit gebied.

Tabel 6-22 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 52

Maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen

6.1.10 Gebied 53: Ronde Hoep - West

Dit gebied betreft het buitengebied van Ouderkerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 waarbij de woningen zijn gelegen langs de Amstel.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 53 samengevat.

Tabel 6-23 Resultaten gebied 53: Ronde Hoep - west

Gebied	53: Ronde Hoep – west		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	6	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	2 tot 3 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	6	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB	0	
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.10
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 6 woningen sprake van aanpassing. Vanwege stand still 2008 wordt tweelaags ZOAB aangelegd en worden schermen geplaatst. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

Stand still 2008

Zonder maatregelen bedraagt de toename van de geluidsbelasting tussen 2030 en 2008 gemiddeld 2 tot 3 dB. Om te voldoen aan stand still 2008 is tweelaags ZOAB in combinatie met schermen nodig. Na aanleg van deze maatregel wordt voldaan aan stand still 2008.

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 6 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen worden getroffen vanwege stand still 2008. Met deze maatregelen blijft geen woning over waar sprake is van aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 ten behoeve van dit gebied.

Tabel 6-24 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 58

Maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm, 1 m hoog	24.920 – 26.340	1.420 meter	Zuidzijde

Gebied 54: Ouder-Amstel Buitengebied - zuid

Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 waarbij de woningen zijn gesitueerd langs de Amstel.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 54 samengevat.

Tabel 6-25 Resultaten gebied 54: Ouder-Amstel Buitengebied - zuid

Gebied	54: Ouder-Amstel Buitengebied – zuid		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	2	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	3 tot 4 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	2	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB	-	
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.10
	Aantal hogere waarden-woningen	-	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 2 woningen sprake van aanpassing. Vanwege stand still 2008 wordt tweelaags ZOAB aangelegd en worden schermen geplaatst. Er moet geen hogere waarde vastgesteld worden.		

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 voor dit gebied.

Tabel 6-26 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 54

Maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 27.040	4.940 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm, 1 m hoog	24.920 – 26.340	1.420 meter	Zuidzijde
Geluidscherm, 3 m hoog	22.820 – 24.520	1.700 meter	Zuidzijde

6.1.11 Gebied 55: Ronde Hoep - oost

Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 in dit gebied zijn maar enkele woningen gesitueerd.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 55 samengevat.

Tabel 6-27 Resultaten gebied 55: Ronde Hoep - oost

Gebied	55: Ronde Hoep – oost		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	43	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	4 tot 10 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	43	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB	0	
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.10
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 43 woningen sprake van aanpassing. Vanwege stand still 2008 wordt tweelaags ZOAB aangelegd en worden schermen geplaatst. Er moet geen hogere waarde vastgesteld worden.		

Stand still 2008

Zonder maatregelen bedraagt de toename van de geluidsbelasting tussen 2030 en 2008 gemiddeld 4 tot 10 dB. Om te voldoen aan stand still 2008 is tweelaags ZOAB in combinatie met schermen nodig. Na aanleg van deze maatregel wordt voldaan aan stand still 2008.

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 43 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen worden getroffen vanwege stand still 2008. Met deze maatregelen blijft geen woning over waar sprake is van aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 voor dit gebied.

Tabel 6-28 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 55

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm, 3 m hoog	22.820 – 24.520	1.700 meter	Zuidzijde

6.1.12 Gebied 56: Amstelweg

Dit gebied betreft het buitengebied van Oudekerk aan de Amstel ten zuiden van de A9 tot knooppunt Holendrecht Zuid. In dit gebied staan enkele woningen.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 56 samengevat.

Tabel 6-29 Resultaten gebied 56: Amstelweg

Gebied	56: Amstelweg		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	7	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	2 tot 8 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	6	
	Tweelaags ZOAB vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.7
	Resterende overschrijdingen na tweelaags ZOAB		
	Schermmaatregelen vanwege stand still 2008?	Ja	zie Bijlage 6.1.10
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 6 woningen sprake van aanpassing. Vanwege stand still 2008 wordt tweelaags ZOAB aangelegd en worden schermen geplaatst. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

Stand still 2008

Zonder maatregelen bedraagt de toename van de geluidsbelasting tussen 2030 en 2008 gemiddeld 4 tot 10 dB. Om te voldoen aan stand still 2008 is tweelaags ZOAB in combinatie met schermen nodig. Na aanleg van deze maatregel wordt voldaan aan stand still 2008.

Niet afgehandelde sanering

Er is geen sprake van woningen met een niet afgehandelde saneringssituatie.

Aanpassing van de weg

Er is voor 6 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen worden getroffen vanwege stand still 2008. Met deze maatregelen blijft geen woning over waar sprake is van aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan stand still 2008 voor dit gebied.

Tabel 6-30 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 56

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen
Geluidscherm, 3 m hoog	22.820 – 24.520	1.700 meter	Zuidzijde

6.1.13 Gebied 60: Ouderkerk aan de Amstel

Dit gebied betreft de omgeving van de Middenweg en de Korte Dwarsweg in Ouderkerk aan de Amstel ten westen van de A2. Verspreid over dit gebied liggen woningen en één woonwagenstandplaats.

Ter plaatse van dit gebied wordt het knooppunt Holendrecht-Noord aangepast met nieuwe verbindingswegen met de A2 en een doorgaande wisselstrook tussen de A9 Gaasperdammerweg en de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 60 samengevat.

Tabel 6-31 Resultaten gebied 60: Ouderkerk a/d Amstel

Gebied	60: Ouderkerk a/d Amstel		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	20	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	3	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	3	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen	3	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 3 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen zijn niet doelmatig. Er moeten 3 hogere waarde vastgesteld te worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 3 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen zijn niet doelmatig. Bij de woning aan de Middenweg 2 is echter sprake van een toename van de geluidbelasting die hoger is dan de maximaal toelaatbare toename van 5 dB. Om de toename te beperken wordt een scherm geplaatst langs de verbindingdboog van de A9 Gaasperdammerweg naar de A2 met een hoogte van 1 meter en een lengte van 100 meter. De resterende toename bedraagt dan nog ca. 4 dB.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die voor dit gebied moeten worden getroffen.

Tabel 6-32 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 60

maatregel	km van - tot	Lengte	Zijde
Geluidscherm, 1 m hoog		100 meter	Verbindingsboog <letter>

6.1.14 Gebied 61: Holendrecht

Dit gebied betreft het buitengebied ten zuidwesten van het knooppunt Holendrecht-Zuid. Verspreid over dit gebied liggen enkele woningen aan weerszijden van het riviervak de Holendrecht.

Ter plaatse van dit gebied wordt het knooppunt Holendrecht-Zuid beperkt aangepast voor de wisselstrook tussen de A9 Gaasperdammerweg en de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 61 samengevat.

Tabel 6-33 Resultaten gebied 61: Holendrecht

Gebied	61: Holendrecht		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	3	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	-	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	-	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is geen sprake van aanpassing. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

6.1.15 Gebied 62: Amsterdam Zuidoost

Dit gebied betreft het bedrijventerrein ten noordoosten van het knooppunt Holendrecht-Noord.

Ter plaatse van dit gebied wordt het knooppunt Holendrecht-Noord aangepast met nieuwe verbindingswegen met de A2 en een doorgaande wisselstrook tussen de A9 Gaasperdammerweg en de A9 richting Amstelveen.

Er bevinden zich in dit gebied geen geluidgevoelige bestemmingen, er vindt voor dit gebied dus geen toetsing aan de grenswaarden plaats.

6.1.16 Gebied 63: Amsterdam AMC

Dit gebied betreft de omgeving van het AMC ten oosten van de A2 tussen de knooppunten Holendrecht-Noord en Holendrecht-Zuid.

Ter plaatse van dit gebied wordt het knooppunt Holendrecht-Noord aangepast met nieuwe verbindingswegen met de A2 en een doorgaande wisselstrook tussen de A9 Gaasperdammerweg en de A9 richting Amstelveen. Het knooppunt Holendrecht-Zuid wordt beperkt aangepast ten behoeve van de wisselstrook tussen de A9 Gaasperdammerweg en de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 63 samengevat.

Tabel 6-34 Resultaten gebied 63: Amsterdam AMC

Gebied	63: Amsterdam AMC		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	12	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	-	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	-	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is geen sprake van aanpassing. Er hoeven geen hogere waarde vastgesteld te worden.		

6.1.17 Gebied 71: Amsterdam Zuidoost

In dit gebied liggen voornamelijk bedrijven, dit gebied ligt ten noorden van de A9 en ten oosten van knooppunt Holendrecht Noord.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 4 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 2 naar 3 rijstroken;
- aanleg van een wisselstrook voor doorgaand verkeer van de A9 Gaasperdammerweg naar de A9 richting Amstelveen.

Er bevinden zich in dit gebied geen geluidgevoelige bestemmingen, er vindt voor dit gebied dus geen toetsing aan de grenswaarden plaats.

6.1.18 Gebied 72: Bijlmer Centrum

Dit gebied ligt in Amsterdam Zuidoost, dit gebied bestaat voornamelijk uit hoogbouw.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 72 samengevat.

Tabel 6-33 Resultaten gebied 72: Bijlmer Centrum

Gebied	72: Bijlmer Centrum		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	1.451	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de	Het effect van alleen de aanpassing	-17 tot 2 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	163	

Gebied	72: Bijlmer Centrum		opmerking
weg	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 75	zie Bijlage 6.1.11
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	34	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.11
	Aantal hogere waarden-woningen	34	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 163 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er voor 34 woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 163 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB zijn in combinatie met de gebieden 75 doelmatig. Geluidsschermen zijn niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-34 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 72

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.370	1.290 meter	Hoofddrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.200	1.120 meter	Hoofddrijbaan zuid

Gebied 73: Bijlmer Oost

Dit gebied ligt in Amsterdam Zuidoost, dit gebied bestaat voornamelijk uit hoogbouw.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd;
- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 2 naar 5 rijstroken;
- aanleg van een wisselstrook voor doorgaand verkeer van de A9 Gaasperdammerweg naar de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 73 samengevat.

Tabel 6-35 Resultaten gebied 73: Bijlmer Oost

Gebied	73: Bijlmer Oost		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	2.974	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	-12 tot 16 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	857	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja	zie Bijlage 6.1.12
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB		
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Ja	zie Bijlage 6.1.12
	Aantal hogere waarden-woningen	5	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 857 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen in de vorm van de tweelaags ZOAB en een geluidsscherm met een hoogte van 6 meter is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er voor 5 woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 857 woningen sprake van een aanpassing. Een maatregel in de vorm van tweelaags ZOAB is doelmatig. Geluidsschermen aan de noordzijde van de A9 met een hoogte van 6 meter en een lengte van 810 meter zijn doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-36 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 73

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,750	750 meter	Parallelrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Hoofdrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Wisselstrook noord
	7,000 – 7,300	300 meter	Wisselstrook zuid
	5,980 – 6,820	840 meter	Parallelbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Hoofdrijbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Wisselstrook

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
	5,980 – 7,300	1.320 meter	Hoofdrijbaan zuid
	5,980 – 7,680	1.700 meter	Parallelbaan zuid
Geluidscherm, 6m hoog	6,790 – 7,600	810 meter	Noord

6.1.19 Gebied 74: AMC

Dit gebied betreft het gebied rond het AMC ten oosten van Knooppunt Holendrecht Noord en Holendrecht Zuid.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 3 naar 6 rijstroken;
- realisatie wisselstrook langs de A2;
- realisatie afrit richting Muntbergweg.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 74 samengevat.

Tabel 6-37 Resultaten gebied 74: AMC

Gebied	74: AMC		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	0	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	0 tot 3 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	-	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	-	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is geen sprake van aanpassing. Na moet geen hogere waarde vastgesteld worden.		

6.1.20 Gebied 75: Holendrecht

Ten zuiden van de A9 ligt een woonwijk welke gedeeltelijk bestaat uit hoogbouw en gedeeltelijk uit eengezinswoningen

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 75 samengevat.

Tabel 6-38 Resultaten gebied 75: Holendrecht

Gebied	75: Holendrecht		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	1.730	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	-13 tot 2 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	64	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 72	Zie bijlage 6.1.11
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	Zie bijlage 6.1.11

Gebied	75: Holendrecht		opmerking
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 64 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er geen hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 64 woningen sprake van een aanpassing. een maatregel in de vorm van tweelaags ZOAB is in combinatie met het gebied 72 doelmatig. Na aanleg van tweelaags ZOAB zijn geen overschrijdingen van de grenswaarde meer.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-39 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 75

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.370	1.290 meter	Hoofdrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.200	1.120 meter	Hoofdrijbaan zuid

6.1.21 Gebied 76: Nellestein

Ten zuiden van de A9 ligt een woonwijk welke gedeeltelijk bestaat uit hoogbouw en gedeeltelijk uit eengezinswoningen

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed. Daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 50 samengevat.

Tabel 6-41 Resultaten gebied 76: Nellestein

Gebied	76: Nellestein		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	1.647	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	-	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	-	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is geen sprake van aanpassing. Er moeten geen hogere waarde vastgesteld worden.		

6.1.22 Gebied 77: Driemond

Dit gebied is gelegen ten zuiden van de A9, tussen metrostation Gaasperplas en het riviertje de Gaasp. In dit gebied zijn woningen verspreid gelegen. Aan de oostzijde ligt de camping.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd;
- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 2 naar 5 rijstroken;
- aanleg van een wisselstrook voor doorgaand verkeer van de A9 Gaasperdammerweg naar de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 77 samengevat.

Tabel 6-43 Resultaten gebied 77: Driemond

Gebied	77: Driemond		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	7	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	4	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, voor gebied 73	zie Bijlage 6.1.12
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	1	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	zie Bijlage 6.1.12
	Aantal hogere waarden-woningen	1	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 7 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er voor één woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 4 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB is in combinatie met gebied 73 doelmatig. Geluidsschermen om de overschrijding bij de ene resterende woning te voorkomen zijn niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-44 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 77

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,750	750 meter	Parallelrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Hoofdrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Wisselstrook noord
	7,000 – 7,300	300 meter	Wisselstrook zuid
	5,980 – 6,820	840 meter	Parallelbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Hoofdrijbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Wisselstrook

	5,980 – 7,300	1.320 meter	Hoofdrijbaan zuid
	5,980 – 7,680	1.700 meter	Parallelbaan zuid

6.1.23 Gebied 78: Stammerdijk-Noord

Dit gebied omvat de verspreid gelegen bebouwing aan de oostzijde van het riviertje de Gaasp, ten noorden van de A9.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd;
- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 2 naar 5 rijstroken;
- aanleg van een wisselstrook voor doorgaand verkeer van de A9 Gaasperdammerweg naar de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 78 samengevat.

Tabel 6-45 Resultaten gebied 78: Stammerdijk - noord

Gebied	78: Stammerdijk - noord		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	9	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	7	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 73	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	7	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Ja, in combinatie met gebied 73	
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 7 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen in de vorm van de tweelaags ZOAB en een geluidscherm met een hoogte van 6 meter is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet geen hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 9 woningen sprake van een aanpassing. Maatregelen in de vorm van tweelaags ZOAB en een geluidsscherm aan de noordzijde van de A9 met een hoogte van 6 meter en een lengte van 900 meter zijn doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-46 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 78

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,750	750 meter	Parallelrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Hoofdrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Wisselstrook noord
	7,000 – 7,300	300 meter	Wisselstrook zuid
	5,980 – 6,820	840 meter	Parallelbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Hoofdrijbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Wisselstrook
	5,980 – 7,300	1.320 meter	Hoofdrijbaan zuid
	5,980 – 7,680	1.700 meter	Parallelbaan zuid
Geluidscherm, 6m hoog	6,790 – 7,600	810 meter	Noord

6.1.24 Gebied 79: Stammerdijk - zuid

Dit gebied omvat de verspreid gelegen bebouwing aan de oostzijde van het riviertje de Gaasp, ten zuiden van de A9.

Ter plaatse van dit gebied wordt de A9 verbreed daardoor vinden de volgende wijzigingen plaats:

- realisatie van een tunnel bestaande uit 4 buizen. Daarbij worden 3 keer 3 rijstroken en 1 keer 2 rijstroken gerealiseerd;
- verbreding noordelijke rijbaan van 3 naar 5 rijstroken;
- verbreding zuidelijke rijbaan van 2 naar 5 rijstroken;
- aanleg van een wisselstrook voor doorgaand verkeer van de A9 Gaasperdammerweg naar de A9 richting Amstelveen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor het gebied 79 samengevat.

Tabel 6-47 Resultaten gebied 79: Stammerdijk - zuid

Gebied	79: Stammerdijk - zuid		opmerking
Informatie	Aantal woningen in dit gebied	11	
Sanering	Aantal saneringswoningen	-	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	-	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing		
	Aantal aanpassingswoningen	5	
	Is tweelaags ZOAB doelmatig?	ja, in combinatie met gebied 73	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets 2LZOAB	5	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen	5	
	Conclusie Er is geen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 5 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de tweelaags ZOAB is doelmatig. Na het treffen van maatregelen moet er voor 5 woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Aanpassing van de weg

Er is voor 5 woningen sprake van een aanpassing. Een maatregel in de vorm van tweelaags ZOAB is vanwege gebied 73 doelmatig. Aanvullende geluidsschermen om de resterende overschrijding bij de 5 woningen te voorkomen zijn niet doelmatig.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig zijn en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-48 Voorstel voor maatregelen nabij gebied 79

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,750	750 meter	Parallelrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Hoofdrijbaan noord
	7,000 – 7,600	600 meter	Wisselstrook noord
	7,000 – 7,300	300 meter	Wisselstrook zuid
	5,980 – 6,820	840 meter	Parallelbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Hoofdrijbaan noord
	5,980 – 6,820	840 meter	Wisselstrook

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
	5,980 – 7,300	1.320 meter	Hoofddrijbaan zuid
	5,980 – 7,680	1.700 meter	Parallelbaan zuid

Naast woningen liggen in het gebied scholen. Deze zijn in het onderzoek meegenomen. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het aantal scholen in het onderzoeksgebied.

Scholen

gebied	aantal
42	3 basis
43	4 basis, 1 voortgezet
46	2 basis, 1 voortgezet
51	3 basis
73	2 basis
76	2 basis

6.2 Niet geluidsgevoelige bestemmingen

Langs het tracé van de A9 liggen diverse niet-geluidsgevoelige bestemmingen welke zijn opgenomen in het onderzoek. De meest relevante zijn in het onderzoek opgenomen.

6.3 Onderliggend wegennet

In de navolgende paragrafen staat de afweging van geluidsmaatregelen voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen door het geluid van de onderliggende wegen. Hierbij wordt alleen ingegaan voor wegen die fysiek wijzigen en waarbij sprake is van aanpassing.

6.3.1 Nieuwe Meerdijk

Aan de oostzijde van de Nieuwe Meerdijk liggen geen woningen. Wel liggen er drie woonboten. De bestaande rotonde wordt een kruising met verkeerslichten en er komt een aansluiting met de N201.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor de Nieuwe Meerdijk samengevat.

Tabel 6-21 Resultaten Nieuwe Meerdijk

Gebied	Nieuwe Meerdijk		opmerking
Informatie	Aantal woningen binnen de zone Nieuwe Meerdijk	0	3 woonboten
Sanering	Aantal saneringswoningen	n.v.t.	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	n.v.t.	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	> 1.5 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	0	
	Is een dunne deklaag doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets dunne deklaag	n.v.t.	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	Nee	
	Aantal hogere waarden-woningen	0	
Conclusie	Er is voor 0 woningen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 0 woningen sprake van aanpassing. Maatregelen zijn niet doelmatig. Er moeten geen hogere waarde vastgesteld worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is binnen dit gebied geen sprake van saneringssituaties.

Aanpassing van de weg

Er is voor 0 woningen sprake van een aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

Voor dit gebied worden geen maatregelen genomen.

6.3.2 Keerpuntweg / Meander

Er liggen langs de Keerpuntweg / Meander geen woningen waarvoor er sprake is van een aanpassing in het kader van de Wet geluidhinder. De Keerpuntweg gaat in de huidige situatie onder de A9 door en zal na wijziging bovenop de tunnelbak van de A9 komen te liggen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor de Keerpuntweg / Meander samengevat.

Tabel 6-21 Resultaten Keerpuntweg / Meander

Gebied	Keerpuntweg / Meander		opmerking
Informatie	Aantal woningen binnen de zone Nieuwe Meerdijk	150 woningen	
Sanering	Aantal saneringswoningen	n.v.t.	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	n.v.t.	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	< 1.5 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	0 woningen	
	Is een dunne deklaag doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets dunne deklaag	n.v.t.	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	n.v.t.	
Conclusie	Er is voor 0 woningen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 0 woningen sprake van aanpassing. Er moet voor 0 woningen een hogere waarde vastgesteld worden.		

Niet afgehandelde sanering

Er is binnen dit gebied geen sprake van saneringssituaties.

Aanpassing van de weg

Er is voor 0 woningen sprake van een aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

Voor dit gebied worden geen maatregelen genomen.

6.3.3 Huntumdreef / Kerkdreef

Aan de west- en oostzijde van de Huntumdreef / Kerkdreef liggen aan de zuidzijde van de A9 enkele woningen waarvoor sprake is van een aanpassing in het kader van de Wet geluidhinder. De Huntumdreef gaat in de huidige situatie onder de A9 door en zal na wijziging bovenop de tunnelbak van de A9 komen te liggen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten voor de Huntumdreef / Kerkdreef samengevat.

Tabel 6-21 Resultaten Huntumdreef / Kerkdreef

Gebied	Huntumdreef / Kerkdreef		opmerking
Informatie	Aantal woningen binnen de zone Nieuwe Meerdijk	1913 woningen	
Sanering	Aantal saneringswoningen	n.v.t.	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden woningen	n.v.t.	
Aanpassing van de weg	Het effect van alleen de aanpassing	> 1.5 dB	
	Aantal aanpassingswoningen	19 woningen	
	Is een dunne deklaag doelmatig?	Ja	
	Aantal hogere waarden-woningen na toets dunne deklaag	0	
	Zijn schermmaatregelen doelmatig?	n.v.t.	
	Aantal hogere waarden-woningen	0	

Gebied	Huntumdreef / Kerkdreef	opmerking
Conclusie	Er is voor 0 woningen sprake van een saneringssituatie. Er is voor 19 woningen sprake van aanpassing. Maatregel in de vorm van de stiller wegdekverharding is doelmatig. Geluidsscherm is niet doelmatig. Er moet geen hogere waarde vastgesteld worden.	

Niet afgehandelde sanering

Er is binnen dit gebied geen sprake van saneringssituaties.

Aanpassing van de weg

Er is voor 19 woningen sprake van een aanpassing.

Voorstel tot maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de geluidsmaatregelen opgenomen die doelmatig is en van invloed zijn op dit gebied.

Tabel 6-22 Voorstel voor maatregelen Huntumdreef / Kerkdreef

maatregel	van - tot	Lengte
Dunne deklaag	Kruising Maldenhof tot einde tunnelbak	230 meter

6.3.4 Andere dan de te reconstrueren weg(gedeelt)en

Op grond van artikel 87d, tweede lid, van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg.

Tabel 6-23 geeft een overzicht van de wegen in de omgeving van de A1 die als gevolg van de aanpassing van de Rijksweg een toename van (afgerond) 2 dB of meer hebben.

Tabel 6-23 Selectie wegen met toename van 2 dB of meer

Straatnaam	Gemeente
Amsteldijk Noord / De Borch	Amsterdam
Sportlaan / Groenelaan	Amstelveen
Groesbeekdreef	Amsterdam
Hogeweyselaan	Weesp
Karspeldreef	Amsterdam
Meander	Amstelveen
Meibergdreef	Amsterdam
Mijehof	Amsterdam
Tafelbergweg / Schoonhovendreef	Amsterdam
Valburgdreef	Amsterdam
Amsteldijk Noord / De Borch	Amsterdam
Sportlaan / Groenelaan	Amstelveen
Groesbeekdreef	Amsterdam

Hoewel de geluidsbelasting in de omgeving van deze wegen met 2 dB of meer toeneemt zijn de geluidsbelastingen langs veel van deze wegen in absolute zin beperkt of zijn er weinig geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving. Dit onderzoek richt zich op de locaties waarbij een nadere overweging van maatregelen zinvol is. Om deze locaties te duiden is gekeken naar locaties waar dichte woonbebouwing aanwezig is. En waar deze bebouwing een

toename krijgt van het geluid vanaf 58 dB voor binnenstedelijke gebieden en 53 dB voor buitenstedelijke gebieden. De drempelwaarden van 53 en 58 dB komen overeen met de maximale te ontheffen waarden in de Wet geluidhinder voor nieuwe situaties woningen langs een bestaande weg. Bij een dichter bebouwd gebied wordt uitgegaan van minimaal 1 woning per 10 meter lengte van de weg. Dit zijn situaties met flatgebouwen, aaneengesloten woningen of gegroepeerde vrijstaande woningen langs een weg. Voor het nemen van het Tracébesluit vindt voor deze locaties een nadere afweging plaats. Hierbij wordt met de betreffende wegbeheerders afgestemd.

Bij de bovengenoemde wegen in de omgeving van de A9 en de A2 komt dat in Amsterdam Zuidoost voor bij de Schoonhovendreef tussen de spoorweg en de Reigersbosdreef en bij Amstelveen bij de Sportlaan / Groenelaan. In 'Bijlagerapport specifieke uitgangspunten en resultaten' is deze afweging nader uitgewerkt.

6.4 Cumulatie met andere geluidsbronnen

In de volgende tabellen is samengevat welke gecumuleerde waarde geldt voor de bestemmingen waarvoor een hogere waarde vastgesteld wordt. In Tabel 6.22 is per gebied aangegeven welke bronnen bepalend zijn voor de cumulatie. Samengevat kan gesteld worden dat de huidige aanwezige bronnen bepalend blijven voor de geluidssituatie. Op geen enkele locatie treedt een grote verslechtering op.

In Tabel 6-22 zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen per gemeente geclassificeerd.

Tabel 6-22 Bepalende geluidsbronnen per gebied

Gebied	naam	samenvatting
31	Nieuwemeerdijk	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
32	Bedrijventerrein Schipholsekweg	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
41	Amsterdamse Bos - noord	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
42	Amstelveen - noord	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
43	Bankras	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
44	Amstelveen Buitengebied - noord	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
45	Amsterdamse Bos - zuid	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
46	Amstelveen - zuid	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
47	Amstelveen Buitengebied – zuid	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
51	Ouderkerk a/d Amstel	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
52	Middenweg	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
53	Ronde Hoep - west	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
54	Ouder-Amstel Buitengebied - zuid	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
55	Ronde Hoep - oost	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
56	Amstelweg	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
71	Amsterdam Zuidoost	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
72	Bijlmer Centrum	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
73	Bijlmer Oost	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
74	AMC	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
75	Holendrecht	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
76	Nellestein	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
77	Driemond	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol

Gebied	naam	samenvatting
78	Stammerdijk - noord	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
79	Stammerdijk - zuid	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol
80	Oude Muiderstraatweg	A9 ,onderliggende wegennet en Schiphol

Gebied	naam	samenvatting
60	Holendrecht	A2 ,onderliggende wegennet en Schiphol
61	Ronde Hoep	A2 ,onderliggende wegennet en Schiphol
62	Bijlmer	A2 ,onderliggende wegennet en Schiphol
63	AMC	A2 ,onderliggende wegennet en Schiphol

6.5 Aantal woningen boven de 48 dB

In de bestuurlijke overeenkomst is stand still 2008 voor Ouderkerk aan de Amstel afgesproken. Tevens zijn tunnels voorzien bij Amstelveen en in Amsterdam Zuidoost. Stand still 2008 betekent dat de maatregelen erop gericht zijn dat geluidniveaus op de woningen in dit gebied in 2030 niet hoger is dan het niveau in 2008. In de praktijk is niet voor iedere woning eenzelfde geluidreductie vereist. De uiteindelijk te treffen geluidmaatregelen worden daardoor afgestemd op de woningen die de meeste reductie nodig hebben. De woningen die nabij deze meest 'kritische' woningen liggen profiteren hiervan mee.

In tabel 5-23 is weergegeven hoeveel woningen een geluidsniveau hebben boven de 48 dB. Dit is het niveau door de A2 en A9 samen. In Amstelveen, Amsterdam Zuidoost en Ouder-Amstel neemt in de toekomst dit aantal sterk af. In 2008 is dit aantal 9.576. In 2030 met de wegbreiding van Schiphol-Amsterdam-Almere en de voorgenomen maatregelen in de vorm van twee tunnels, tweelaags ZOAB en schermen tot 7 m hoog wordt dit aantal teruggebracht tot 3.896. Dit is een reductie van 59 %. In Abcoude en Badhoevedorp blijft het aantal woningen met een geluidsniveau boven de 48 dB op 11. In de eerste kolom van onderstaande tabel is het percentage van de woningen weergegeven dat in de toekomst door het project SAA een lager geluidsniveau heeft dan in 2008. Ondanks de verkeersgroei en dankzij het pakket aan geluidmaatregelen gaan nagenoeg alle woningen er door het project SAA op vooruit.

Tabel 6-23 Aantal bestaande woningen met een geluidsbelasting boven de 48 dB door het geluid van de hoofdweg

Gemeente	Afname geluid [% woningen]	2008	2030 met aanvullende maatregelen	Afname (tov 2008) [%]
Abcoude	0%	4	4	0%
Amstelveen (Noord)	87%	2.565	1.219	52%
Amstelveen (Zuid)	99%	1.816	179	90%
Amstelveen Buitengebied (Noord)	100%	23	14	39%
Amstelveen Buitengebied (Zuid)	100%	36	36	0%
Amsterdam Oost (Watergraafsmeer)	97%	2.283	1.778	22%
Amsterdam Zuidoost (Noord)	93%	1.201	265	78%
Amsterdam Zuidoost (Zuid)	100%	1.207	126	90%
Badhoevedorp (Noord)	0%	7	7	0%
Ouder-Amstel Buitengebied (Noordwest)	67%	23	23	0%
Ouder-Amstel Buitengebied (Zuid)	100%	56	52	7%

Gemeente	Afname geluid [% woningen]	2008	2030 met aanvullende maatregelen	Afname (tov 2008) [%]
Ouderkerk aan de Amstel	100%	366	204	44%

7 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat langs het onderzochte wegvak van de A9 en de A2 320 bestemmingen liggen, waar sprake is van een nog niet afgehandelde saneringssituatie⁷. Langs het beschouwde wegvak liggen 3465 bestemmingen waarbij sprake is van een aanpassingssituatie⁸, als bedoeld in de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 6 is afgewogen of maatregelen doelmatig zijn, waarbij rekening is gehouden met de kosten en baten van de maatregelen en eventuele bezwaren tegen het treffen van maatregelen. Op basis van de gemaakte afwegingen in hoofdstuk 6 worden de onderstaande maatregelen geadviseerd.

Tabel 7-1 Voorgestelde bronmaatregelen

A9 Badhoevedorp – knp. Holendrecht zuid

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	29.290 – 30.990	1.700 meter	Noordelijke hoofdrijbaan
Tweelaags ZOAB	29.340 – 30.990	1.650 meter	Zuidelijke hoofdrijbaan
Tweelaags ZOAB	27.040 – 27.740	700 meter	Beide hoofdrijbanen
Tweelaags ZOAB	22.100 – 26.940	4.840 meter	Beide hoofdrijbanen

A9 Gaasperdammerweg

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.370	1.290 meter	Hoofdrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	10.080 – 11.200	1.120 meter	Hoofdrijbaan zuid
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,750	750 meter	Parallelrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,600	600 meter	Hoofdrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,600	600 meter	Wisselstrook noord
Tweelaags ZOAB	7,000 – 7,300	300 meter	Wisselstrook zuid
Tweelaags ZOAB	5,980 – 6,820	840 meter	Parallelbaan noord
Tweelaags ZOAB	5,980 – 6,820	840 meter	Hoofdrijbaan noord
Tweelaags ZOAB	5,980 – 6,820	840 meter	Wisselstrook
Tweelaags ZOAB	5,980 – 7,300	1.320 meter	Hoofdrijbaan zuid
Tweelaags ZOAB	5,980 – 7,680	1.700 meter	Parallelbaan zuid

Tabel 7-2 Voorgestelde geluidsschermen

A9 knooppunt Badhoevedorp – knooppunt Holendrecht zuid

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Geluidscherm, 1 m hoog	24.920 – 26.340	1.420 meter	Zuidzijde

⁷ Onder een saneringssituatie wordt verstaan dat er in 1986 sprake was van een hogere geluidsbelasting dan 60 dB(A)

⁸ Er is sprake van een aanpassingssituatie als de geluidbelasting in het maatgevende jaar na realisatie van dit project tenminste 2 dB hoger is dan de geldende grenswaarde

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Geluidscherm, 3 m hoog	22.820 – 24.520	1.700 meter	Zuidzijde
Geluidscherm, 5m hoog	23.590 – 24.180	590 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 6m hoog*)	24.180 – 24.700	520 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 7m hoog	24.700 – 25.470	770 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 6m hoog	25.470 – 25.550	80 meter	Noordzijde
Geluidscherm, 7m hoog	25.550 – 26.340	790 meter	Noordzijde
Geluidscherm 4 m hoog	26.740 – 27.640	900 meter	Noordzijde

Maatregelenpakket A9 Gaasperdammerweg

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Geluidscherm, 6m hoog	6,790 – 7,600	810 meter	Noord

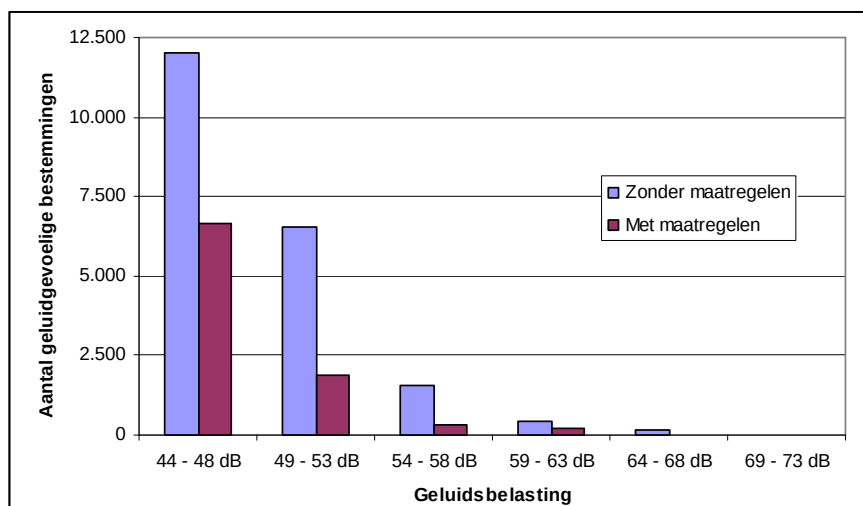
Maatregelenpakket A2 Holendrecht Noord

maatregel	km van - tot	lengte	zijde
Geluidscherm, 1 m hoog	11,610 – 11,710	100 meter	Verbindingsboog <letter>

Na het treffen van bovengenoemde maatregelen zijn er 183 geluidgevoelige bestemmingen waar nog sprake is van een aanpassingssituatie vanwege de A9 of de A2 en waarvoor hogere waarden moeten worden vastgesteld. Bij 167 geluidgevoelige bestemmingen is sprake van een niet afgehandelde saneringssituatie vanwege de A9 of de A2 waarvoor hogere waarden moeten worden vastgesteld.

In figuur 7-1 is het effect van de maatregelen van de A9 en de A2 te zien op het aantal geluidgevoelige bestemmingen in de toekomstige situatie in klassen van geluidbelasting. Doordat de geluidbelasting afneemt verschuiven er geluidgevoelige bestemmingen van een hoge naar een lagere klasse.

In bijlage 1 van dit rapport is voor alle woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen op kaarten aangegeven in hoeverre de geluidbelasting toe- of afneemt in 2030, na toepassing van de geadviseerde maatregelen, vergeleken met 2010.



Figuur 7-1 Aantal geluidgevoelige bestemmingen in geluidsbelastingklassen met en zonder maatregelen in de toekomstige situatie door de A9

Wanneer de geadviseerde maatregelen worden getroffen, blijft de toekomstige geluidsbelasting bij een deel van de woningen (geluidgevoelige bestemmingen) hoger dan de grenswaarde. Voor deze woningen moet een hogere waarde worden vastgesteld in het Ontwerp-Tracébesluit. In tabel 7-3 en 7-4 zijn de aantallen woningen aangegeven waarvoor dit geldt, opgedeeld per gemeente.

Nadat het Ontwerp-Tracébesluit onherroepelijk geworden is, moet voor deze bestemmingen nog onderzocht worden of de geluidsbelasting binnen in de woning voldoet aan de normen van de Wet geluidhinder. Indien dit niet het geval is, zal Rijkswaterstaat een aanbod doen om de isolatie te verbeteren.

Tabel 7-3 Aantal geluidgevoelige bestemmingen met een hogere waarde door de A9

Gemeente	87f	87g lid 3
Haarlemmermeer	9	0
Amstelveen	125	167
Ouder-Amstel	1	0
Amsterdam	40	0
Diemen	5	0
Totaal	180	167

Tabel 7-4 Aantal geluidgevoelige bestemmingen met een hogere waarde door de A2

Gemeente	87f	87g lid 4
Ouder-Amstel	1	2

De adressen van de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het onderzoek is gebleken dat door vaststelling van de hogere waarde bij deze geluidgevoelige bestemmingen geen onaanvaardbare cumulatie met de geluidsbelasting van andere gezoneerde geluidsbronnen zal optreden.

Samengevat kan gesteld worden dat de huidige aanwezige bronnen bepalend blijven voor de geluidssituatie. Op geen enkele locatie treedt een grote verslechtering op.

Naast maatregelen voor de hoofdweg worden ook maatregelen aan het onderliggende wegennet geadviseerd.

Tabel 7-5 Voorgestelde bronmaatregelen onderliggend wegennet

locatie	maatregel	van - tot	zijde
Huntumdreef	Dunne Deklaag 1	Kruising Maldenhof tot einde tunnelbak A9, 230 meter	beiden

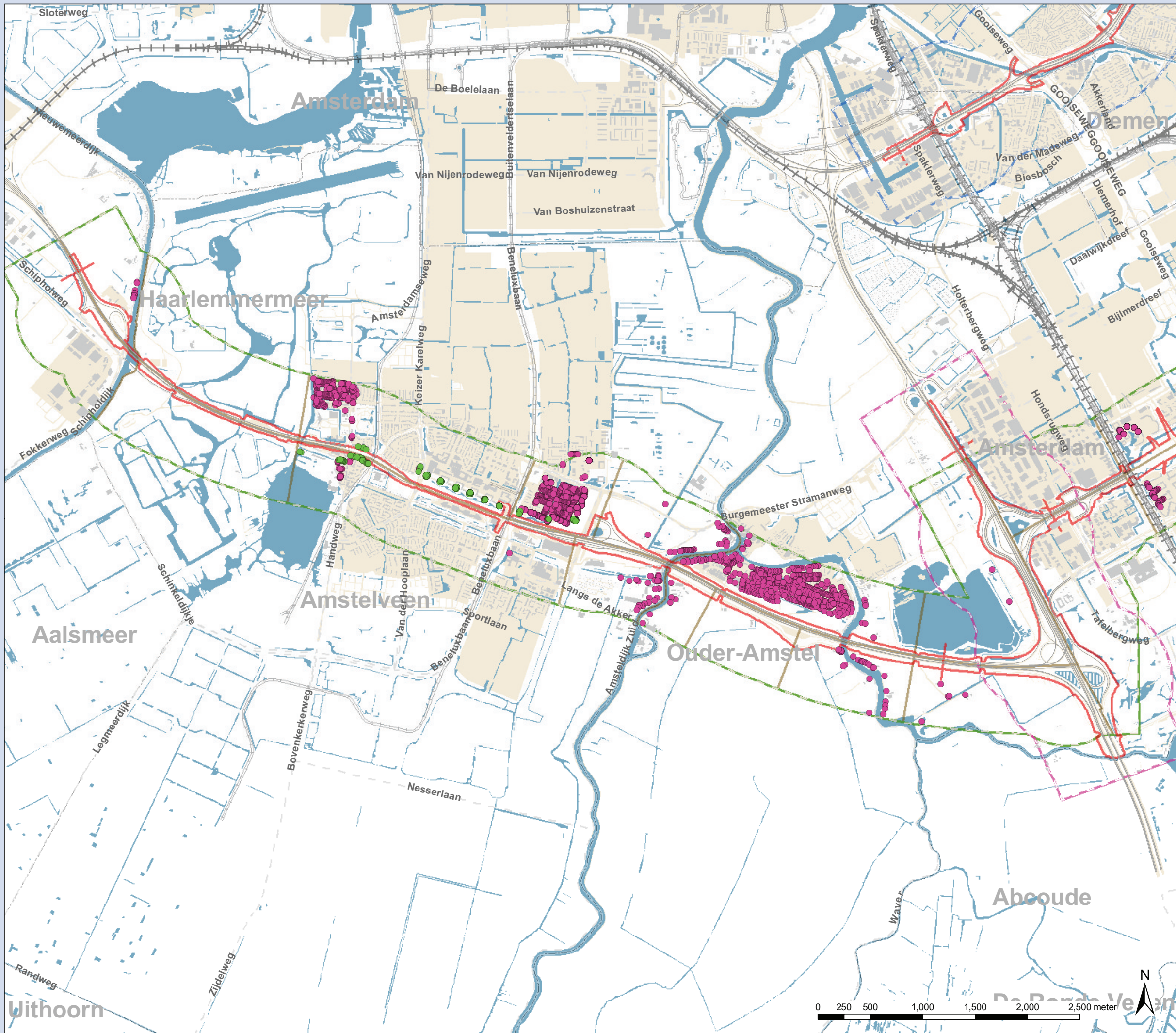
Bijlage 1 – Geluidsbelastingen

Voor alle geluidsgevoelige bestemmingen zijn de geluidsbelastingen berekend voor de situatie 1986, 2008, 2010 en 2030. De tabellen met resultaten op adresniveau zijn opgenomen in het 'Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten akoestisch onderzoek voor Ontwerp-Tracébesluit SAA'. Voor de afwegingen van geluidsmaatregelen zijn de geluidsbelasting op alle woningen binnen de geluidszone per maatregelvariant berekend. De tabellen met resultaten op adresniveau zijn opgenomen in afzonderlijke bijlagen per Rijksweg en per gemeente beschikbaar. Deze zijn gedurende de inspraakperiode opvraagbaar via de website www.centrumpp.nl.

In deze bijlage zijn de volgende kaarten opgenomen:

1. Regime na het treffen van maatregelen t.g.v. de A2 of de A9
2. Toename van de geluidsbelasting voor de situatie voor het treffen van maatregelen ten opzichte van de huidige situatie t.g.v. de A2 of de A9
3. Toename van de geluidsbelasting na de situatie voor het treffen van maatregelen ten opzichte van de huidige situatie t.g.v. de A2 of de A9
4. Detailkaarten met maatregelen en gebieden
5. Regimekaarten onderliggend wegennet
6. Detailkaarten en nadere beschrijving onderliggend wegennet

De voorgestelde maatregelen zijn weergegeven in de detailkaarten.



Regime voor maatregelen

A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

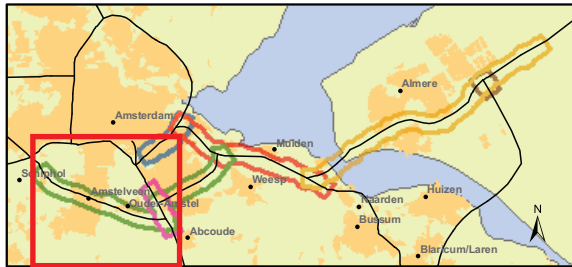
Legenda

Regime voor Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Regime voor maatregelen

A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Oprachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 08-01-2010

Schaal: 1.35,000

Formaat: IsA3

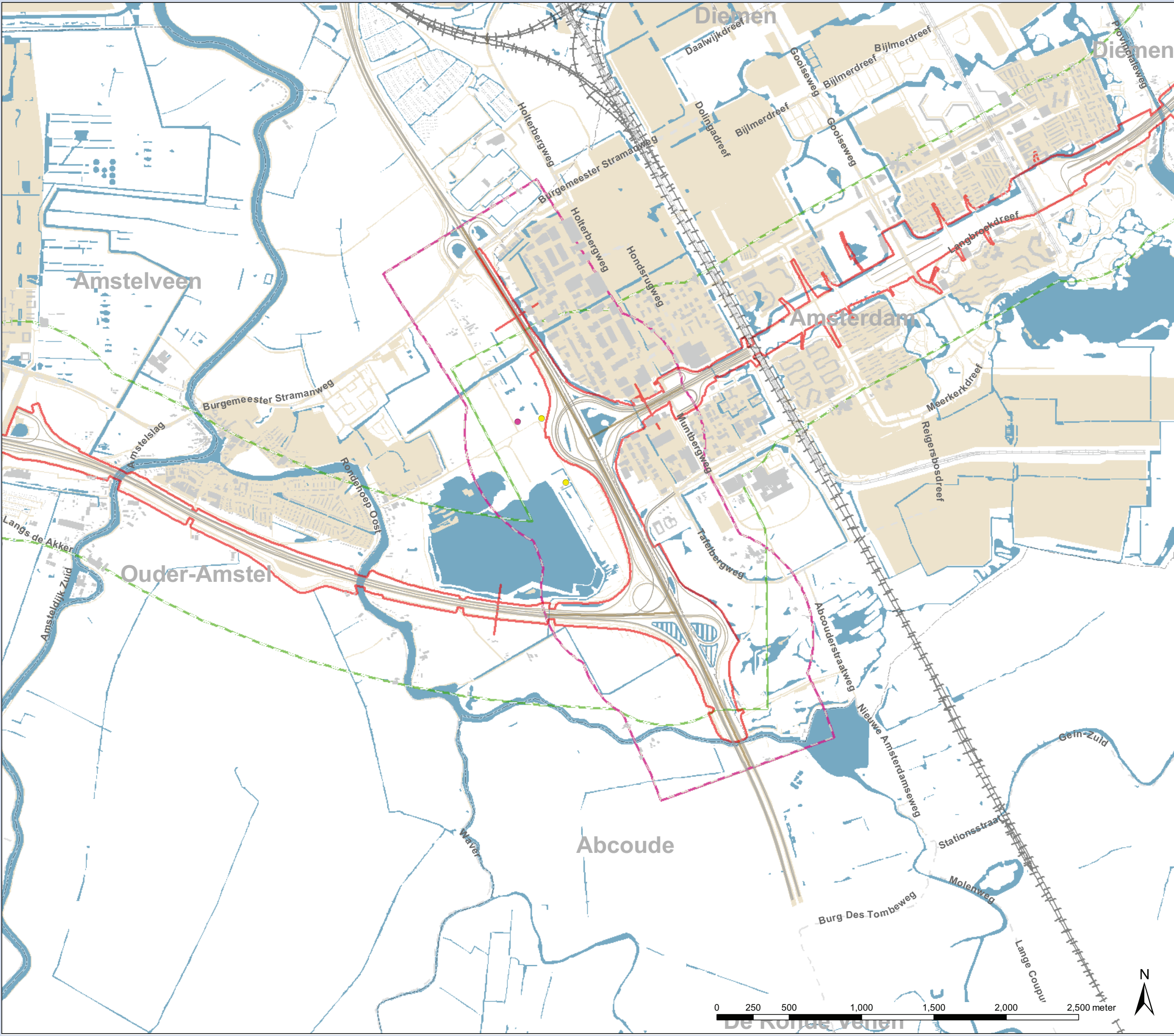
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

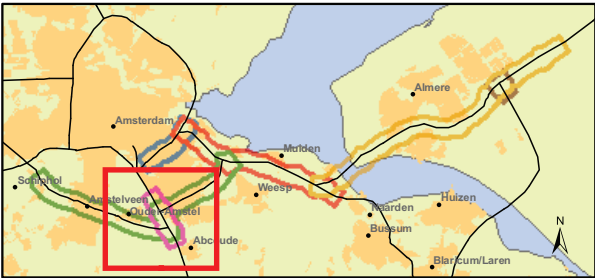
De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Regime voor maatregelen
A2
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

- Legenda**
- Regime voor Maatregelen**
- Aanpassing
 - Sanering
 - Aanpassing (HW voor sanering)
 - Rijlijnen
 - Tracégrens
 - Gebouwen
 - Bodemgebieden

- Studiegebied**
- A1
 - A10
 - A2
 - A27
 - A6
 - A9



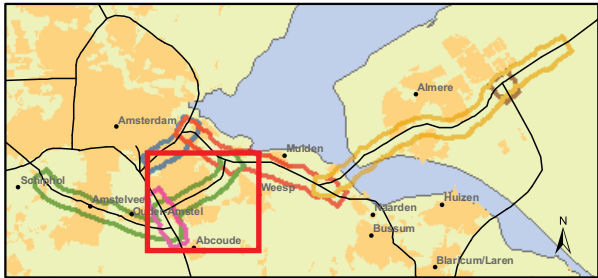
Regime voor maatregelen
A2
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraemilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 11-12-2009	
Schaal: 1:25,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\	
-	

Regime voor maatregelen
A9 Oost
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

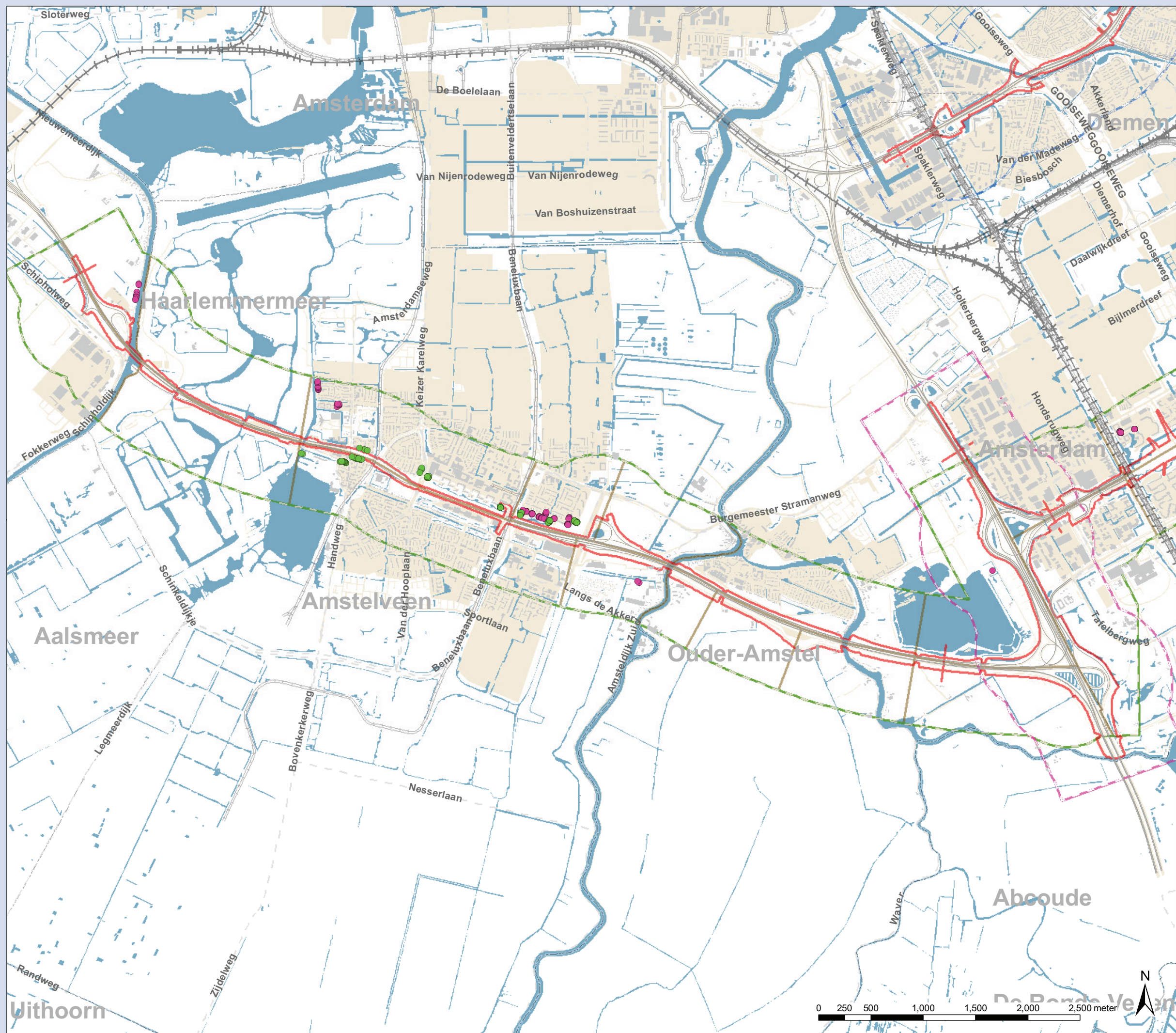
- Legenda**
- Regime voor Maatregelen**
- Aanpassing
 - Sanering
 - Aanpassing (HW voor sanering)
 - Rijlijnen
 - Tracégrens
 - Gebouwen
 - Bodemgebieden

- Studiegebied**
- A1
 - A10
 - A2
 - A27
 - A6
 - A9



Regime voor maatregelen
A9 Oost
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infra@milieu.grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 11-12-2009	
Schaal: 1:25,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\	



Regime na maatregelen A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Regime na Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)

Rijlijnen

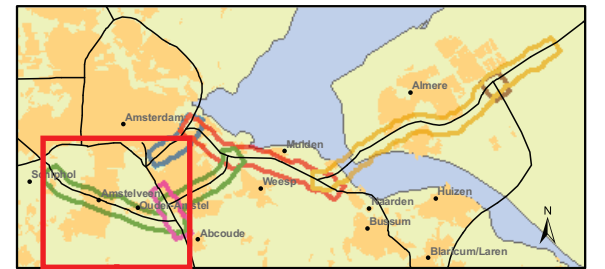
Tracégrens

Gebouwen

Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Regime na maatregelen A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Oprachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 08-01-2010

Schaal: 1.35,000

Formaat: IsA3

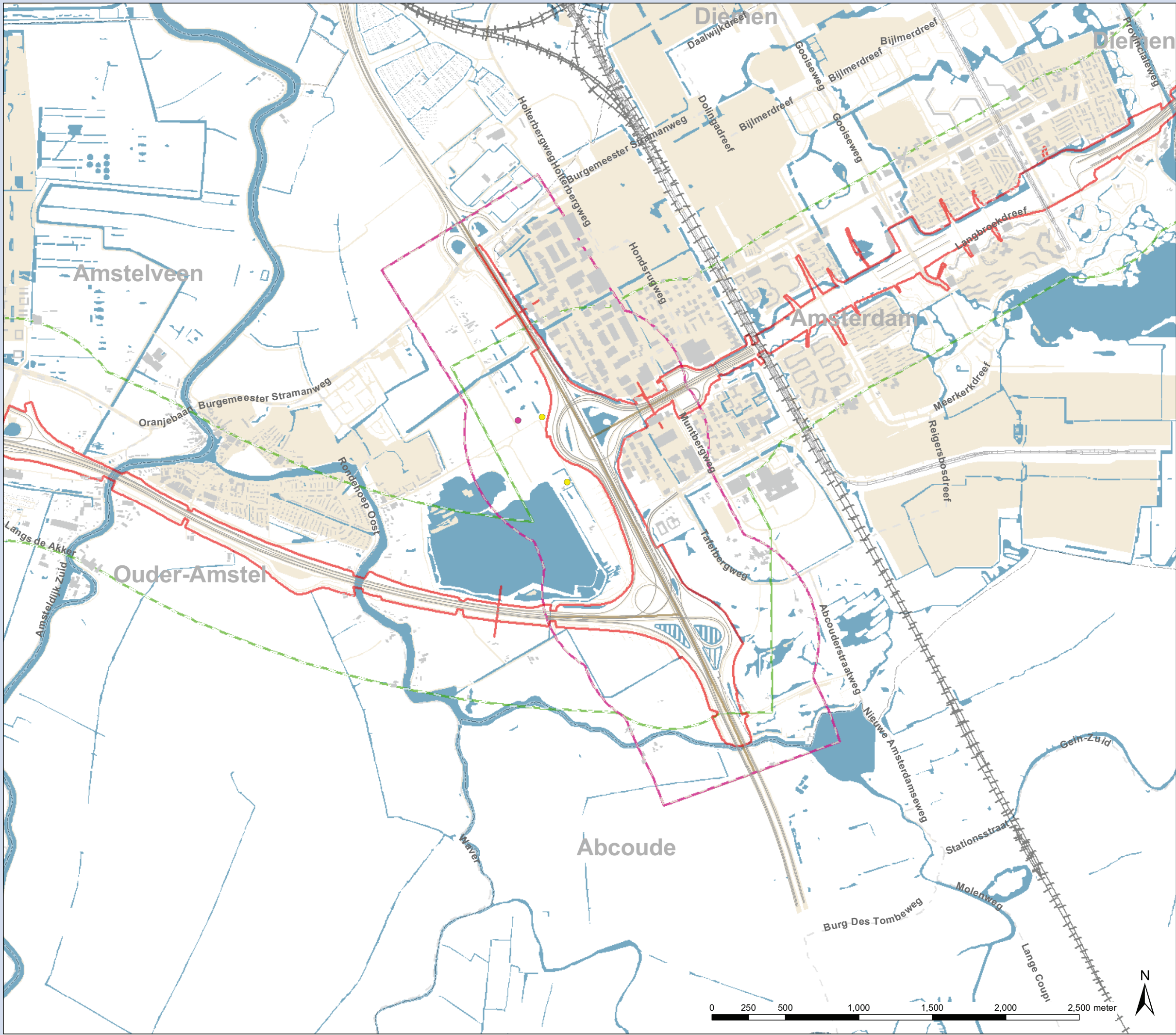
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Regime na maatregelen A2

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

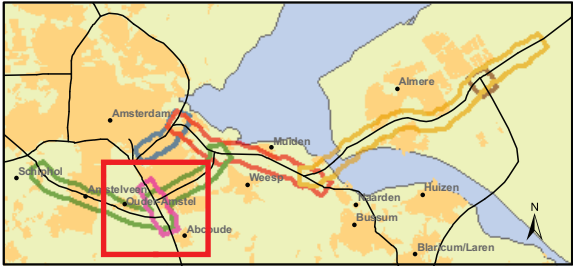
Legenda

Regime na Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Regime na maatregelen A2

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Oprachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 21-12-2009

Schaal: 1.25,000

Formaat: IsA3

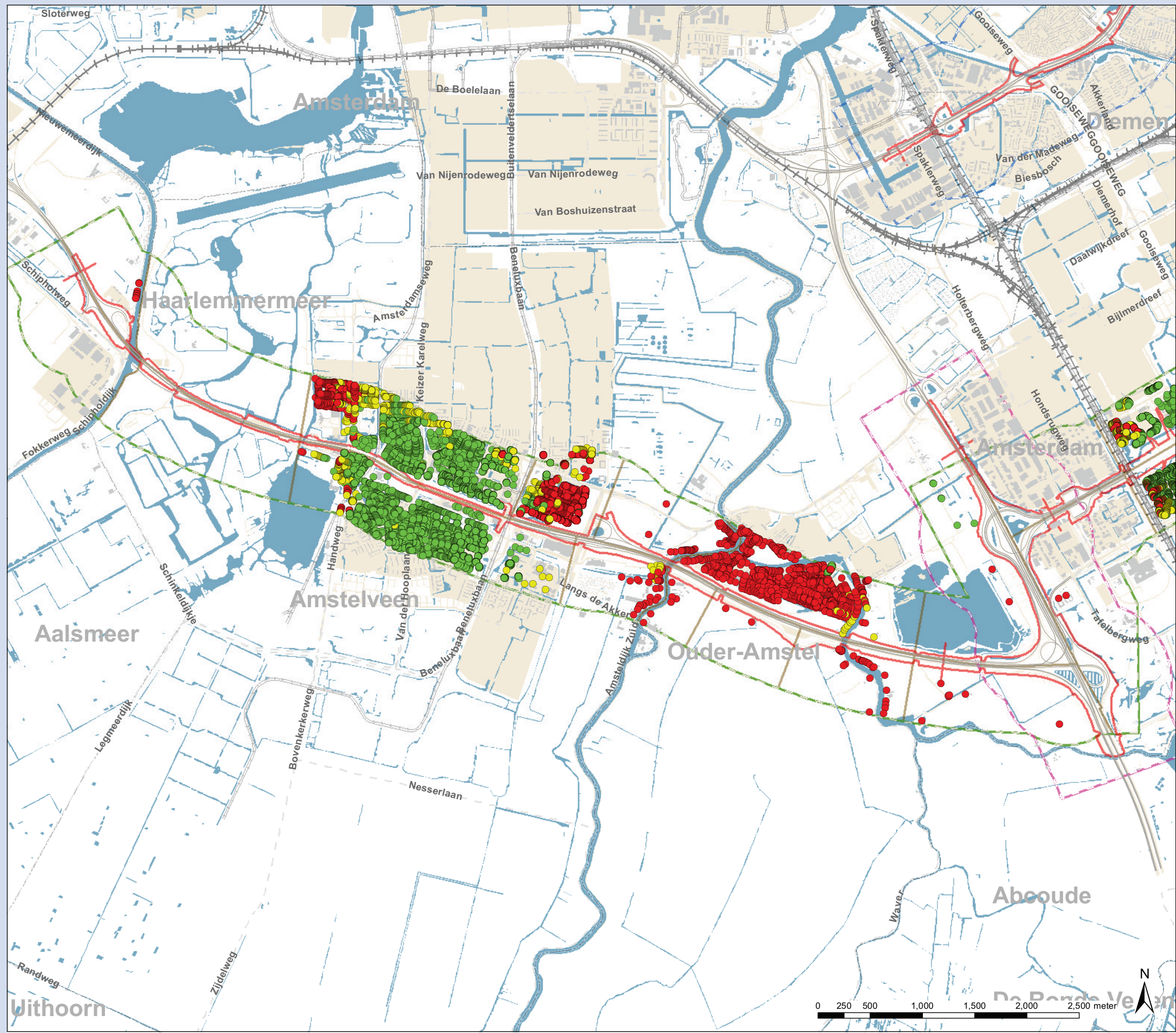
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

-



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Toename voor maatregelen A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename voor Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

The inset map shows the regional context, with a red box highlighting the study area around Amsterdam and Haarlemmermeer. Key locations like Schiphol, Amsterdam, Almere, and various municipalities are labeled.

Toename voor maatregelen A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS
Projectnummer: 271640
Datum: 08-01-2010
Schaal: 1:35,000
Formaat: IsA3
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

**Toename voor maatregelen
A2**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename voor Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.51 dB

Rijlijnen

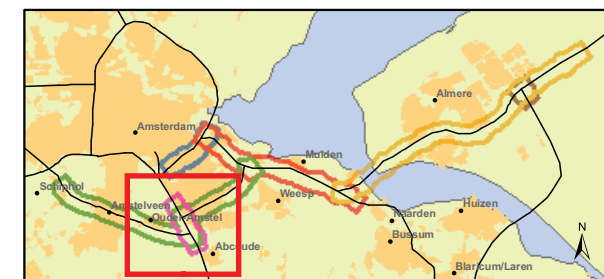
Tracégrens

Gebouwen

Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



**Toename voor maatregelen
A2**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 11-12-2009

Schaal: 1:25,000

Formaat: IsA3

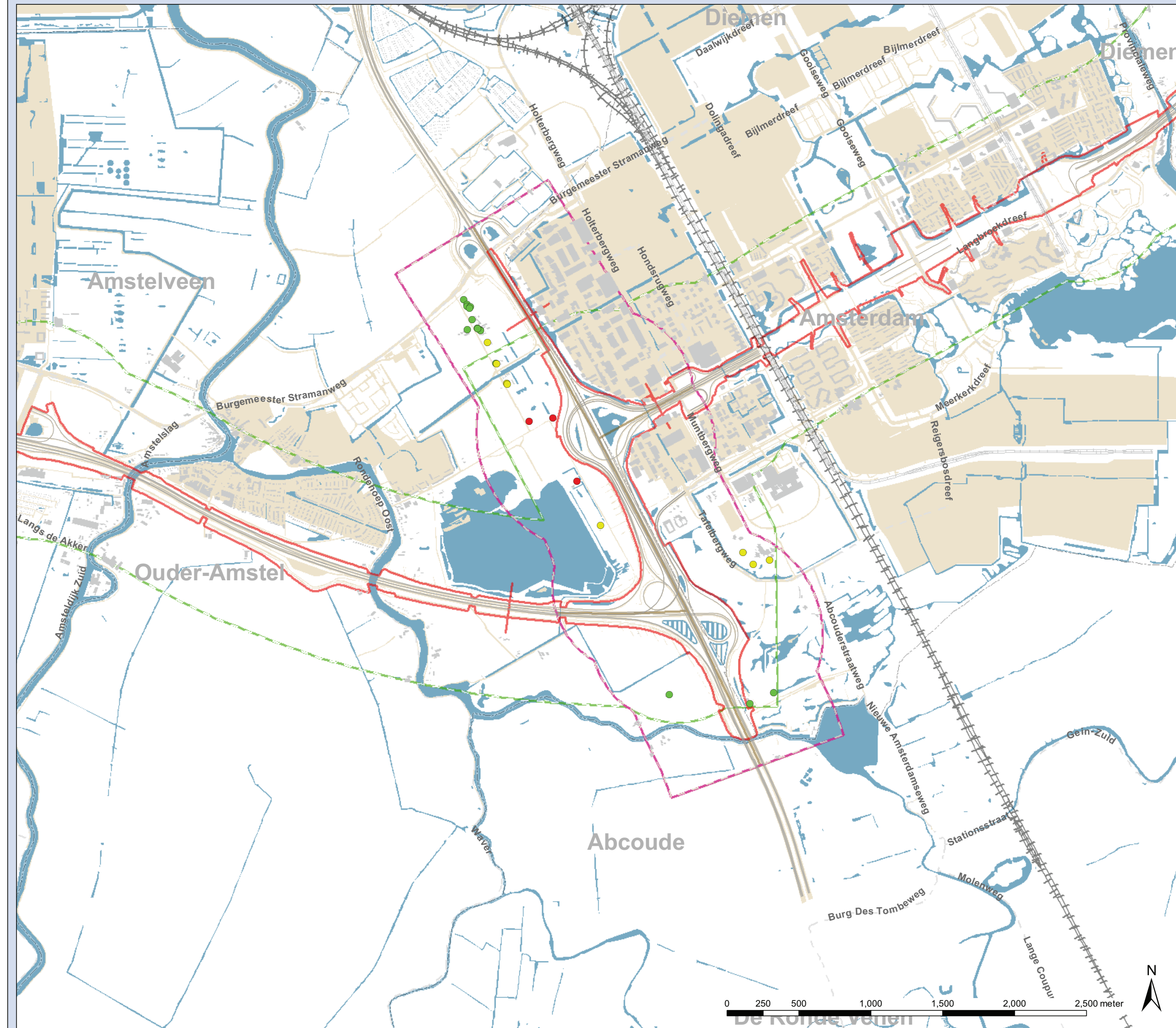
File: P:\271640\SAE\Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infra@milieu.grontmij.nl
www.grontmij.nl



Toename voor maatregelen A9 Oost

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename voor Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.51 dB

Rijlijnen

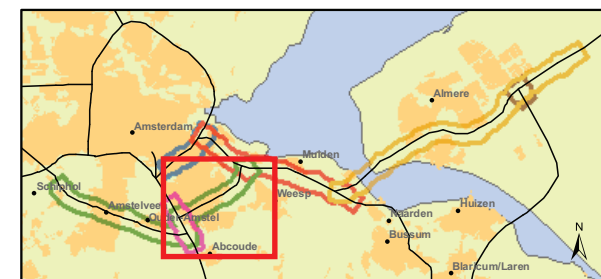
Tracégrens

Gebouwen

Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Toename voor maatregelen A9 Oost

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 11-12-2009

Schaal: 1:25,000

Formaat: IsA3

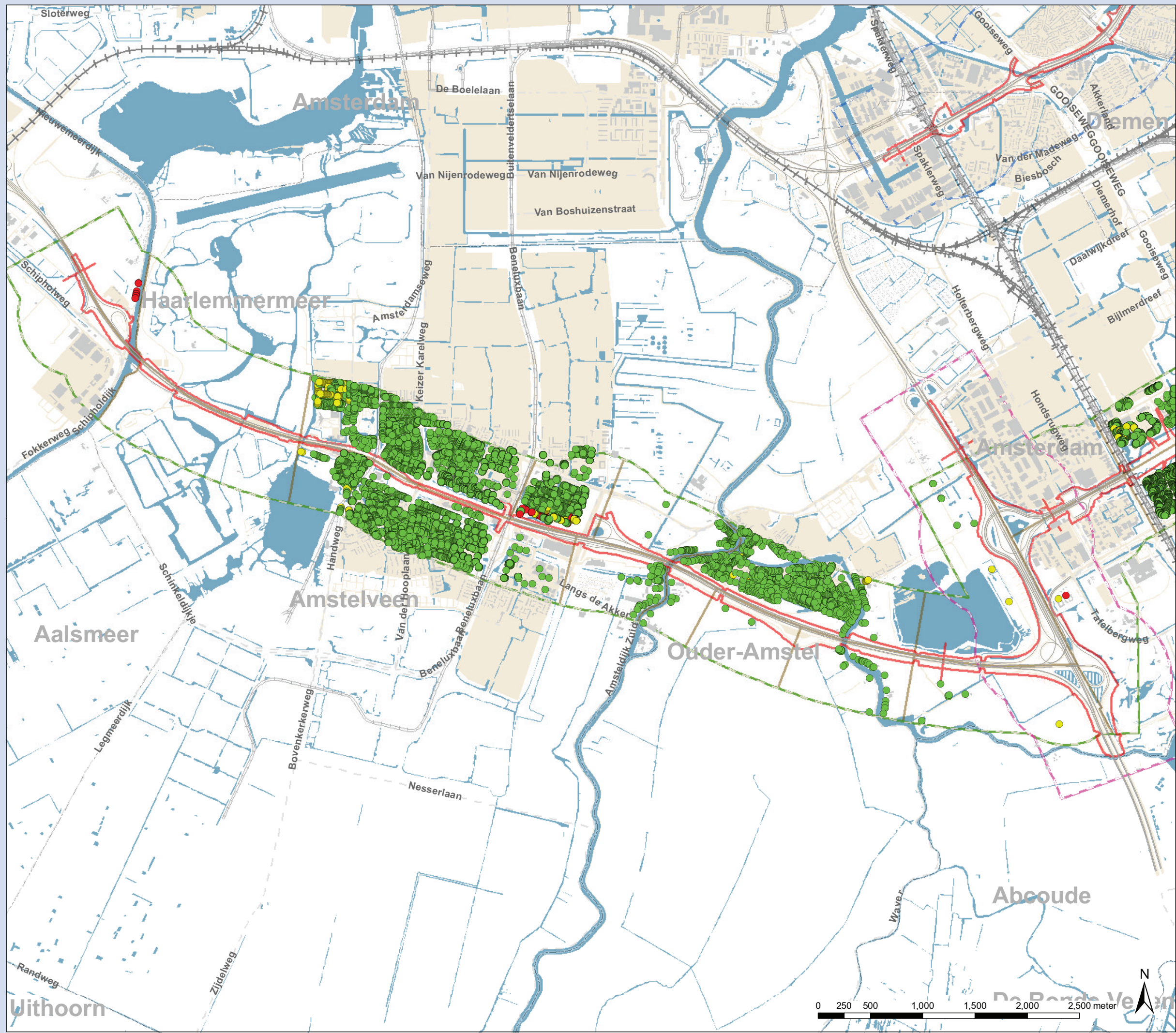
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraemilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Toename na maatregelen A9 West

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename na Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

Toename na maatregelen A9 West

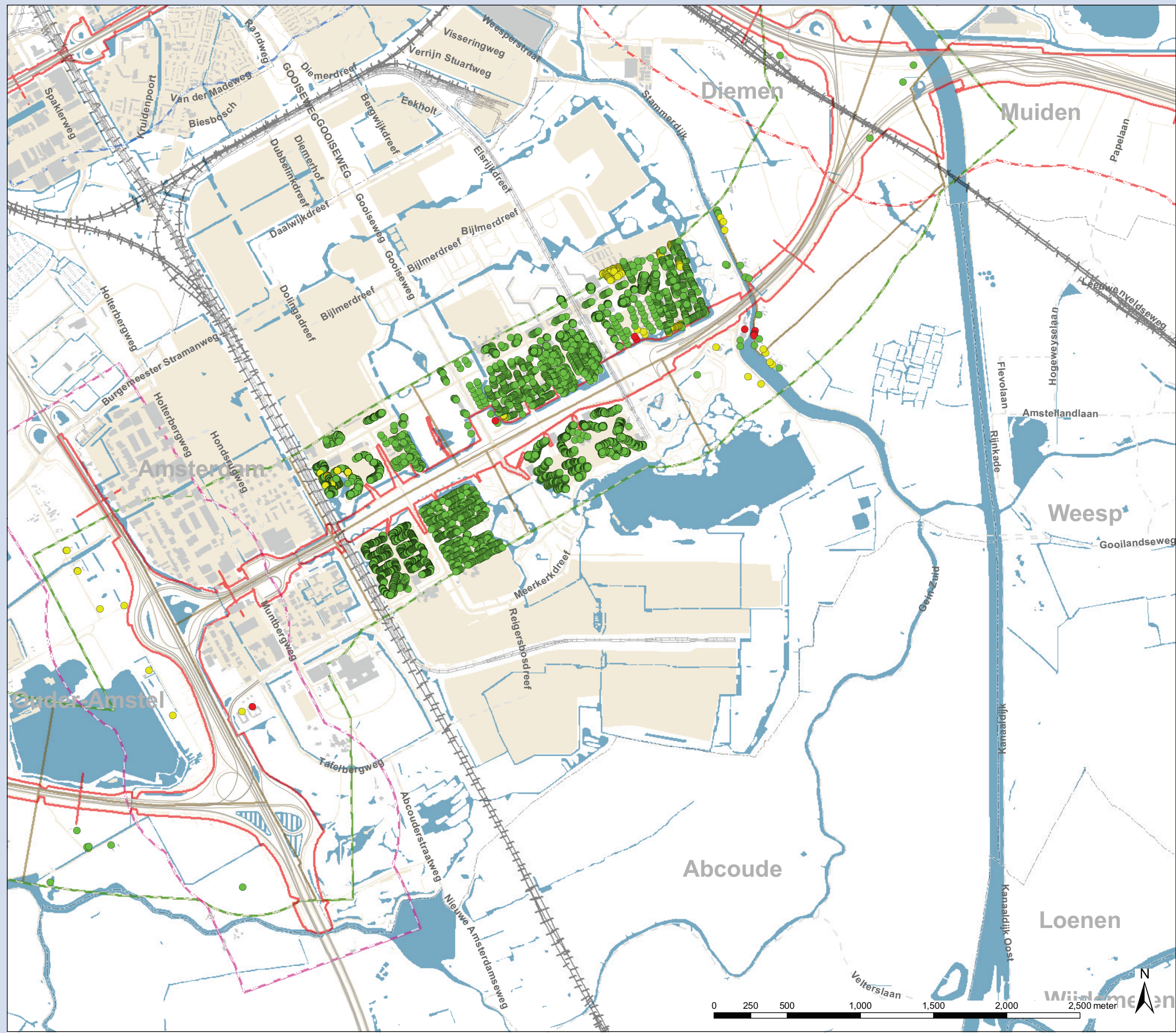
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS
Projectnummer: 271640
Datum: 08-01-2010
Schaal: 1.35,000
Formaat: IsA3
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Toename na maatregelen A9 Oost

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename na Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

Toename na maatregelen A9 Oost

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 24-12-2009	
Schaal: 1.25,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\	

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_1

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

• waarneempunten

• Hectometring

Gebouwen

Bodemgebieden

Clustergrens

Gemeentegrens

Studiegebied

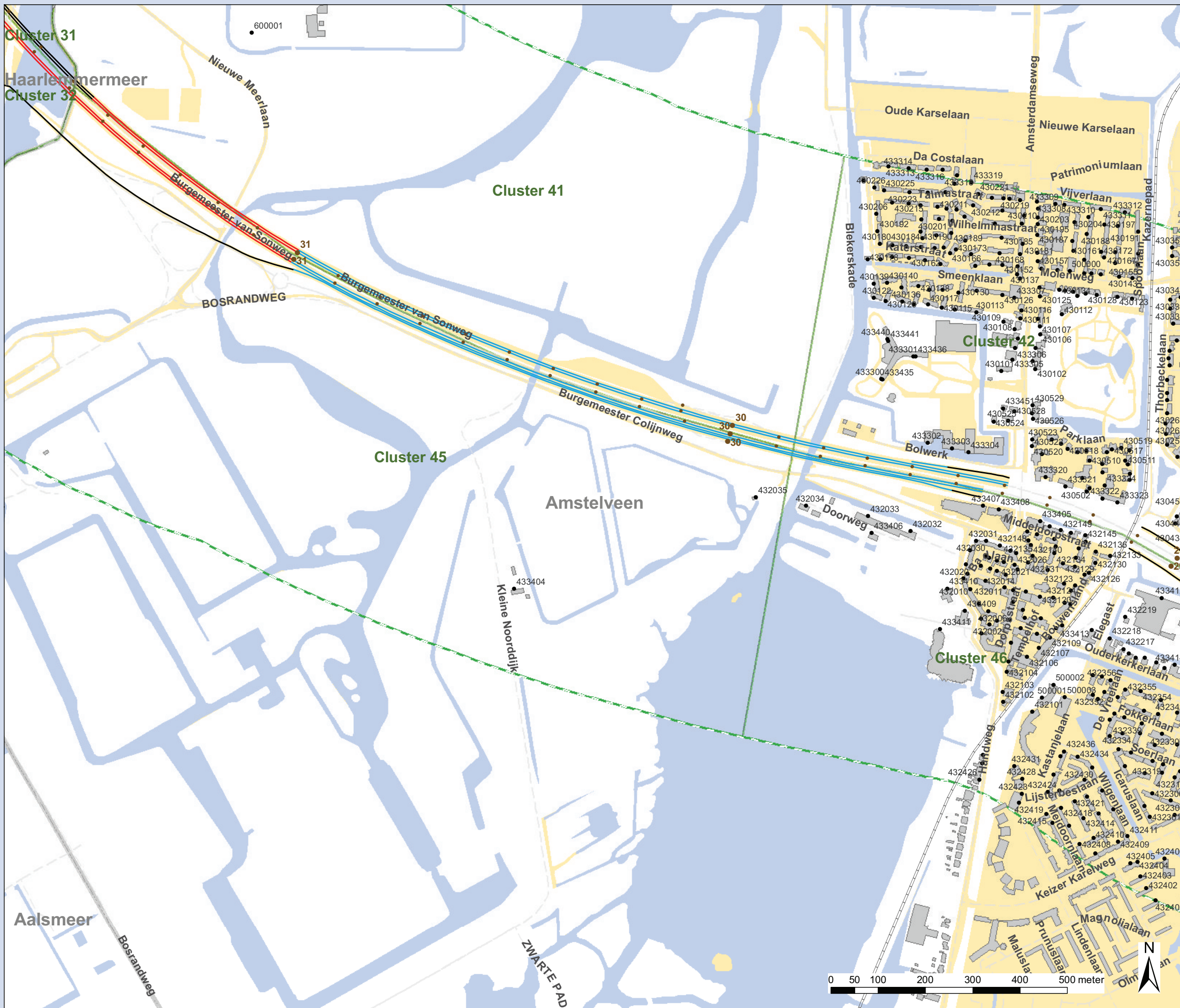
- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_1

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

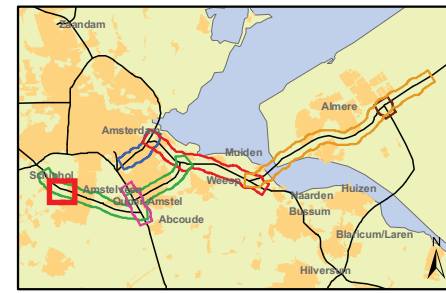
Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden	



2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_2
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

- Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron
- referentiewegdek
 - 1L ZOAB
 - 2L ZOAB
- Geluidsmaatregelen 2030 - schermen
- Hoogte 1m
 - Hoogte 1.5m
 - Hoogte 2m
 - Hoogte 3m
 - Hoogte 4m
 - Hoogte 4.5m
 - Hoogte 5m
 - Hoogte 6m
 - Hoogte 7m
 - Hoogte 8m
 - Hoogte 10m
- Overige schermen
- MBS/STEP
 - Bestaande schermen
 - Bestaande Spoorschermen

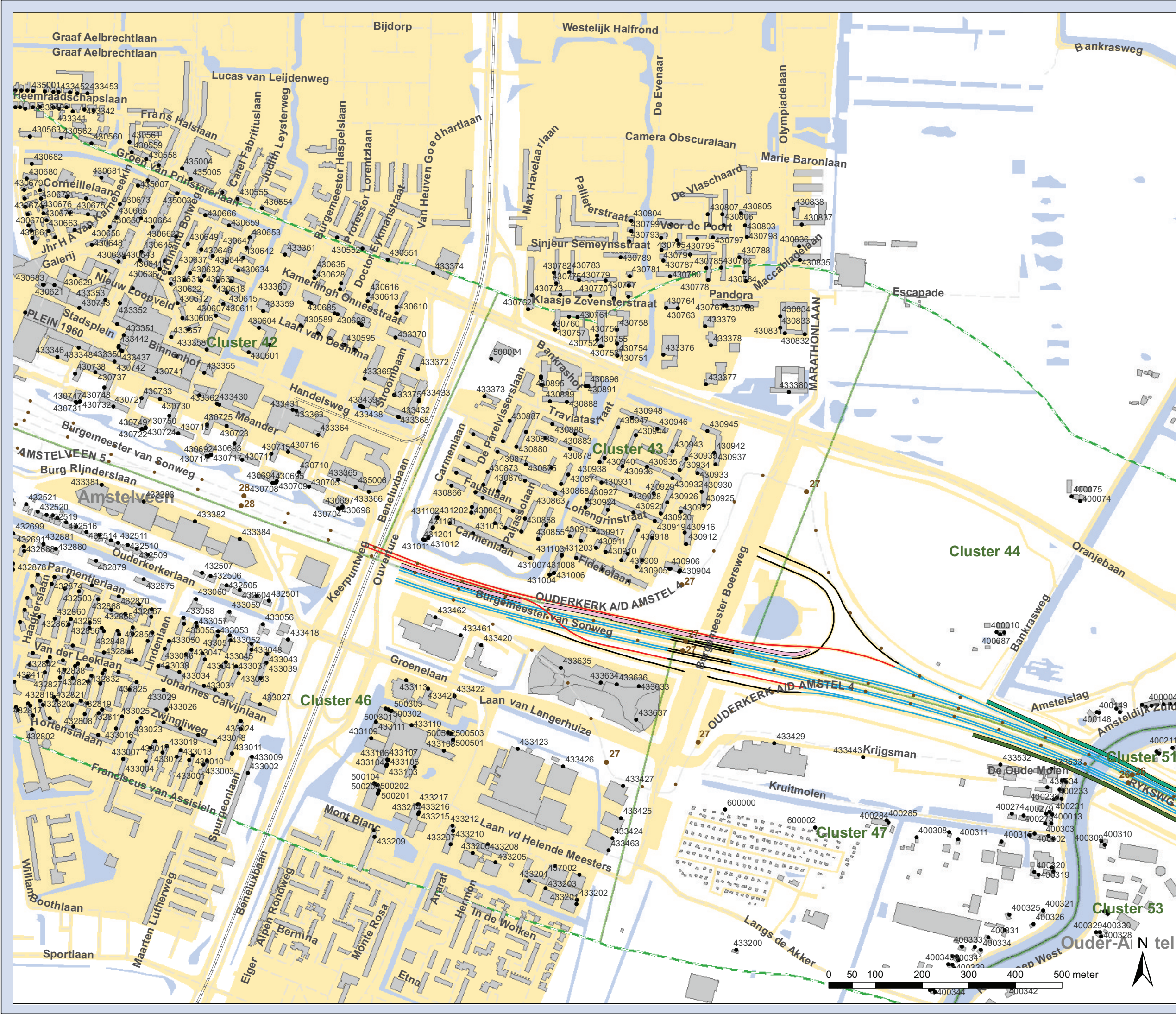
• waarneempunten • Hectometring - Gebouwen - Bodemgebieden - Clustergrens - Gemeentegrens	Studiegebied - A1 - A10 - A2 - A27 - A6 - A9
---	---



2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_2
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Grontmij Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



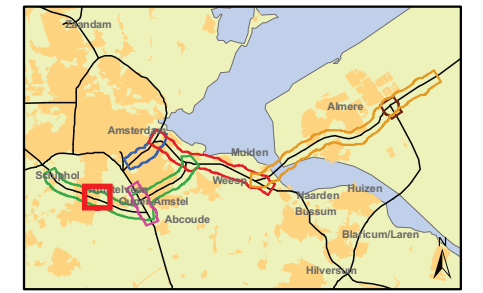
2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_3
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron
— referentiewegdek
— 1L ZOAB
— 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen
— Hoogte 1m
— Hoogte 1.5m
— Hoogte 2m
— Hoogte 3m
— Hoogte 4m
— Hoogte 4.5m
— Hoogte 5m
— Hoogte 6m
— Hoogte 7m
— Hoogte 8m
— Hoogte 10m

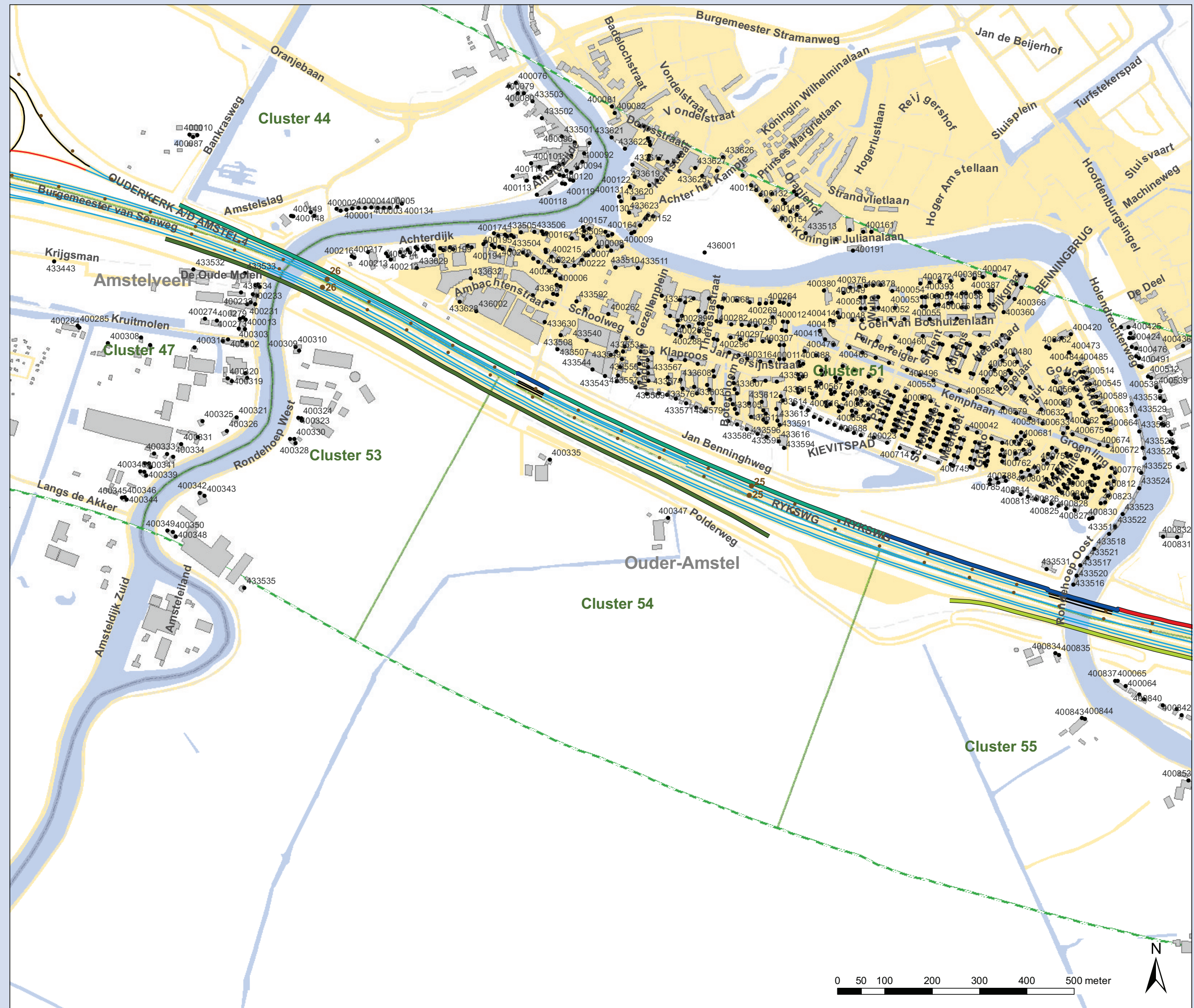
Overige schermen
— MBS/STEP
— Bestaande schermen
— Bestaande Spoorschermen

• waarneempunten • Hectometring - Gebouwen - Bodemgebieden - Clustergrens - Gemeentegrens	Studiegebied - A1 - A10 - A2 - A27 - A6 - A9
---	---



2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_3
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infra@milieu.grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1,7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden	



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_4

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

• waarneempunten

• Hectometring

■ Gebouwen

■ Bodemgebieden

■ Clustergrens

■ Gemeentegrens

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

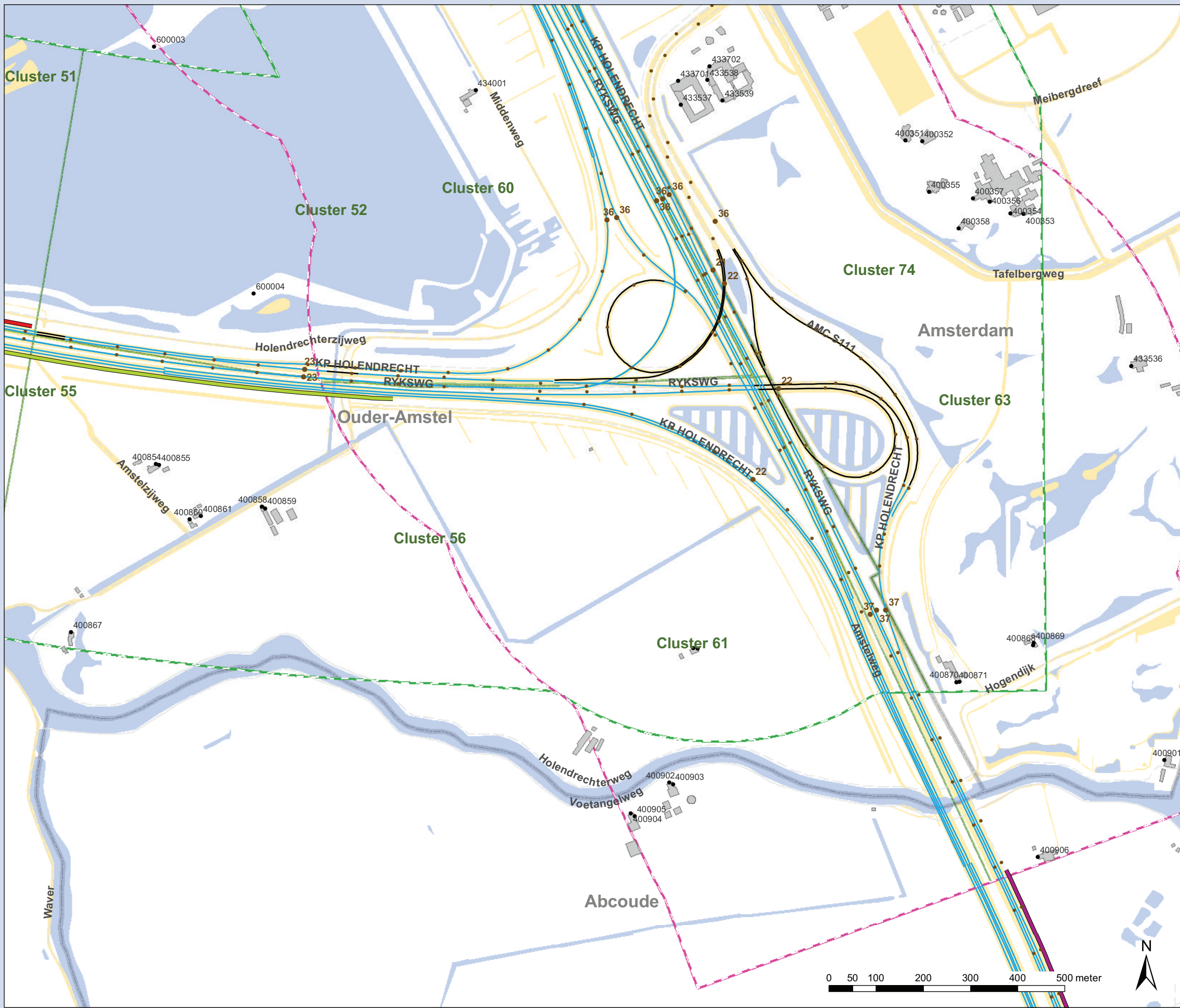
2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_4

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	

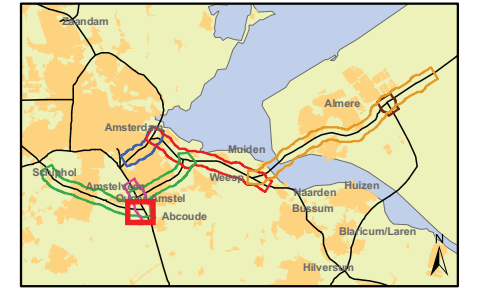
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_5
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

- Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron
- referentiewegdek
 - 1L ZOAB
 - 2L ZOAB
- Geluidsmaatregelen 2030 - schermen
- Hoogte 1m
 - Hoogte 1.5m
 - Hoogte 2m
 - Hoogte 3m
 - Hoogte 4m
 - Hoogte 4.5m
 - Hoogte 5m
 - Hoogte 6m
 - Hoogte 7m
 - Hoogte 8m
 - Hoogte 10m
- Overige schermen
- MBS/STEP
 - Bestaande schermen
 - Bestaande Spoorschermen

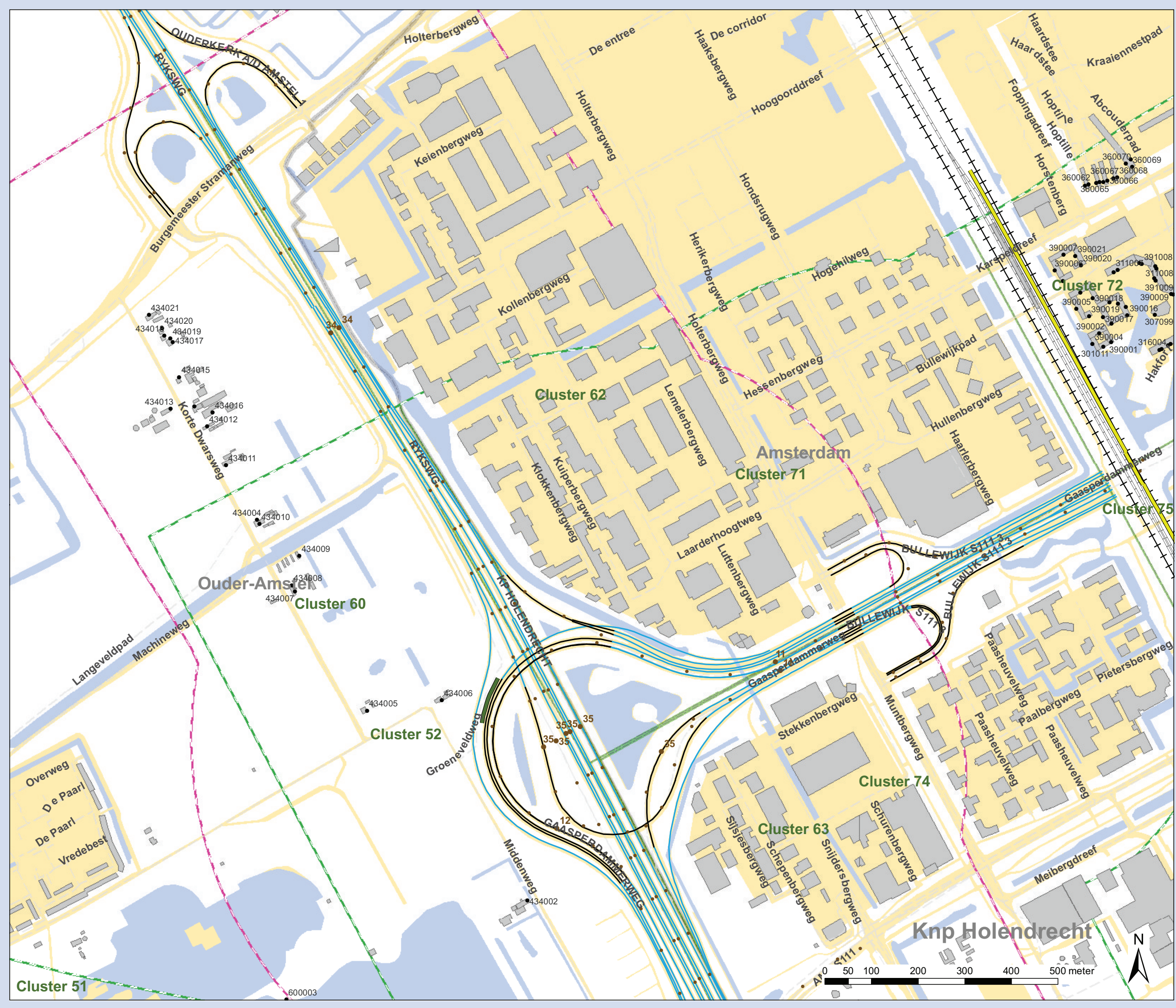
- waarneempunten
- Hectometring
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Clustergrens
- Gemeentegrens
- Studiegebied**
- A1
 - A10
 - A2
 - A27
 - A6
 - A9



2030 met geluidsmaatregelen
Deelkaart: A9_A2_5
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraanmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_6

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

• waarneempunten

• Hectometring

Gebouwen

Bodemgebieden

Clustergrens

Gemeentegrens

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

2030 met geluidsmaatregelen

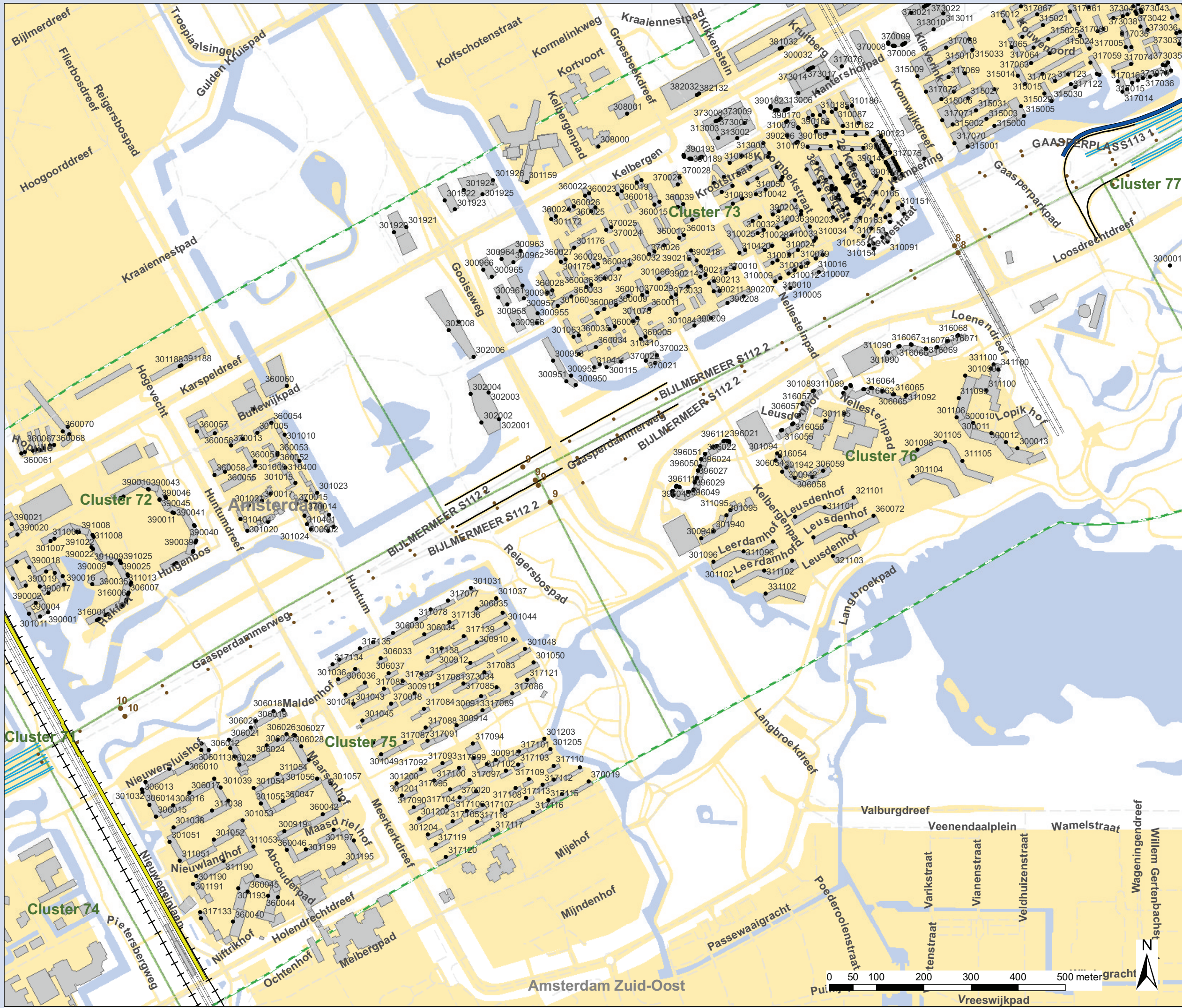
Deelkaart: A9_A2_6

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	

File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_7

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

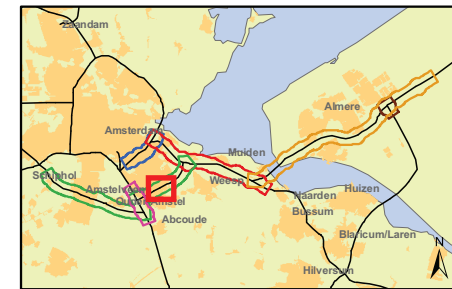
Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

- waarneempunten
- Hectometring
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Clustergrens
- Gemeentegrens

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_7

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 21-01-2010

Schaal: 1:7,500

Formaat: IsA3

File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen



Infrastructuur & Milieu

Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt

Postbus 203, 3730 AE de Bilt

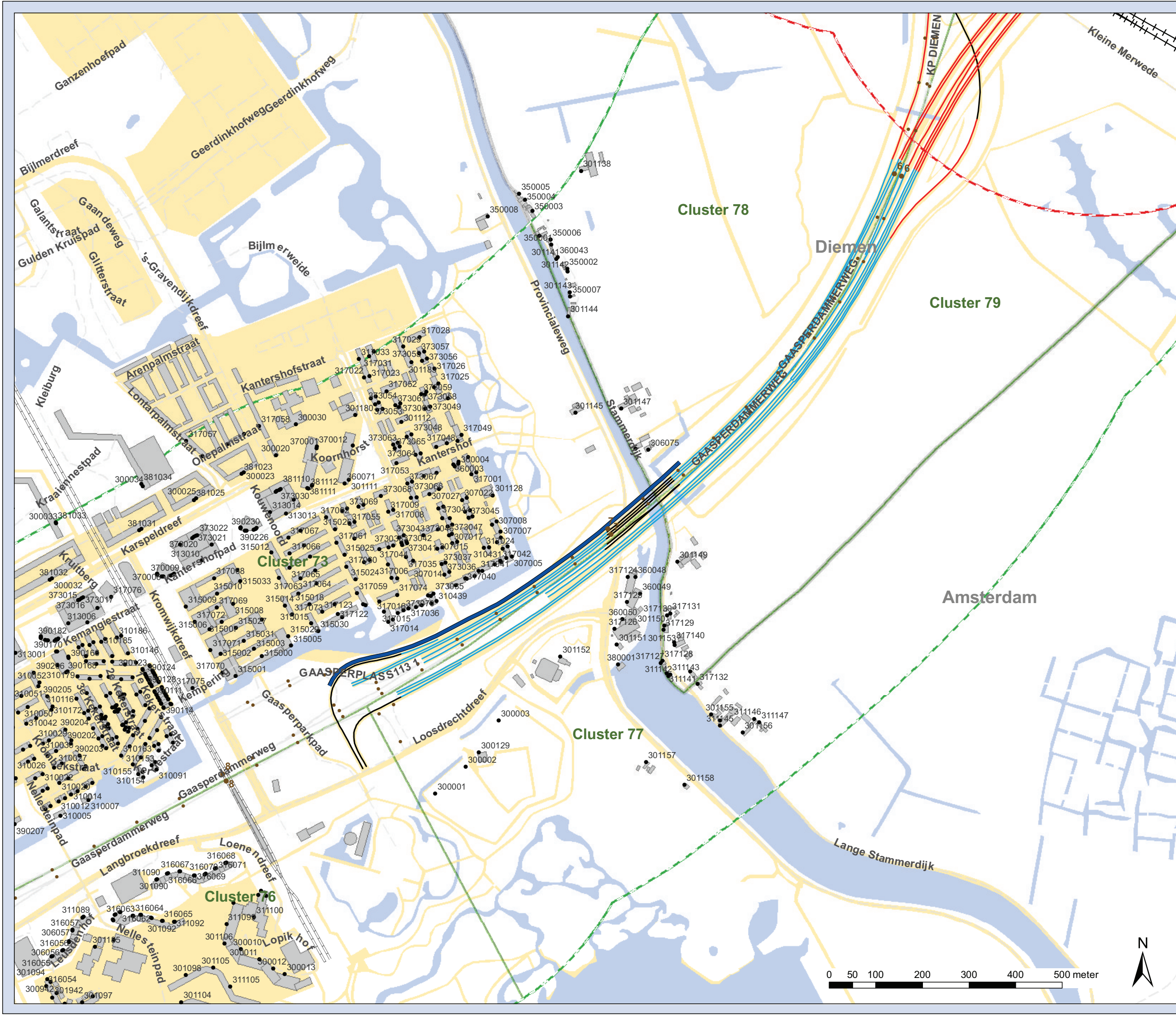
T +31 30 220 74 44

F +31 30 220 02 94

infra@milieu.grontmij.nl

www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_8

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

• waarneempunten

• Hectometring

Gebouwen

Bodemgebieden

Clustergrens

Gemeentegrens

Studiegebied

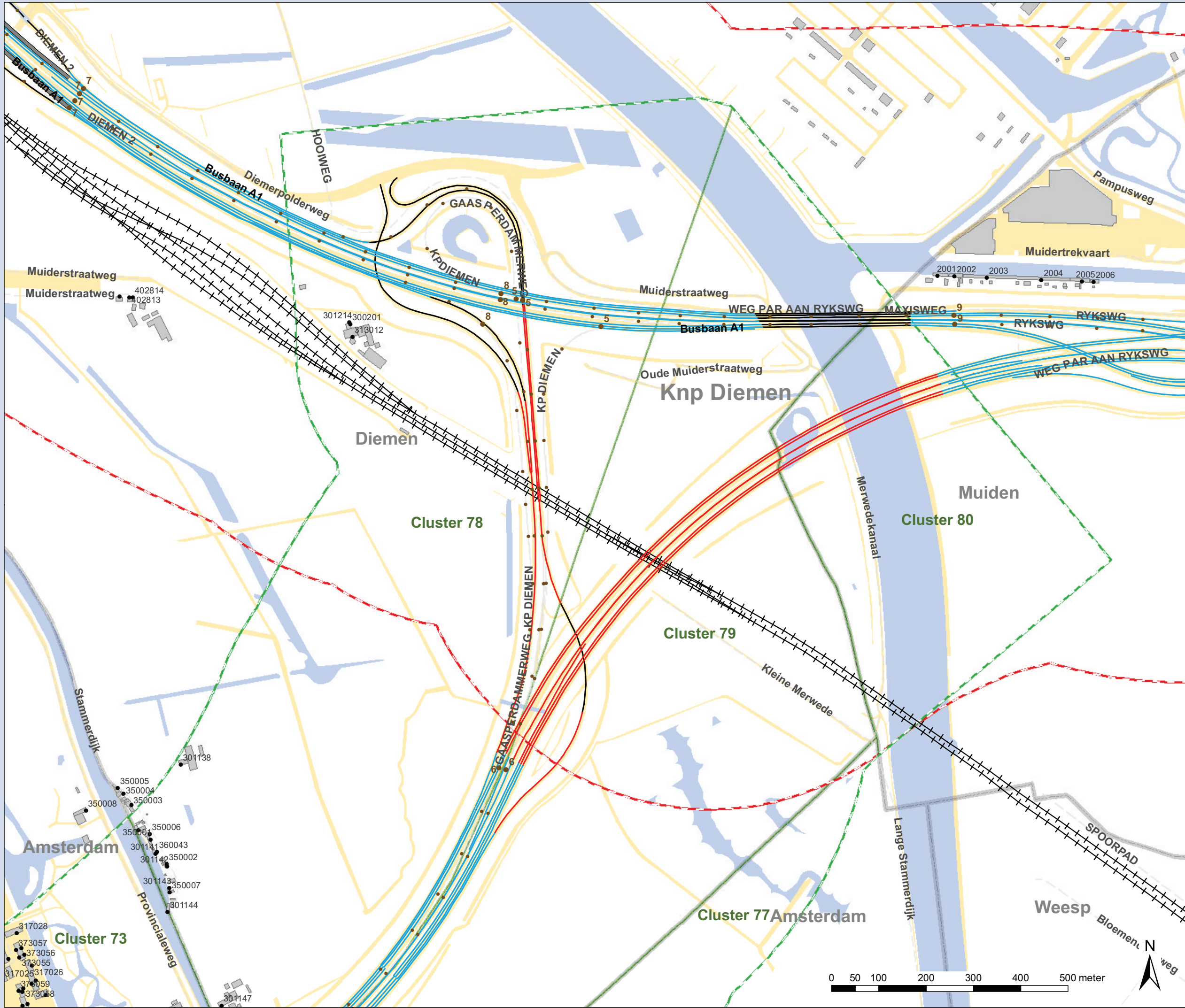
- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_8

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:7,500	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden	



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_9

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

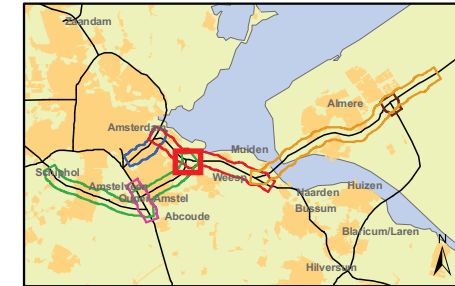
Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoorschermen

- waarneempunten
- Hectometring
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Clustergrens
- Gemeentegrens

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_9

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 21-01-2010

Schaal: 1:7,500

Formaat: IsA3

File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu

Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt

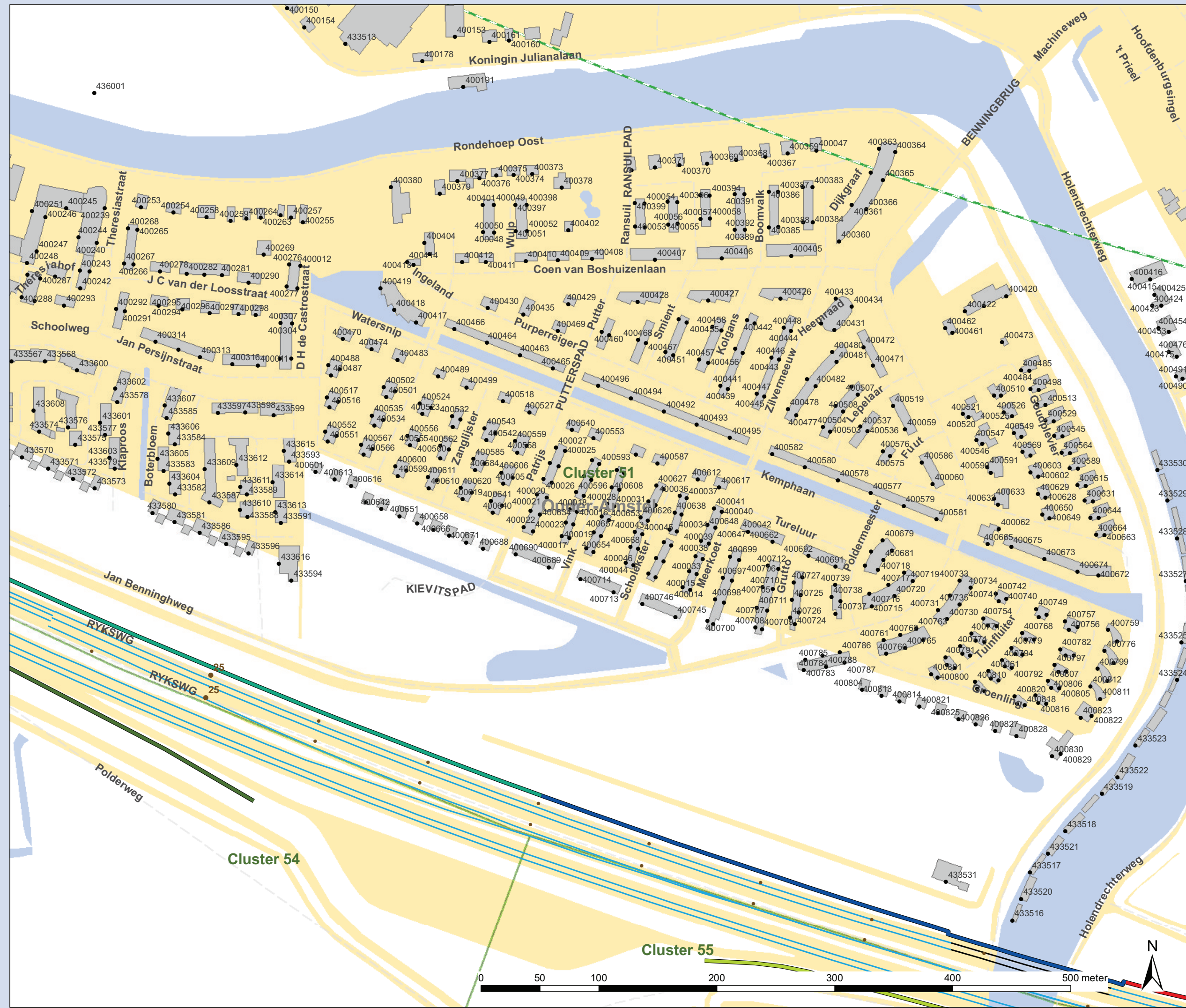
Postbus 203, 3730 AE de Bilt

T +31 30 220 74 44

F +31 30 220 02 94

infraenmilieu@grontmij.nl

www.grontmij.nl



2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_detail cluster 51

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Geluidsmaatregelen 2030 - wegbron

- referentiewegdek
- 1L ZOAB
- 2L ZOAB

Geluidsmaatregelen 2030 - schermen

- Hoogte 1m
- Hoogte 1.5m
- Hoogte 2m
- Hoogte 3m
- Hoogte 4m
- Hoogte 4.5m
- Hoogte 5m
- Hoogte 6m
- Hoogte 7m
- Hoogte 8m
- Hoogte 10m

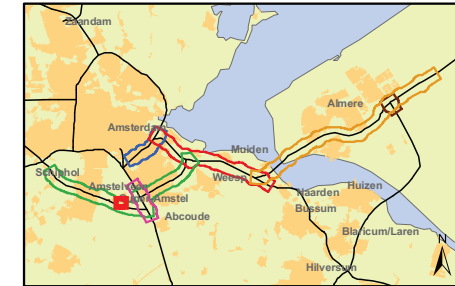
Overige schermen

- MBS/STEP
- Bestaande schermen
- Bestaande Spoor schermen

- waarneempunten
- Hectometring
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Clustergrens
- Gemeentegrens

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

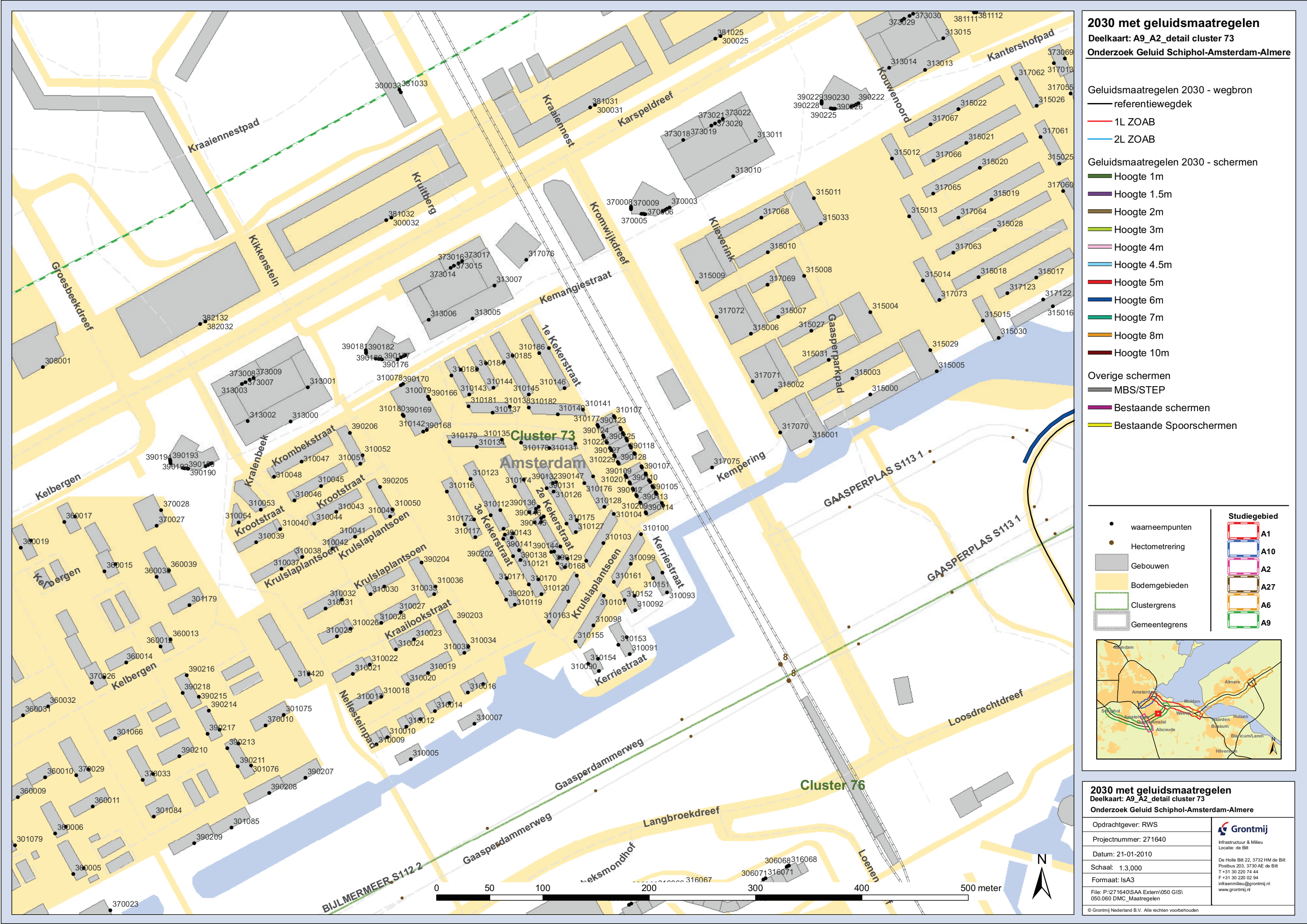


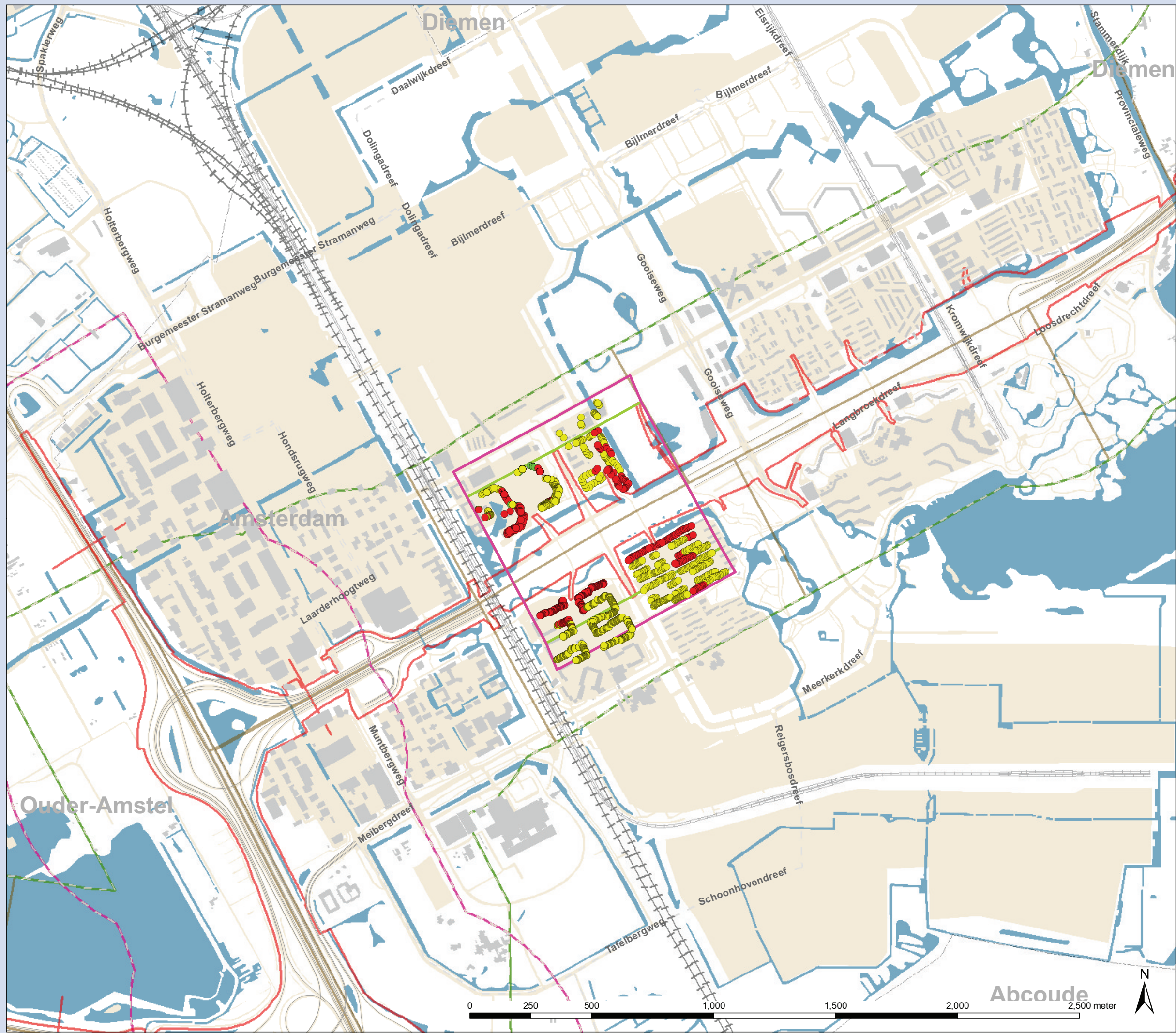
2030 met geluidsmaatregelen

Deelkaart: A9_A2_detail cluster 51

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	 Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-01-2010	
Schaal: 1:3,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\050.060 DMC_Maatregelen	
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden	





Toename voor maatregelen OWN Huntumdreef

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename voor Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Zone OWN aanpassing
- Zone OWN sanering

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

Toename voor maatregelen OWN Huntumdreef

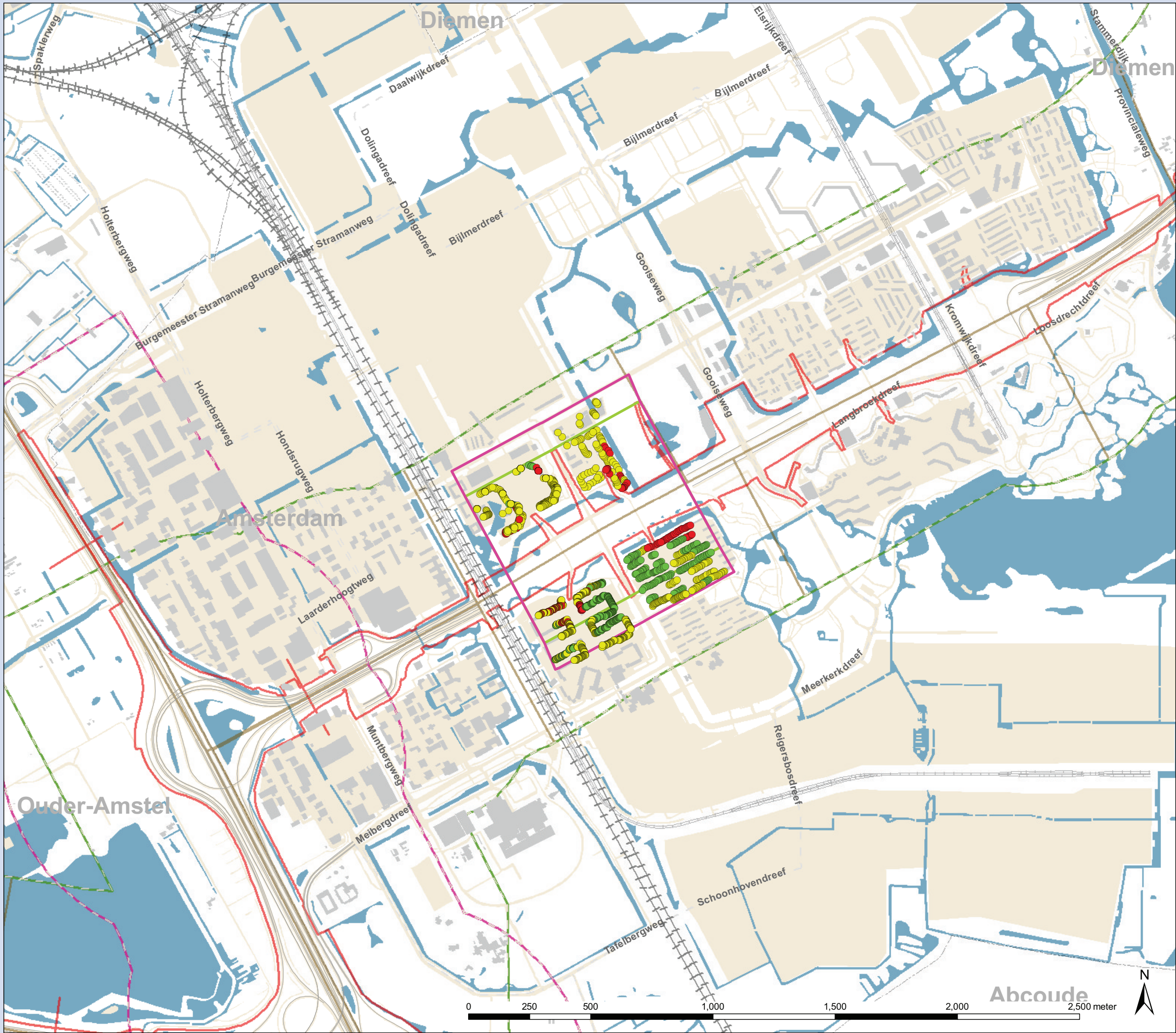
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS
Projectnummer: 271640
Datum: 16-12-2009
Schaal: 1:15,000
Formaat: IsA3
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Toename na maatregelen OWN Huntumdreef

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename na Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Zone OWN aanpassing
- Zone OWN sanering

Studiegebied

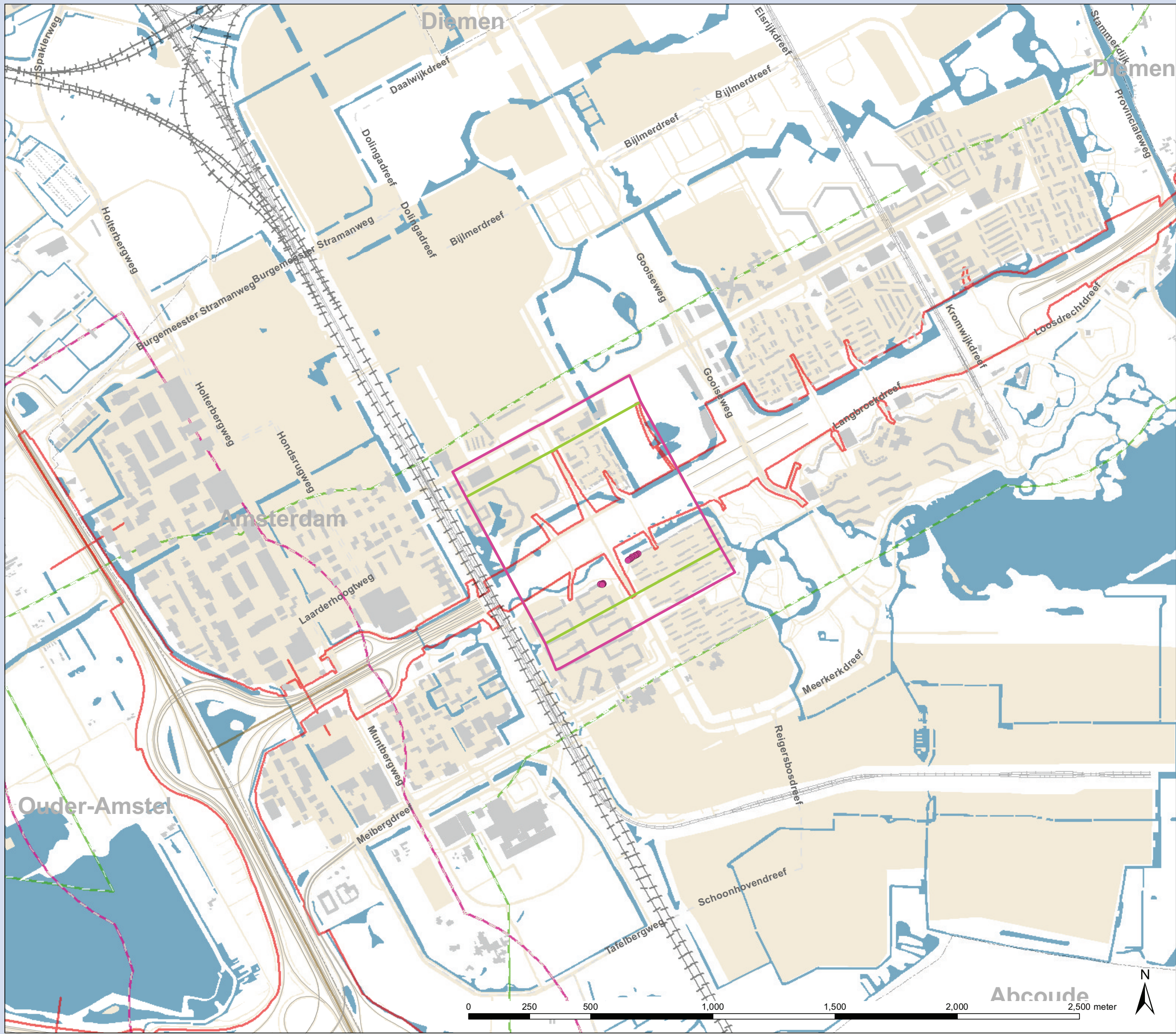
- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

Toename na maatregelen OWN Huntumdreef

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 21-12-2009	
Schaal: 1:15,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\	

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Regime voor maatregelen OWN Huntumdreef

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Regime voor Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)

Zone aanpassing

Zone sanering

Rijlijnen

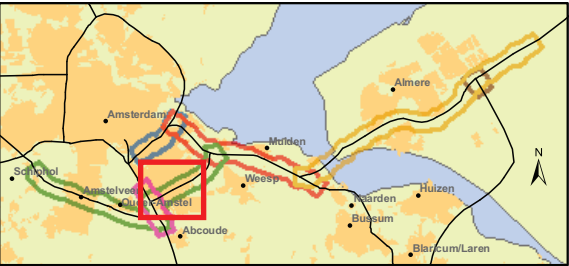
Tracégrens

Gebouwen

Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Regime voor maatregelen OWN Huntumdreef

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 16-12-2009

Schaal: 1.15,000

Formaat: IsA3

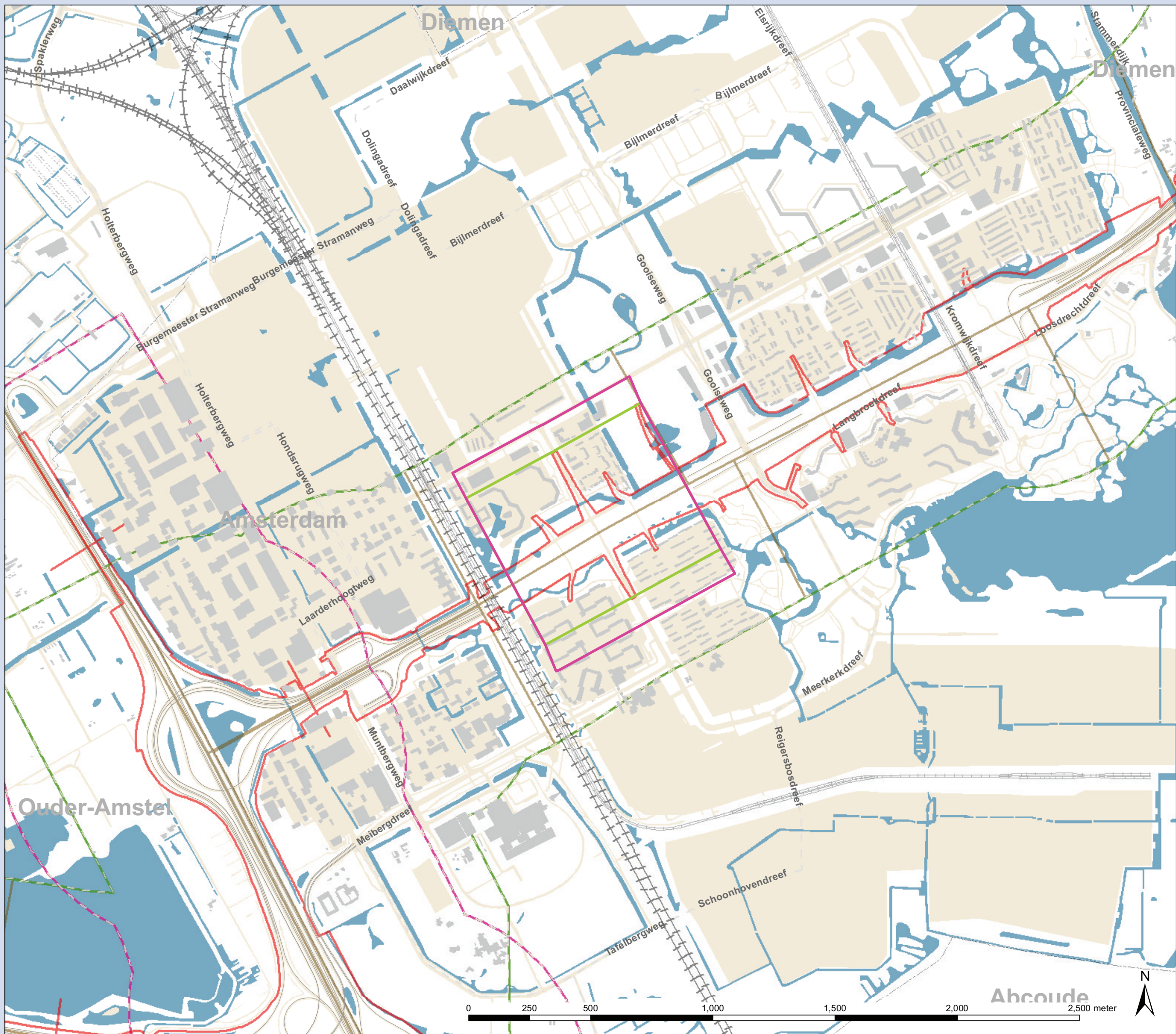
File: P:\271640\SA\Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Grontmij

Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



**Regime na maatregelen
OWN Huntumdreef**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

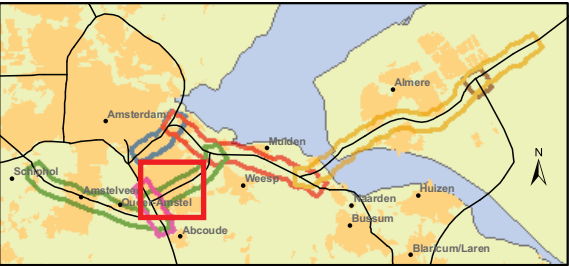
Legenda

Regime na Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Zone OWN aanpassing
- Zone OWN sanering

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



**Regime na maatregelen
OWN Huntumdreef**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Oprachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 16-12-2009

Schaal: 1.15,000

Formaat: IsA3

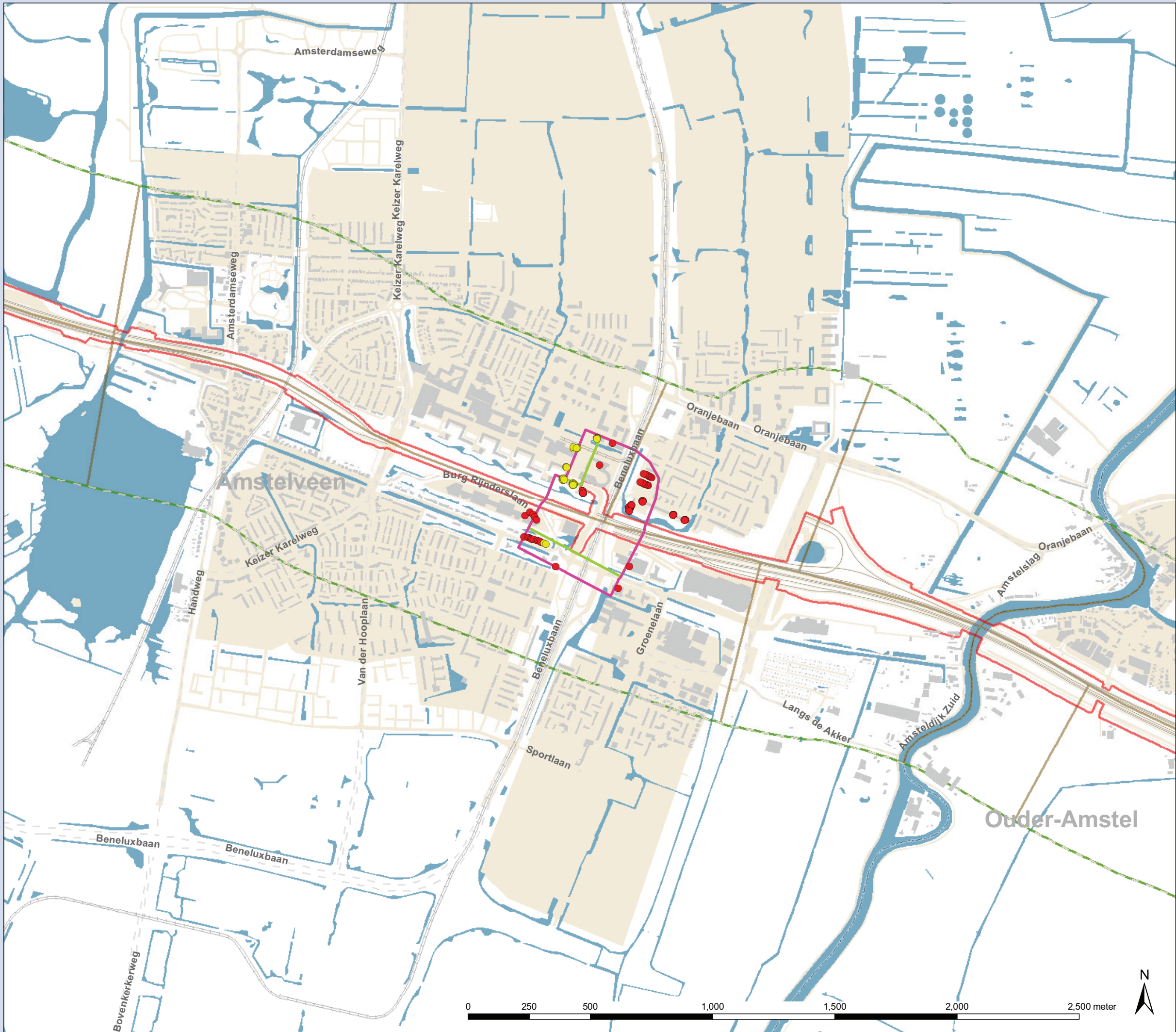
File: P:\271640\SA\Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Toename voor maatregelen OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename voor Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Zone OWN aanpassing
- Zone OWN sanering

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

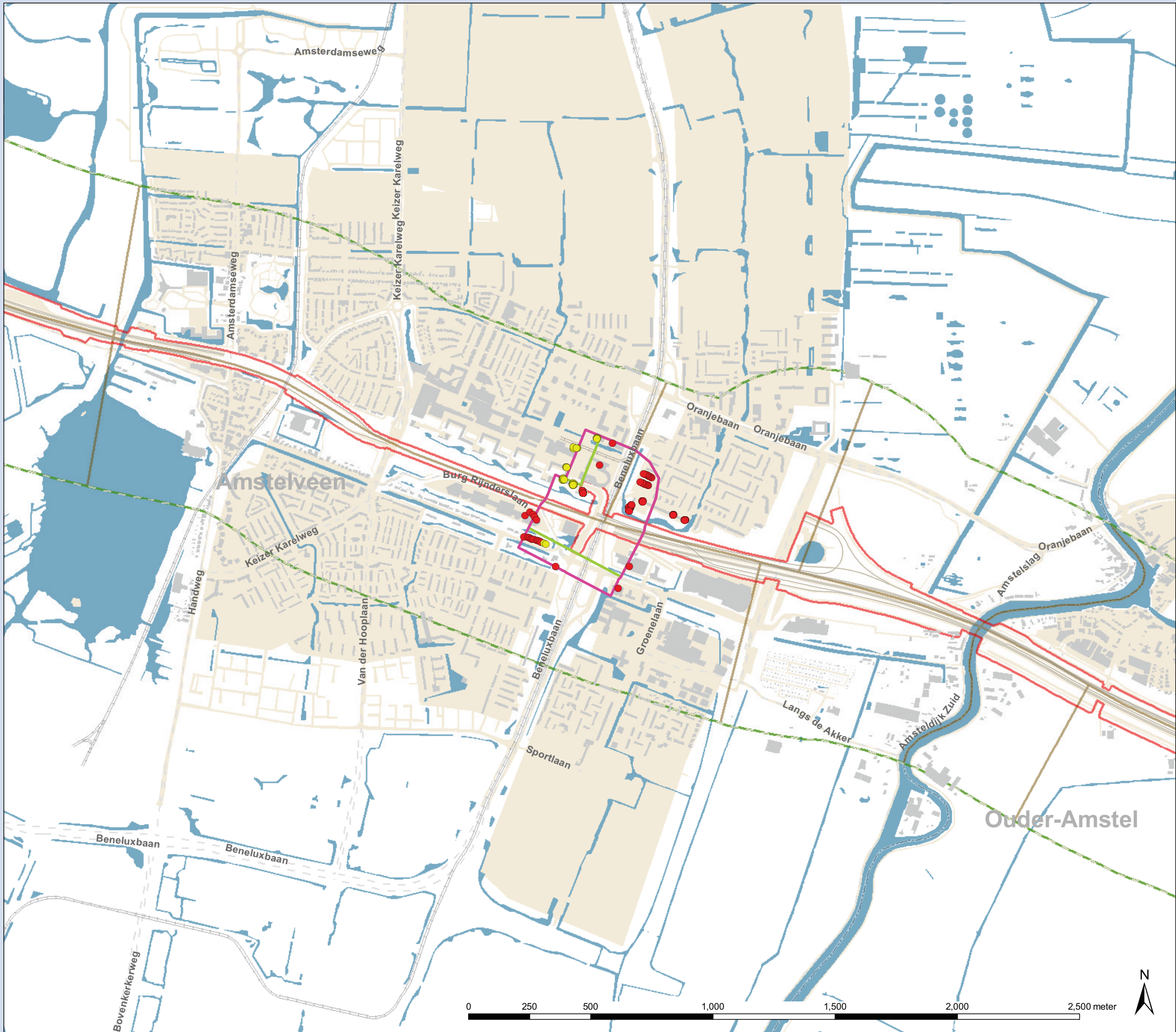
The inset map shows the broader context of the study area, including the locations of Schiphol, Amsterdam, and Almere, with a red box indicating the specific area shown in the main map.

Toename voor maatregelen OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS	Infrastructuur & Milieu Locatie: de Bilt De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt Postbus 203, 3730 AE de Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 infraenmilieu@grontmij.nl www.grontmij.nl
Projectnummer: 271640	
Datum: 16-12-2009	
Schaal: 1:15,000	
Formaat: IsA3	
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\	

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Toename na maatregelen OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Toename na Maatregelen

- Tot 0 dB
- 0.01 - 1.50 dB
- Vanaf 1.50 dB
- Rijlijnen
- Tracégrens
- Gebouwen
- Bodemgebieden
- Zone OWN aanpassing
- Zone OWN sanering

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9

The inset map shows the broader context of the study area, including the locations of Schiphol, Amsterdam, Almere, and various intermediate locations like Weesp, Huizen, and Bussum. A red rectangle highlights the specific area shown in the main map.

Toename na maatregelen OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

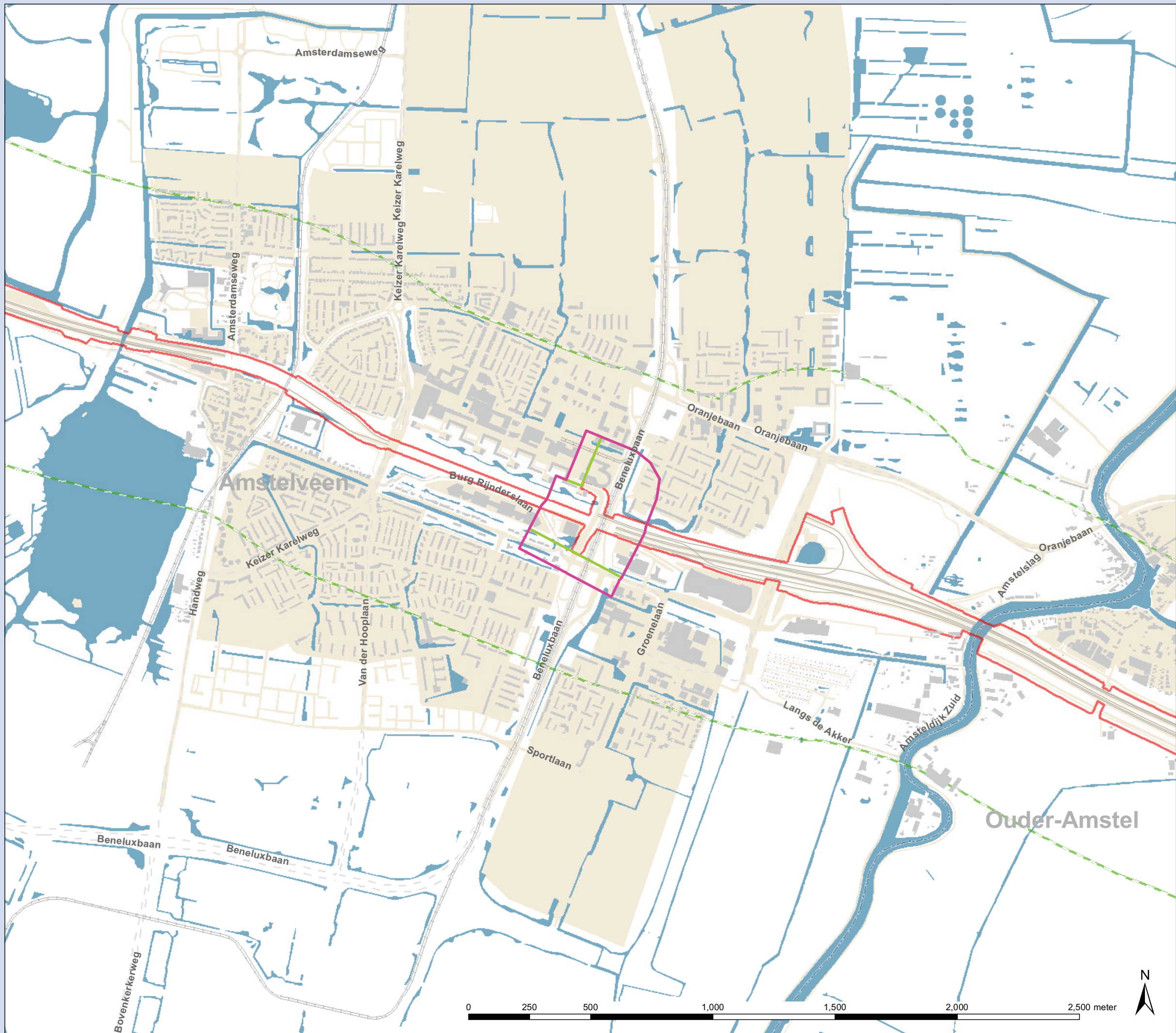
Opdrachtgever: RWS
Projectnummer: 271640
Datum: 21-12-2009
Schaal: 1:15,000
Formaat: IsA3
File: P:\271640\SAA Extern\050 GIS\

Grontmij

Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Regime voor maatregelen

OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

Regime voor Maatregelen

- Aanpassing
- Sanering
- Aanpassing (HW voor sanering)

Zone aanpassing

Zone sanering

Rijlijnen

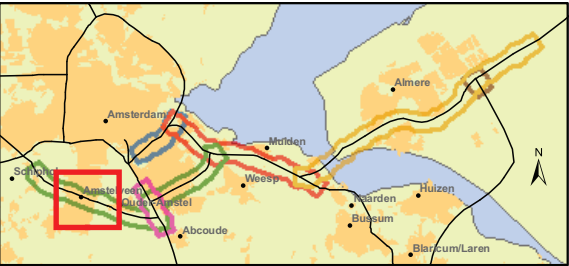
Tracégrens

Gebouwen

Bodemgebieden

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



Regime voor maatregelen

OWN Keerpuntweg

Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 16-12-2009

Schaal: 1.15,000

Formaat: IsA3

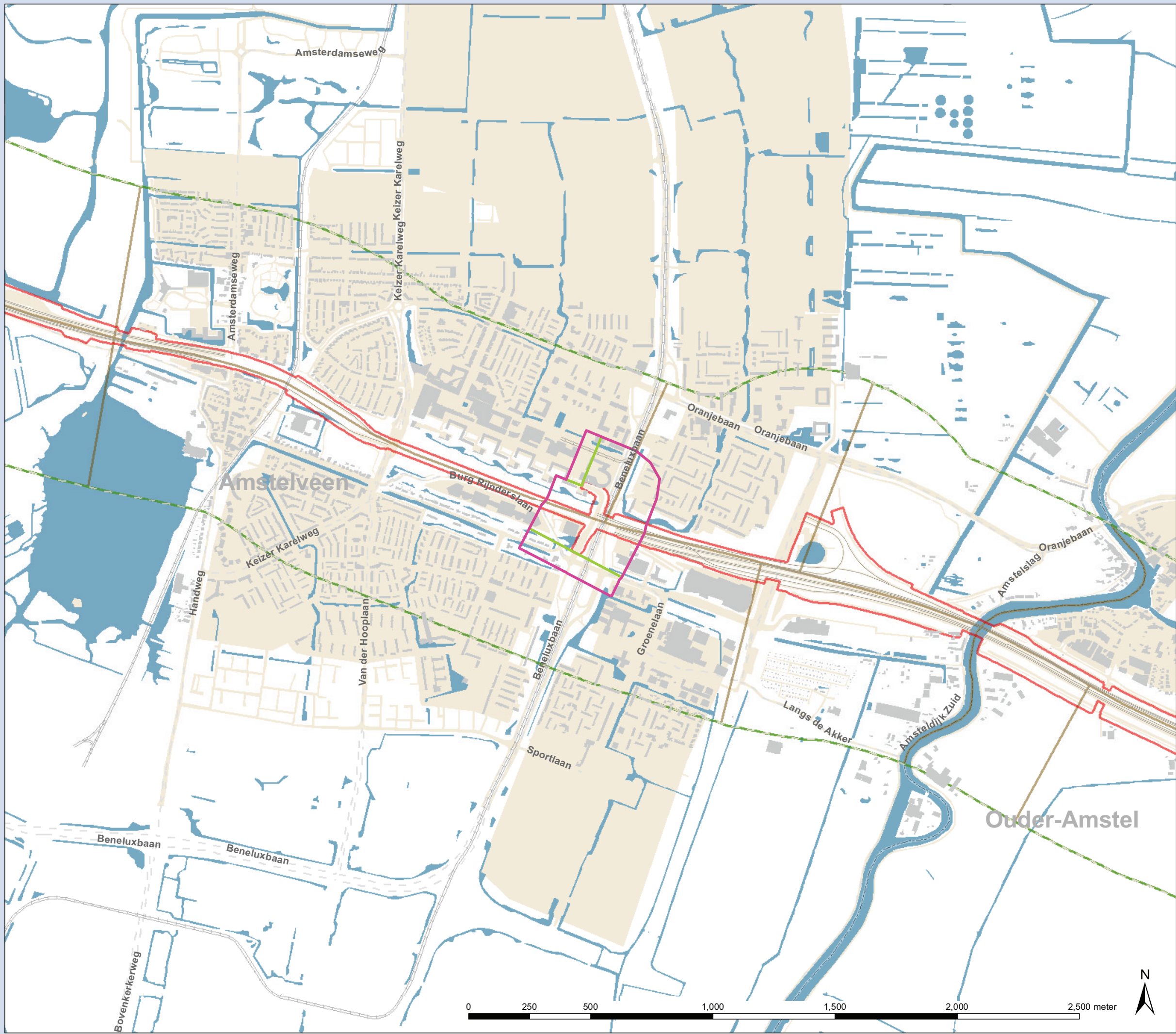
File: P:\271640\SAE Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



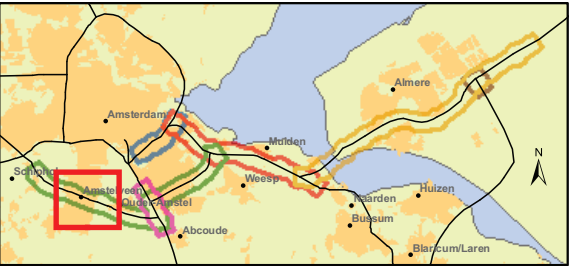
**Regime na maatregelen
OWN Keerpuntweg**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Legenda

- Regime na Maatregelen**
- Aanpassing
 - Sanering
 - Aanpassing (HW voor sanering)
 - Rijlijnen
 - Tracégrens
 - Gebouwen
 - Bodemgebieden
 - Zone OWN aanpassing
 - Zone OWN sanering

Studiegebied

- A1
- A10
- A2
- A27
- A6
- A9



**Regime na maatregelen
OWN Keerpuntweg**
Onderzoek Geluid Schiphol-Amsterdam-Almere

Opdrachtgever: RWS

Projectnummer: 271640

Datum: 16-12-2009

Schaal: 1.15,000

Formaat: IsA3

File: P:\271640\SAE Extern\050 GIS\

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Infrastructuur & Milieu
Locatie: de Bilt

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
infraenmilieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Bijlage 2 – Hogere waarden

.....

Wanneer de geadviseerde maatregelen in het geluidsplan worden opgenomen, moet voor de volgende woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een hogere waarde in het Tracébesluit worden vastgesteld. In deze bijlage zijn deze woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen per gemeente opgenomen.

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarde- hoogte	Gevoelentatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Burgemeester Colijnweg 21	1182KB	1.5	N	49	43	49
Burgemeester Colijnweg 21	1182KB	4.5	N	50	43	50
Burgemeester Colijnweg 21	1182KB	7.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 23	1182KB	1.5	N	49	43	49
Burgemeester Colijnweg 23	1182KB	4.5	N	50	43	50
Burgemeester Colijnweg 23	1182KB	7.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 25	1182KB	1.5	N	49	43	49
Burgemeester Colijnweg 25	1182KB	4.5	N	50	43	50
Burgemeester Colijnweg 25	1182KB	7.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 27	1182KB	1.5	N	49	43	49
Burgemeester Colijnweg 27	1182KB	4.5	N	50	43	50
Burgemeester Colijnweg 27	1182KB	7.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 29	1182KB	1.5	N	52	43	52
Burgemeester Colijnweg 29	1182KB	4.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 29	1182KB	7.5	N	54	43	54
Burgemeester Colijnweg 31	1182KB	1.5	N	52	43	52
Burgemeester Colijnweg 31	1182KB	4.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 31	1182KB	7.5	N	54	43	54
Burgemeester Colijnweg 33	1182KB	1.5	N	52	43	52
Burgemeester Colijnweg 33	1182KB	4.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 33	1182KB	7.5	N	54	43	54
Burgemeester Colijnweg 35	1182KB	1.5	N	52	43	52
Burgemeester Colijnweg 35	1182KB	4.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 35	1182KB	7.5	N	54	43	54
Burgemeester Colijnweg 37	1182KB	1.5	N	52	43	52
Burgemeester Colijnweg 37	1182KB	4.5	N	53	43	53
Burgemeester Colijnweg 37	1182KB	7.5	N	54	43	54
Carmenlaan 217	1183SK	4.5	ZO	51	33	51
Carmenlaan 219	1183SK	4.5	ZO	51	33	51
Carmenlaan 221	1183SK	4.5	ZO	51	33	51
Carmenlaan 223	1183SK	4.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 225	1183SK	4.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 227	1183SK	4.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 229	1183SK	4.5	ZO	54	33	54
Carmenlaan 231	1183SK	4.5	ZO	54	33	54
Carmenlaan 233	1183SK	7.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 235	1183SK	7.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 237	1183SK	7.5	ZO	52	33	52
Carmenlaan 239	1183SK	7.5	ZO	53	33	53
Carmenlaan 241	1183SK	7.5	ZO	53	33	53
Carmenlaan 243	1183SK	7.5	ZO	53	33	53
Carmenlaan 245	1183SK	7.5	ZO	54	33	54
Carmenlaan 247	1183SK	7.5	ZO	54	33	54
Carmenlaan 309	1183SL	19.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 311	1183SL	19.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 325	1183SM	22.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 327	1183SM	22.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 341	1183SM	25.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 343	1183SM	25.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 357	1183SM	28.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 359	1183SM	28.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 361	1183SM	1.5	ZO	52	43	52
Carmenlaan 361	1183SM	19.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 361	1183SM	22.5	ZO	55	43	55
Carmenlaan 361	1183SM	25.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 361	1183SM	28.5	ZO	56	43	56
Carmenlaan 361	1183SM	31.5	ZO	56	43	56
De Parelvisserlaan 71	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 73	1183RK	4.5	Z	53	33	53

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarnem- hoogte	Geveelorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
De Parelvisserlaan 75	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 77	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 79	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 81	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 83	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 85	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 87	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 89	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 91	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 93	1183RK	4.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 95	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 97	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 99	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 100	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 101	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 102	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 103	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 104	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 105	1183RK	4.5	ZW	53	33	53
De Parelvisserlaan 106	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 107	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 108	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 109	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 110	1183RP	4.5	ZW	49	33	49
De Parelvisserlaan 111	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 113	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 115	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 117	1183RK	4.5	ZW	55	33	55
De Parelvisserlaan 119	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 121	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 123	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 125	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 127	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 129	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 131	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 133	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 135	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 137	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 139	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 141	1183RK	7.5	Z	53	33	53
De Parelvisserlaan 143	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 145	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 147	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 149	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 151	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 153	1183RK	7.5	ZW	54	33	54
De Parelvisserlaan 155	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
De Parelvisserlaan 157	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
De Parelvisserlaan 159	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
De Parelvisserlaan 161	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
De Parelvisserlaan 163	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
De Parelvisserlaan 165	1183RK	7.5	ZW	56	33	56
Doctor Schaepmanlaan 1	1182GM	1.5	Z	53	43	53
Doctor Schaepmanlaan 1	1182GM	4.5	Z	55	43	55
Doctor Schaepmanlaan 1	1182GM	7.5	Z	54	43	54
Doctor Schaepmanlaan 2	1182GM	1.5	Z	51	43	51
Doctor Schaepmanlaan 2	1182GM	4.5	Z	53	43	53
Doctor Schaepmanlaan 5	1182GM	1.5	Z	51	43	51
Doctor Schaepmanlaan 5	1182GM	4.5	Z	55	43	55

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarneem- hoogte	Geveelorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Doctor Schaepmanlaan 5	1182GM	7.5	Z	55	43	55
Doorweg 25	1182JL	1.5	N	60	43	60
Doorweg 25	1182JL	4.5	N	61	43	61
Doorweg 27	1182JL	1.5	N	60	43	60
Doorweg 27	1182JL	4.5	N	61	43	61
Dorpsstraat 2	1182JD	7.5	N	49	43	49
Dorpsstraat 2	1182JD	10.5	N	51	43	51
Fideliolaan 93	1183PJ	1.5	ZO	51	33	51
Fideliolaan 95	1183PJ	1.5	ZO	51	33	51
Fideliolaan 97	1183PJ	1.5	ZO	51	33	51
Fideliolaan 99	1183PJ	1.5	ZO	51	33	51
Fideliolaan 256	1183PT	25.5	ZO	60	43	60
Fideliolaan 256	1183PT	25.5	ZW	60	43	60
Fideliolaan 258	1183PT	28.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 258	1183PT	28.5	ZW	61	43	61
Fideliolaan 260	1183PT	31.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 260	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 A	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 B	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 C	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 D	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 E	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 F	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 260 G	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262	1183PT	34.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 262	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 A	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 B	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 C	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 D	1183PT	31.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 E	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 F	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 262 G	1183PT	34.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264	1183PT	37.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 264	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 A	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 B	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 C	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 D	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 E	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 F	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 264 G	1183PT	37.5	ZW	62	43	62
Fideliolaan 266	1183PT	40.5	ZO	62	43	62
Fideliolaan 266	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 A	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 B	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 C	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 D	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 E	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 F	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 266 G	1183PT	40.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268	1183PT	43.5	ZO	62	43	62
Fideliolaan 268	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 A	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 B	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 C	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 D	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 E	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 268 F	1183PT	43.5	ZW	63	43	63

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarde- hoogte	Gevoelentatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Fideliolaan 268 G	1183PT	43.5	ZW	63	43	63
Fideliolaan 316	1183PX	1.5	ZW	51	33	51
Fideliolaan 318	1183PX	1.5	ZW	51	33	51
Fideliolaan 320	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 322	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 324	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 326	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 328	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 330	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 332	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 334	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 336	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 338	1183PX	4.5	ZW	54	33	54
Fideliolaan 430	1183PX	10.5	ZW	57	33	57
Fideliolaan 432	1183PX	10.5	ZW	57	33	57
Fideliolaan 434	1183PX	10.5	ZW	57	33	57
Fideliolaan 436	1183PX	10.5	ZW	57	33	57
Fideliolaan 438	1183PX	10.5	ZW	57	33	57
Fideliolaan 450	1183PZ	4.5	ZO	55	33	55
Fideliolaan 452	1183PZ	4.5	ZO	55	33	55
Fideliolaan 454	1183PZ	4.5	ZO	55	33	55
Fideliolaan 466	1183PZ	7.5	ZO	57	33	57
Fideliolaan 468	1183PZ	7.5	ZO	57	33	57
Fideliolaan 470	1183PZ	7.5	ZO	57	33	57
Fideliolaan 482	1183PZ	10.5	ZO	58	43	58
Fideliolaan 484	1183PZ	10.5	ZO	58	43	58
Fideliolaan 486	1183PZ	10.5	ZO	58	43	58
Fideliolaan 514	1183RA	16.5	ZO	59	43	59
Fideliolaan 516	1183RA	16.5	ZO	59	43	59
Fideliolaan 518	1183RA	16.5	ZO	59	43	59
Fideliolaan 530	1183RA	19.5	ZO	60	43	60
Fideliolaan 532	1183RA	19.5	ZO	60	43	60
Fideliolaan 534	1183RA	19.5	ZO	60	43	60
Fideliolaan 546	1183RB	22.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 548	1183RB	22.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 550	1183RB	22.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 562	1183RB	25.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 564	1183RB	25.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 566	1183RB	25.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 578	1183RB	28.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 580	1183RB	28.5	ZO	61	43	61
Fideliolaan 582	1183RB	28.5	ZO	61	43	61
Kruitmolen 21	1184VX	1.5	N	55	33	55
Kruitmolen 21	1184VX	4.5	N	57	33	57
Kruitmolen 21	1184VX	7.5	N	57	33	57
Kruitmolen 23	1184VX	1.5	N	56	33	56
Kruitmolen 23	1184VX	4.5	N	57	33	57
Kruitmolen 23	1184VX	7.5	N	57	33	57
Laan Nieuwer-Amstel 58	1182JV	1.5	NW	53	43	53
Laan Nieuwer-Amstel 58	1182JV	4.5	NW	53	43	53
Laan Nieuwer-Amstel 58	1182JV	7.5	NW	53	43	53
Laan Nieuwer-Amstel 60	1182JV	1.5	NW	53	43	53
Laan Nieuwer-Amstel 60	1182JV	4.5	NW	53	43	53
Laan Nieuwer-Amstel 60	1182JV	7.5	NW	53	43	53
Landscheidingskade 51	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 52	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 53	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 54	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 55	1182CX	1.5	W	50	33	50

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarnem- hoogte	Geveorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Landscheidingskade 56	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 57	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 58	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 59	1182CX	1.5	W	50	33	50
Landscheidingskade 60	1182CX	1.5	W	50	33	50
Meander 9	1181WN	7.5	Z	51	43	51
Meander 9	1181WN	7.5	NW	51	43	51
Meander 11	1181WN	7.5	Z	51	43	51
Meander 11	1181WN	7.5	NW	51	43	51
Meander 13	1181WN	7.5	Z	51	43	51
Meander 13	1181WN	7.5	NW	51	43	51
Meander 15	1181WN	7.5	NW	51	43	51
Meander 15	1181WN	7.5	Z	51	43	51
Meander 17	1181WN	10.5	Z	52	43	52
Meander 17	1181WN	10.5	NW	52	43	52
Meander 19	1181WN	10.5	Z	52	43	52
Meander 19	1181WN	10.5	NW	52	43	52
Meander 21	1181WN	10.5	Z	52	43	52
Meander 21	1181WN	10.5	NW	52	43	52
Meander 23	1181WN	10.5	Z	52	43	52
Meander 23	1181WN	10.5	NW	52	43	52
Meander 25	1181WN	13.5	Z	52	43	52
Meander 25	1181WN	13.5	NW	52	43	52
Meander 27	1181WN	13.5	Z	52	43	52
Meander 27	1181WN	13.5	NW	52	43	52
Meander 29	1181WN	13.5	Z	52	43	52
Meander 29	1181WN	13.5	NW	52	43	52
Meander 31	1181WN	13.5	NW	52	43	52
Meander 31	1181WN	13.5	Z	52	43	52
Meander 33	1181WN	16.5	Z	52	43	52
Meander 33	1181WN	16.5	NW	52	43	52
Meander 35	1181WN	16.5	Z	52	43	52
Meander 35	1181WN	16.5	NW	52	43	52
Meander 37	1181WN	16.5	Z	52	43	52
Meander 37	1181WN	16.5	NW	52	43	52
Meander 39	1181WN	16.5	Z	52	43	52
Meander 39	1181WN	16.5	NW	52	43	52
Meander 41	1181WN	19.5	NW	52	43	52
Meander 41	1181WN	19.5	Z	52	43	52
Meander 43	1181WN	19.5	NW	52	43	52
Meander 43	1181WN	19.5	Z	52	43	52
Meander 45	1181WN	19.5	NW	52	43	52
Meander 45	1181WN	19.5	Z	52	43	52
Meander 47	1181WN	19.5	NW	52	43	52
Meander 47	1181WN	19.5	Z	52	43	52
Meander 49	1181WN	22.5	NW	52	43	52
Meander 49	1181WN	22.5	Z	52	43	52
Meander 51	1181WN	22.5	NW	52	43	52
Meander 51	1181WN	22.5	Z	52	43	52
Meander 53	1181WN	22.5	Z	52	43	52
Meander 53	1181WN	22.5	NW	52	43	52
Meander 55	1181WN	22.5	NW	52	43	52
Meander 55	1181WN	22.5	Z	52	43	52
Meander 57	1181WN	25.5	NW	53	43	53
Meander 57	1181WN	25.5	Z	52	43	52
Meander 59	1181WN	25.5	NW	53	43	53
Meander 59	1181WN	25.5	Z	52	43	52
Meander 61	1181WN	25.5	NW	53	43	53
Meander 61	1181WN	25.5	Z	52	43	52

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarde- hoogte	Gevoelentatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Meander 63	1181WN	25.5	NW	53	43	53
Meander 63	1181WN	25.5	Z	52	43	52
Meander 65	1181WN	28.5	NW	53	43	53
Meander 65	1181WN	28.5	Z	53	43	53
Meander 67	1181WN	28.5	NW	53	43	53
Meander 67	1181WN	28.5	Z	53	43	53
Meander 69	1181WN	28.5	NW	53	43	53
Meander 69	1181WN	28.5	Z	53	43	53
Meander 71	1181WN	28.5	NW	53	43	53
Meander 71	1181WN	28.5	Z	53	43	53
Meander 73	1181WN	31.5	NW	53	43	53
Meander 73	1181WN	31.5	Z	53	43	53
Meander 75	1181WN	31.5	Z	53	43	53
Meander 75	1181WN	31.5	NW	53	43	53
Meander 77	1181WN	31.5	NW	53	43	53
Meander 77	1181WN	31.5	Z	53	43	53
Meander 79	1181WN	31.5	NW	53	43	53
Meander 79	1181WN	31.5	Z	53	43	53
Meander 81	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 81	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 83	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 83	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 85	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 85	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 87	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 87	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 89	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 89	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 91	1181WN	34.5	NW	53	43	53
Meander 91	1181WN	34.5	Z	53	43	53
Meander 1049	1181WP	13.5	Z	49	43	49
Meander 1051	1181WP	13.5	Z	49	43	49
Meander 1053	1181WP	16.5	O	50	43	50
Meander 1055	1181WP	16.5	O	50	43	50
Meander 1055	1181WP	16.5	Z	49	43	49
Meander 1057	1181WP	16.5	Z	49	43	49
Meander 1059	1181WP	16.5	Z	49	43	49
Meander 1061	1181WP	19.5	O	50	43	50
Meander 1063	1181WP	19.5	O	50	43	50
Meander 1063	1181WP	19.5	Z	49	43	49
Meander 1065	1181WP	19.5	Z	49	43	49
Meander 1069	1181WP	22.5	O	50	43	50
Meander 1071	1181WP	22.5	Z	50	43	50
Meander 1071	1181WP	22.5	O	50	43	50
Meander 1073	1181WP	22.5	Z	50	43	50
Meander 1075	1181WP	22.5	Z	50	43	50
Meander 1077	1181WP	25.5	O	50	43	50
Meander 1079	1181WP	25.5	O	50	43	50
Meander 1079	1181WP	25.5	Z	50	43	50
Meander 1081	1181WP	25.5	Z	50	43	50
Meander 1085	1181WP	28.5	O	51	43	51
Meander 1087	1181WP	28.5	O	51	43	51
Meander 1087	1181WP	28.5	Z	50	43	50
Meander 1091	1181WP	28.5	Z	50	43	50
Meander 1093	1181WP	31.5	O	51	43	51
Meander 1095	1181WP	31.5	O	51	43	51
Meander 1095	1181WP	31.5	Z	51	43	51
Meander 1097	1181WP	31.5	Z	51	43	51
Meander 1099	1181WP	31.5	Z	51	43	51

271640

Datum 2/11/2010

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amstelveen

Adres en postcode		Waarnem- hoogte	Geveorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Meander 1101	1181WP	34.5	O	52	43	52
Meander 1103	1181WP	34.5	Z	51	43	51
Meander 1103	1181WP	34.5	O	52	43	52
Meander 1105	1181WP	34.5	Z	51	43	51
Meander 1109	1181WP	34.5	O	52	43	52
Meander 1111	1181WP	34.5	Z	51	43	51
Meester F A van Hallweg 80	1181ZV	7.5	Z	53	43	53
Meester F A van Hallweg 102	1181ZV	10.5	W	49	43	49
Meester F A van Hallweg 102	1181ZV	10.5	Z	53	43	53
Meester F A van Hallweg 124	1181ZW	13.5	Z	54	43	54
Meester F A van Hallweg 124	1181ZW	13.5	W	50	43	50
Meester F A van Hallweg 146	1181ZW	16.5	W	50	43	50
Meester F A van Hallweg 146	1181ZW	16.5	Z	54	43	54
Middeldorpstraat 2	1182HZ	7.5	N	49	43	49
Middeldorpstraat 2	1182HZ	10.5	N	51	43	51
Middeldorpstraat 10	1182HZ	4.5	N	49	43	49
Middeldorpstraat 10	1182HZ	7.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 12	1182HZ	4.5	N	49	43	49
Middeldorpstraat 12	1182HZ	7.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 14	1182HZ	4.5	N	49	43	49
Middeldorpstraat 14	1182HZ	7.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 16	1182HZ	4.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 16	1182HZ	7.5	N	51	43	51
Middeldorpstraat 18	1182HZ	4.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 18	1182HZ	7.5	N	51	43	51
Middeldorpstraat 20	1182HZ	4.5	N	50	43	50
Middeldorpstraat 20	1182HZ	7.5	N	51	43	51
Smedemanplein 6	1182HV	7.5	N	49	43	49
Smedemanplein 7	1182HV	7.5	N	49	43	49
Smedemanplein 8	1182HV	7.5	N	49	43	49
Smeenklaan 24	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 25	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 26	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 27	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 28	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 29	1182GD	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 66	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 67	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 68	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 69	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 70	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 71	1182GC	4.5	W	49	33	49
Smeenklaan 72	1182GC	4.5	W	49	33	49

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Haarlemmermeer

Adres en postcode		Waarneem- hoogte	Geveelorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Nieuwemeerdijk 439	1171PA	1.5	W	54	33	54
Nieuwemeerdijk 439	1171PA	4.5	W	55	33	55
Nieuwemeerdijk 440	1171PA	1.5	W	54	33	54
Nieuwemeerdijk 440	1171PA	4.5	W	55	33	55
Nieuwemeerdijk 447	1171PA	1.5	W	56	33	56
Nieuwemeerdijk 447	1171PA	4.5	W	56	33	56
Nieuwemeerdijk 449	1171PA	1.5	W	56	33	56
Nieuwemeerdijk 449	1171PA	4.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 450	1171PA	1.5	W	56	33	56
Nieuwemeerdijk 450	1171PA	4.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 451	1171PA	1.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 451	1171PA	4.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 452	1171PA	1.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 452	1171PA	4.5	W	57	33	57
Nieuwemeerdijk 453	1171PA	1.5		58	43	58
Nieuwemeerdijk 453	1171PA	4.5		58	43	58
Nieuwemeerdijk 454	1171PA	1.5		58	43	58
Nieuwemeerdijk 454	1171PA	4.5		58	43	58

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning

Bijlage 2 A9 west Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Ouder-amstel

Adres en postcode		Waarnem- hoogte	Gevelorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Middenweg 5	1191LG	1.5	NO	49	33	49
Middenweg 5	1191LG	4.5	NO	50	33	50

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning

Bijlage 2 A2 Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Ouder-amstel

Adres en postcode		Waarneem- hoogte	Geveloriëntatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Korte Dwarsweg 14	1191LE	1.5	NO	55	43	55
Korte Dwarsweg 14	1191LE	4.5	NO	57	43	57
Middenweg 2	1191LG	1.5	ZO	58	43	58
Middenweg 2	1191LG	4.5	ZO	60	43	60
Middenweg 5	1191LG	1.5	NO	60	43	60
Middenweg 5	1191LG	4.5	NO	61	43	61

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning

Bijlage 2 A9 oost Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Amsterdam

Adres en postcode		Waarneem- hoogte	Geveorientatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Hakfort 517	1102LA	19.5	ZW	49	33	49
Hakfort 518	1102LA	19.5	ZW	49	33	49
Hakfort 519	1102LA	19.5	ZW	49	33	49
Hakfort 520	1102LA	19.5	ZW	49	33	49
Heesterveld 147	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 148	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 149	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 150	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 151	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 152	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 153	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 154	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 155	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 156	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 157	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 158	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 159	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 160	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 161	1102SC	13.5	ZW	50	33	50
Heesterveld 162	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 163	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 164	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 165	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 166	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 167	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 168	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 169	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 170	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 171	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 172	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 173	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 174	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 175	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Heesterveld 176	1102SC	16.5	ZW	51	33	51
Kantershof 520	1104HC	4.5	ZW	49	33	49
Kantershof 522	1104HC	4.5	ZW	49	33	49
Kantershof 523	1104HC	4.5	ZW	49	33	49
Kantershof 524	1104HC	4.5	ZW	49	33	49
Lange Stammerdijk 30	1109BN	4.5	ZW	53	33	53
Nieuwbouw C1 15	8888QQ	9.5	ZW	50	33	50

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning

Bijlage 2 A9 oost Vast te stellen hogere waarden voor gemeente Diemen

Adres en postcode		Waarnem- hoogte	Geveloriëntatie	Vast te stellen hogere waarde	Toepasselijke binnenwaarde*	Gecumuleerde geluidbelasting
Stammerdijk 39	1112AB	1.5	ZW	56	33	56
Stammerdijk 39	1112AB	4.5	ZW	57	33	57
Stammerdijk 40	1112AB	1.5	ZW	56	33	56
Stammerdijk 40	1112AB	4.5	ZW	57	33	57
Stammerdijk 41	1112AB	1.5	ZW	56	33	56
Stammerdijk 41	1112AB	4.5	ZW	57	33	57
Stammerdijk 42	1112AB	1.5	ZW	56	33	56
Stammerdijk 42	1112AB	4.5	ZW	57	33	57
Stammerdijk 45	1112AB	4.5	ZW	53	33	53

* norm voor de geluidbelasting binnen in de woning