



Openstelling Overdiemerweg

Akoestisch onderzoek

Gemeente Amsterdam

5 april 2018

Project Openstelling Overdiemerweg
Document Akoestisch onderzoek
Status Definitief
Datum 5 april 2018
Referentie 105877/18-005.114

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam
Projectcode 105877
Projectleider ing. G.A. Krone
Projectdirecteur mevrouw ir. E. Buter

Auteur(s) G.J. Dijkgraaf MSc
Gecontroleerd door ing. G.A. Krone
Goedgekeurd door ing. G.A. Krone

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	WETTELIJK KADER	2
2.1	Wet geluidhinder (Wgh)	2
2.2	Omvang geluidzones	2
2.3	Geluidgevoelige bestemmingen	3
2.4	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en L_{den}	4
2.5	Aftrek op berekende resultaten	4
2.6	Reconstructietoets	4
2.6.1	Bepalen grenswaarde	5
2.6.2	Bepalen toename	6
2.6.3	Maximale hogere grenswaarden	6
2.7	Nieuwe situatie (aanleg nieuwe weg)	6
2.8	Bepalen maatregelen en doelmatigheid daarvan	7
2.9	Vaststellen hogere grenswaarde	7
2.10	Binnenniveau	8
2.11	Effecten voor wegen zonder fysieke wijziging	8
3	UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK	9
3.1	Peiljaren	9
3.2	Zones	9
3.2.1	Reconstructie kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg	9
3.2.2	Aanleg nieuwe weg Overdiemerweg	11
3.3	Wegvakgegevens	12
3.3.1	Verkeersintensiteiten	12
3.3.2	Rijsnelheden	14
3.3.3	Wegdektype en aanwezige geluidschermen	14
3.4	Berekeningen	14
3.5	Eerder verleende hogere waarden	15
4	RESULTATEN MODELBEREKENINGEN	16

4.1	Reconstructie kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg	16
4.2	Aanleg nieuwe weg Overdiemerweg	17
4.3	Overige aantakende wegen	17
4.4	Geluidbelasting van als gevolg van de rijkswegen en andere geluidbronnen	18

5	CONCLUSIES	19
----------	-------------------	-----------

	Laatste pagina	19
--	----------------	----

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Schetsontwerp nieuwe situatie	1
II	Modelgegevens	3
III	Berekeningsresultaten	2

1

INLEIDING

De gemeente Amsterdam onderzoekt de mogelijkheid om de Overdiemerweg open te stellen. Deze bestaande weg verbindt dan de OOIJ (Oostelijke Ontsluiting IJburg, thans de Fortdiemerdamweg genaamd) en het winkelcentrum Maxis in de gemeente Gooise Meren. Op dit moment is de Overdiemerweg gesloten voor openbaar verkeer.

Om de Overdiemerweg te kunnen ontsluiten, is inzicht nodig in de akoestische effecten van het plan. Dit rapport maakt daarom deze effecten inzichtelijk bij de geluidgevoelige bestemmingen die binnen de invloedssfeer van het plan liggen. Indien nodig worden maatregelen afgewogen.

De Wet geluidhinder vormt het wettelijk kader voor dit onderzoek. Het onderzoek bestaat uit drie delen:

- 1 een reconstructietoets bij de aansluiting Overdiemerweg/Fortdiemerdamweg;
- 2 toetsing van de nieuwe weg, de open te stellen Overdiemerweg;
- 3 effectbepaling van het plan op de aantakende wegen Fortdiemerdamweg en Diempolderweg.

Leeswijzer

Hierna beschrijft hoofdstuk 2 van dit rapport het geldende wettelijk kader voor de verschillende toetsingen. In hoofdstuk 3 volgen de uitgangspunten voor dit onderzoek. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies van het onderzoek.

WETTELIJK KADER

In dit hoofdstuk komt het wettelijk kader voor de drie delen van het onderzoek (reconstructie van een bestaande weg, aanleg van een nieuwe weg, en effectbepaling op aantakkenende wegen) aan bod.

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder zijn de normen en grenswaarden opgenomen waaraan de geluidbelasting van woningen, en andere geluidgevoelige bestemmingen en terreinen, als gevolg van de aanleg van een nieuwe weg en de wijziging van een bestaande weg moet voldoen. In de hiernavolgende paragrafen wordt het wettelijk kader op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) nader toegelicht.

2.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Er moet een onderzoek ingesteld worden naar de geluidbelasting vóór de wijziging (alleen bij bestaande wegen) en naar de toekomstige geluidbelasting. Bovendien is bij bestaande wegen de geluidbelasting die werd ondervonden in 1986 van belang¹. Het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het RMG 2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen. De toekomstige geluidbelastingen zijn bepalend voor het treffen van eventuele geluidsmaatregelen.

De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend. In de Wgh is aangegeven dat alle wegen voorzien zijn van een zone, met uitzondering van wegen in een als woonerf aangeduid gebied én wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

2.2 Omvang geluidzones

In artikel 74 van de Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones langs wegen zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de wettelijke zonebreedte.

¹ Het gaat daarbij om de inventarisatie van saneringssituaties. Er is sprake van een saneringssituatie indien op 1 maart 1986 de weg en de woning aanwezig waren en de geluidbelasting op dat moment hoger was dan 60 dB(A), inclusief een aftrek van 5 dB(A). Uit eerder onderzoek is gebleken dat binnen het studiegebied van dit onderzoek geen saneringssituaties aanwezig zijn.

Tabel 2.1 Breedte van de wettelijke geluidzone

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Ter plaatse van de overgangen in zonebreedte wordt de breedste zone over een lengte van 1/3 van de zonebreedte doorgezet. Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone aan het einde van de weg. Het studiegebied wordt in de uitvoeringspraktijk voor geluidonderzoek¹ verder begrensd door het begin en einde van de fysieke wijziging vermeerderd met 1/3 van de zonebreedte.

2.3 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Bgh) gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van de weg. Wat geluidgevoelige bestemmingen zijn, wordt bepaald in de Wgh zelf en in het Bgh. De geluidgevoelige bestemmingen bestaan uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen, uitgezonderd gymnastieklokalen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen;
- terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.

Binnen de zone van de te onderzoeken weg moeten de geluidbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en dient een toetsing aan de wettelijke normen plaats te vinden. Voor andere objecten dan geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone, geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidbelasting.

¹ Zie onder andere het Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (KAOW) van Rijkswaterstaat.

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en L_{den}

In het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen en terreinen bepaald moet worden. Daarbij gelden de volgende regels:

- in het rapport moeten de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden worden gepresenteerd. Verschillen tussen geluidbelastingen moeten echter worden berekend uit niet-afgeronde waarden. Dit verschil wordt vervolgens afgerond. Daarbij wordt een verschil dat precies op 0,5 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal;
- een geluidbelasting die precies op een halve dB eindigt wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even gehele getal.

De Wgh hanteert als maat voor de geluidbelasting het 'jaargemiddelde van het equivalente geluidniveau', kort geschreven als L_{den} ('den' staat voor 'day, evening, night'), en met als eenheid dB. In deze grootheid is het effect van een grotere hinderbeleving in de avond- en nachtperiode verdisconteerd door op de bijdragen van avond- en nachtperiode aan L_{den} een toeslag van respectievelijk 5 en 10 dB toe te passen.

2.5 Aftrek op berekende resultaten

Op de berekende geluidbelasting wordt overeenkomstig art. 110g van de Wet geluidhinder een aftrek toegepast. De hoogte van deze aftrek is vastgelegd in het RMG 2012, artikel 3.4. De aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van 56 of 57 dB;
- 5 dB voor de overige wegen.

2.6 Reconstructietoets

Bij wijzigingen op of aan een weg moet binnen de afgebakende onderzoeksgebiedgeluidzone onderzocht worden of er sprake is van 'reconstructie' van die weg zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van 'reconstructie' als aan de volgende twee voorwaarden voldaan wordt:

- er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid, en dergelijke;
- ten gevolge van deze wijziging en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting met (afgerond) 2 dB of meer. Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelige bestemming de geldende 'grenswaarde' worden bepaald. Vervolgens wordt gezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10^e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, met tenminste 1,5 dB overschreden wordt.

Als er voor een geluidgevoelige bestemming volgens de Wgh sprake is van 'reconstructie van de weg', moeten geluidsmaatregelen overwogen worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Ook wordt naar de doelmatigheid van de maatregelen gekeken.

Bij de uitwerking van het akoestisch onderzoek met betrekking tot reconstructie zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de geluidbelasting vanwege een weg wordt berekend zonder de invloed van maatregelen die de geluidbelasting beperken, zoals verkeersmaatregelen, stille wegdekken, of geluidschermen;
- daarna wordt de doeltreffendheid van de in aanmerking komende verkeersmaatregelen en andere maatregelen om te voorkomen dat de geluidbelasting vanwege de weg de grenswaarde overschrijdt aangegeven;
- indien wordt overwogen een hogere waarde dan de grenswaarde voor de geluidbelasting vanwege de weg vast te stellen dient het akoestisch onderzoek tevens betrekking te hebben op de doeltreffendheid van de maatregelen om te voldoen aan de vast te stellen hogere waarde voor geluidbelasting;
- als het onderzoek betrekking heeft op de reconstructie van een bestaande weg, dient tevens akoestisch onderzoek te worden ingesteld naar de heersende geluidbelasting.

Concreet komt het erop neer dat bij een reconstructie de volgende werkwijze wordt gevolgd:

- berekening heersende geluidbelasting;
- berekening toekomstige geluidbelasting (zonder aanvullende maatregelen);
- afweging doelmatigheid aanvullende geluidmaatregelen;
- eventueel voorstel voor de vaststelling van een hogere waarde.

2.6.1 Bepalen grenswaarde

Indien er niet eerder een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is vastgesteld, wordt de grenswaarde gelijkgesteld aan de heersende geluidbelasting (de geluidbelasting in het jaar voordat met de wijziging van de weg wordt begonnen). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidbelasting van 48 dB altijd is toegestaan, toenames van de geluidbelasting tot aan 48 dB tellen dus niet mee bij de beantwoording van de vraag of het 'reconstructie-effect' 2 dB of meer bedraagt.

Als in het verleden reeds een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege de te wijzigen weg is vastgesteld, dan is volgens de Wgh de geldende grenswaarde de laagste waarde van:

- de heersende geluidbelasting (de geluidbelasting één jaar voor de fysieke ingreep);
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

Ook hierbij geldt dat een geluidbelasting van 48 dB altijd is toegestaan. In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het 'reconstructie-effect' samengevat.

Tabel 2.2 Grenswaarden bij reconstructie van een weg

Situatie	Grenswaarde
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidgevoelige bestemmingen voor het eerst geprojecteerd na 1 januari 2007	48 dB*
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidbelasting onder 48 dB*	48 dB*
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidbelasting boven of gelijk aan 48 dB*	heersende geluidbelasting
eerder vastgestelde hogere waarde	laagste van: - heersende geluidbelasting; - eerder vastgestelde hogere waarde; met een minimum van 48 dB*.

* Voor terreinen bij 'andere gezondheidszorggebouwen' geldt dat een geluidbelasting van 53 dB altijd toelaatbaar is. Dat is dus de minimale grenswaarde voor deze geluidgevoelige bestemmingen.

2.6.2 Bepalen toename

De toename van de geluidbelasting wordt bepaald door de geluidbelasting in het toekomstig maatgevende jaar (hiervoor wordt doorgaans 10 jaar na openstelling van de gewijzigde weg gehanteerd) te vergelijken met de grenswaarde. Deze grenswaarde dient bepaald te worden op de hierboven beschreven wijzen. Als de toename onafgerond 1,50 dB of meer bedraagt, is voor de betreffende geluidgevoelige bestemming sprake van 'reconstructie' volgens de Wgh.

2.6.3 Maximale hogere grenswaarden

Wanneer sprake is van reconstructie en geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag in een aantal vast omschreven situaties een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidbelasting vaststellen. In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidbelasting als gevolg van 'reconstructie van de weg' 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden.

Onder bepaalde voorwaarden is, voor zover de maximaal toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden, een toename van meer dan 5 dB mogelijk:

- als gevolg van reconstructie daalt de geluidbelasting van een tenminste gelijk aantal woningen langs een andere weg met een tenminste gelijke waarde;
- de wegbeheerder heeft verklaard dat er financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de eventueel nog benodigde saneringsmaatregelen inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voordat de reconstructie voltooid is.

De maximaal vast te stellen hogere grenswaarde bij reconstructiesituaties bedraagt 68 dB.

2.7 Nieuwe situatie (aanleg nieuwe weg)

Bij de aanleg van een weg worden, afhankelijk van de situering van het gebied en het bestemmingstype, verschillende grenswaarden gehanteerd. Deze grenswaarden zijn in tabel 2.2 weergegeven. Bij voorkeur moet de geluidbelasting voldoen aan de grenswaarde. Indien dit niet mogelijk is, kan een hogere geluidbelasting tot aan de maximale ontheffingswaarde vastgesteld worden. Geluidbelastingen boven de maximale ontheffingswaarde zijn niet vergunbaar.

Tabel 2.3 Grenswaarden bij aanleg van een nieuwe weg

Situatie	Geluidgevoelige bestemmingen	Grenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
stedelijk gebied	woningen	48	63
	andere geluidgevoelige gebouwen*	48	53 of 63
	woonwagendplaatsen	48	53
	andere geluidgevoelige terreinen	53	58
buitenstedelijk gebied	woningen	48	58
	andere geluidgevoelige gebouwen*	48	53 of 58
	woonwagendplaatsen	48	53
	andere geluidgevoelige terreinen	53	58

* Voor andere gezondheidszorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2 Bgh geldt de eerstgenoemde waarde, voor onderwijsgebouwen ziekenhuizen of verpleeghuizen geldt de tweede waarde.

Indien bij een geluidgevoelige bestemming de grenswaarde wordt overschreden, moeten geluidsmaatregelen overwogen worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Ook wordt naar de doelmatigheid van de maatregelen gekeken.

2.8 Bepalen maatregelen en doelmatigheid daarvan

Indien er sprake is van een nieuwe situatie of een reconstructie in de zin van de Wgh moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om te voldoen aan de grenswaarde of de toename van de geluidbelasting tot aan het maatgevende jaar ongedaan te maken (bijvoorbeeld door het plaatsen van een geluidscherm). In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidbelasting 10 jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan de geldende grenswaarde.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zijn. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

Als het niet mogelijk of niet doelmatig is om de toekomstige geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen terug te brengen tot de geldende grenswaarde, moet aan het bevoegd gezag verzocht worden om een hogere grenswaarde voor de toekomstige geluidbelasting vast te stellen.

2.9 Vaststellen hogere grenswaarde

Voor de aanleg en wijziging van gemeentelijke wegen is op basis van de Wet geluidhinder akoestisch onderzoek nodig. Bij wijziging of herziening van een bestemmingsplan vormt artikel 77, van de Wet geluidhinder daarvoor de basis. Voor de aanvraag van een hogere waarde voor gemeentelijke wegen is de wegaanlegger bevoegd tot de aanvraag. Voor de vaststelling zijn in dat geval Burgemeester en Wethouders van de gemeente waarbinnen de woningen waarvoor een hogere waarde wordt verzocht, het bevoegd

gezag. Indien voor geluidgevoelige bestemmingen een hogere waarde moet worden aangevraagd zal worden ingegaan op de cumulatie met andere geluidbronnen.

De hogere waarde kan worden vastgesteld indien de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten en het ontbreken van alternatieven.

2.10 Binnenniveau

Indien een hogere waarde verleend wordt, dienen Burgemeester en Wethouders voor de geluidwering van de gevels maatregelen te treffen om te bevorderen dat de geluidbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet te boven zal gaan. Deze grenswaarde bedraagt voor woningen doorgaans 33 dB. Voor de geluidgevoelige binnenruimten van scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en gebouwen voor andere gezondheidszorg geldt een binnengrenswaarde van 28 dB of 33 dB, afhankelijk van de aard van de geluidgevoelige ruimte. In onderstaande tabel zijn de verschillende toepasselijke grenswaarden vermeld.

Tabel 2.4 Grenswaarden voor het binnenniveau

Geluidgevoelige bestemming	Geluidgevoelige ruimte	Binnengrenswaarde
woning	slaap-, woon- of eetkamer, en keukens met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m ²	33 dB
scholen	leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen	28 dB
	theorievaklokalen van onderwijsgebouwen	33 dB
ziekenhuizen en verpleeghuizen	onderzoeks- en behandelingsruimten	28 dB
	ruimten voor patiënten huisvesting, en recreatie- en conversatieruimten	33 dB
gebouwen voor andere gezondheidszorg	onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, en woon- en slaapruidten	28 dB

Een onderzoek naar het wettelijk binnenniveau wordt in de regel uitsluitend uitgevoerd voor woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld. Het onderzoek wordt eerst gestart nadat het besluit voor vaststelling van een hogere waarde onherroepelijk is.

2.11 Effecten voor wegen zonder fysieke wijziging

In artikel 99 van de Wgh is opgenomen dat ook die wegen of wegvakken die niet fysiek worden gewijzigd moeten worden opgenomen in het akoestisch onderzoek, indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidbelasting langs deze wegvakken toeneemt met 2 dB of meer als gevolg van de reconstructie van een weg. Het is niet wettelijk verplicht om ook maatregelen te treffen aan deze wegen of wegvakken.

3

UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Peiljaren

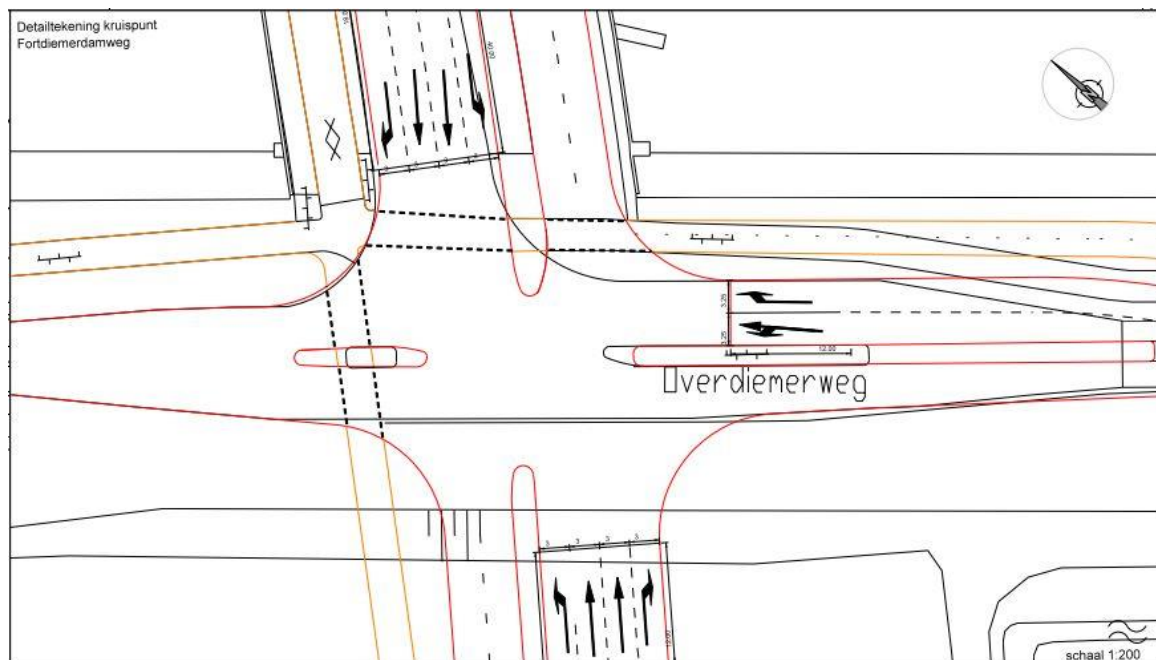
De gehanteerde peiljaren voor dit onderzoek zijn 2017 en 2028. Hoewel het project IJburg (mogelijk) niet voor 2028 zal zijn afgerond, laten de verkeersprognoses 2028 wel als maatgevend jaar zien voor de verwachte verkeersintensiteiten.

3.2 Zones

3.2.1 Reconstructie kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg

De kruising van de Fortdiemerdamweg met de Overdiemerweg wordt aangepast. Onderstaande weergave laat de toekomstige situatie zien. Bijlage I toont het beschikbare schetsontwerp van de nieuwe situatie.

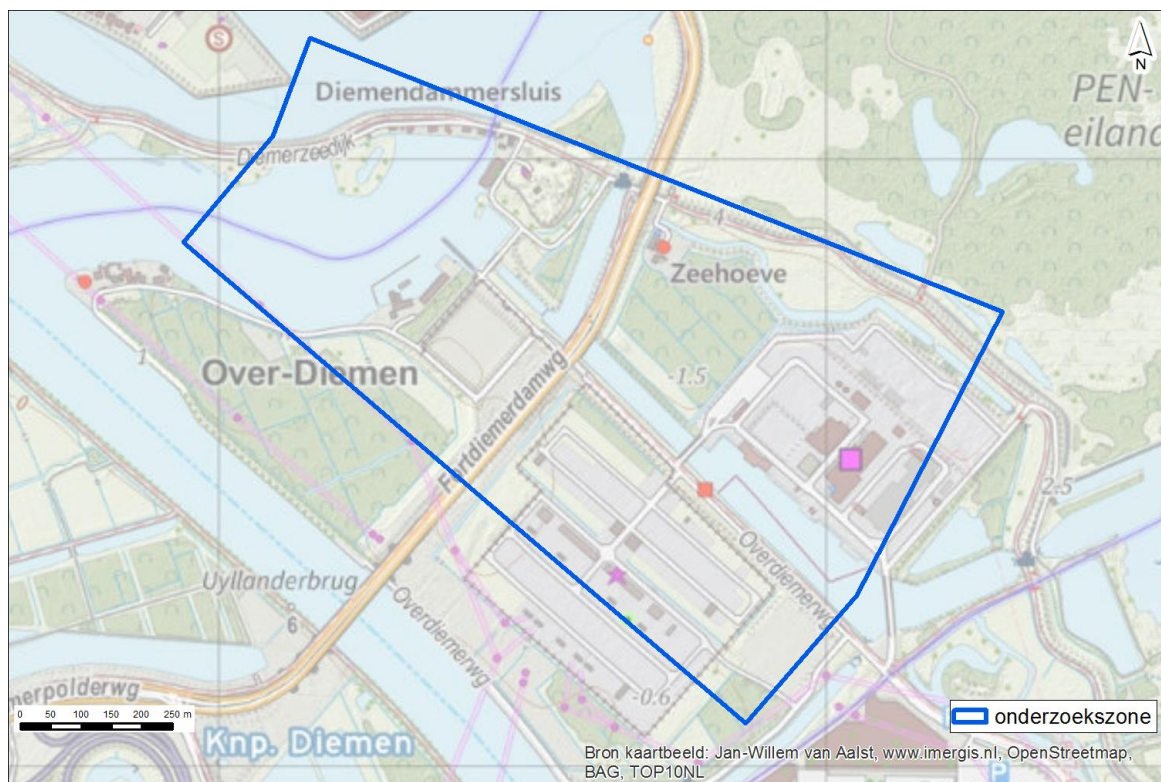
Afbeelding 3.1 Reconstructie kruispunt Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg



In plaats van de huidige drie opstelstroken zijn in de toekomst op de Fortdiemerdamweg vier opstelstroken aanwezig, zodat ook naar de Overdiemerweg kan worden afgeslagen. De Overdiemerweg wordt bij het kruispunt verbreed.

Bij de kruising telt de Fortdiemerdamweg zes rijstroken, en ze is gelegen buiten de bebouwde kom. De zonebreedte bedraagt daarom 600 meter. Afbeelding 3.2 laat het afgebakende onderzoeksgebied zien.

Afbeelding 3.2 Onderzoeksgebied reconstructie Fortdiemerdamweg



In de onderzoekszone liggen aan de westzijde van de Fortdiemerdamweg en aan de Diemerzeedijk enkele woningen en ligplaatsen. Onderstaande tabel toont de gegevens van de in het onderzoek betrokken adressen.

Tabel 3.1 Woningen en ligplaatsen in onderzoeksgebied reconstructie Fortdiemerdamweg

Adres	Postcode	Woonplaats	Gemeente	Type
Overdiemerweg 32A	1111 PP	Diemen	Diemen	ligplaats
Overdiemerweg 32B	1111 PP	Diemen	Diemen	ligplaats
Diemerzeedijk 100	1087 SM	Amsterdam	Amsterdam	woning
Overdiemerweg 37	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Overdiemerweg 40	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Overdiemerweg 39	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Diemerzeedijk 78	1087 SM	Amsterdam	Amsterdam	woning
Diemerzeedijk 76S	1087 SM	Amsterdam	Amsterdam	woning

Adres	Postcode	Woonplaats	Gemeente	Type
Diemerzeedijk 76U	1087 SM	Amsterdam	Amsterdam	woning
Overdiemerweg 32	1111 PP	Diemen	Diemen	woning

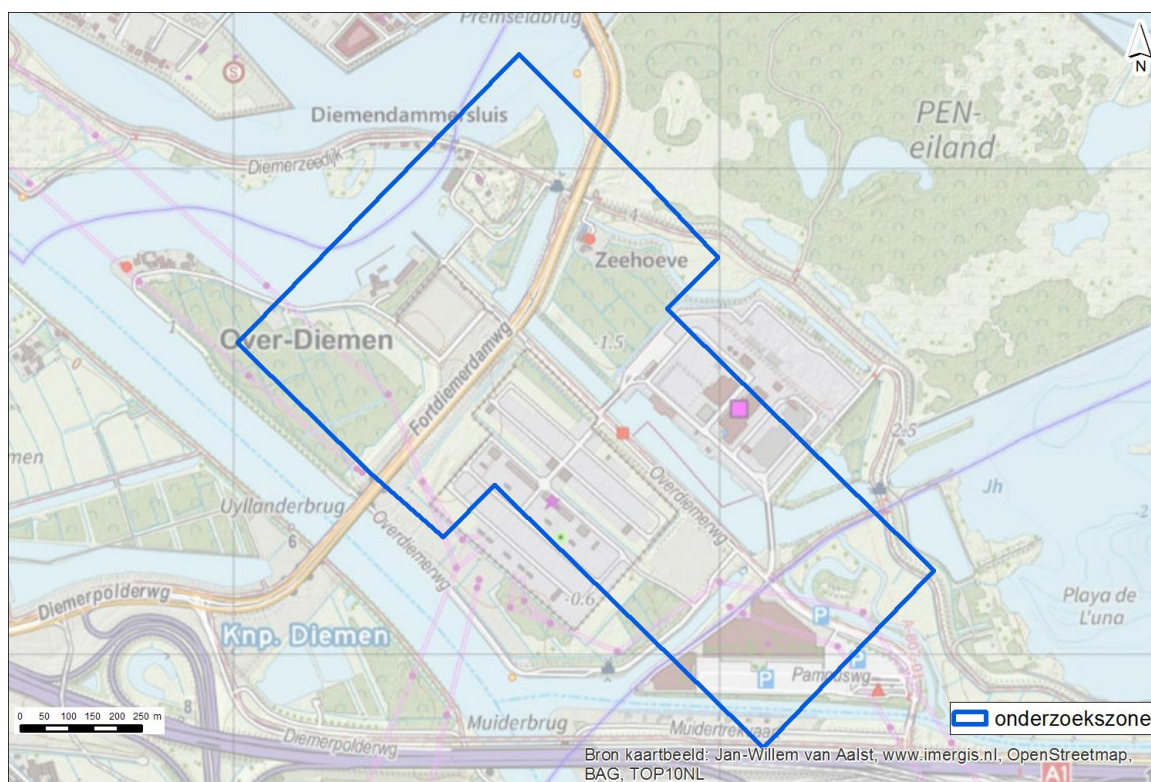
Alleen gelegaliseerde woningen en ligplaatsen zijn in dit onderzoek betrokken.

3.2.2 Aanleg nieuwe weg Overdiemerweg

Omdat de Overdiemerweg op dit moment is gesloten voor openbaar verkeer, wordt de openstelling van de Overdiemerweg in de termen van de Wet geluidhinder beschouwd als de aanleg van een nieuwe weg.

Bij de kruising met de Fortdiemerdamweg telt de Overdiemerweg drie rijstroken, in de richting van de Pampusweg overgaand op twee rijstroken. Ook de Overdiemerweg is gelegen buiten de bebouwde kom. Bij de kruising met de Fortdiemerdamweg bedraagt de zonebreedte 400 meter, in de richting van de Pampusweg 250 meter. Onderstaande afbeelding toont het afgebakende onderzoeksgebied.

Afbeelding 3.3 Onderzoeksbied aanleg nieuwe weg Overdiemerweg



Binnen het onderzoeksgebied liggen enkele woningen en ligplaatsen (in de noordwesthoek) en nog enkele ligplaatsen (in de zuidoosthoek). Onderstaande tabel toont de gegevens van de in het onderzoek betrokken adressen.

Tabel 3.2 Woningen en ligplaatsen in onderzoeksgebied aanleg nieuwe weg Overdiemerweg

Adres	Postcode	Woonplaats	Gemeente	Type
Overdiemerweg 32A	1111 PP	Diemen	Diemen	ligplaats
Overdiemerweg 32B	1111 PP	Diemen	Diemen	ligplaats
Diemerzeedijk 100	1087 SM	Amsterdam	Amsterdam	woning
Overdiemerweg 37	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Overdiemerweg 40	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Overdiemerweg 39	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Muidertrekvaart 13A	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	woning
Overdiemerweg 32	1111 PP	Diemen	Diemen	woning
Muidertrekvaart 15 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats
Muidertrekvaart 16 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats
Muidertrekvaart 14 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats
Muidertrekvaart 12 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats
Muidertrekvaart 17 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats
Muidertrekvaart 13 WNSP	1398 PP	Muiden	Gooise Meren	ligplaats

Alleen gelegaliseerde woningen en ligplaatsen zijn in dit onderzoek betrokken.

3.3 Wegvakgegevens

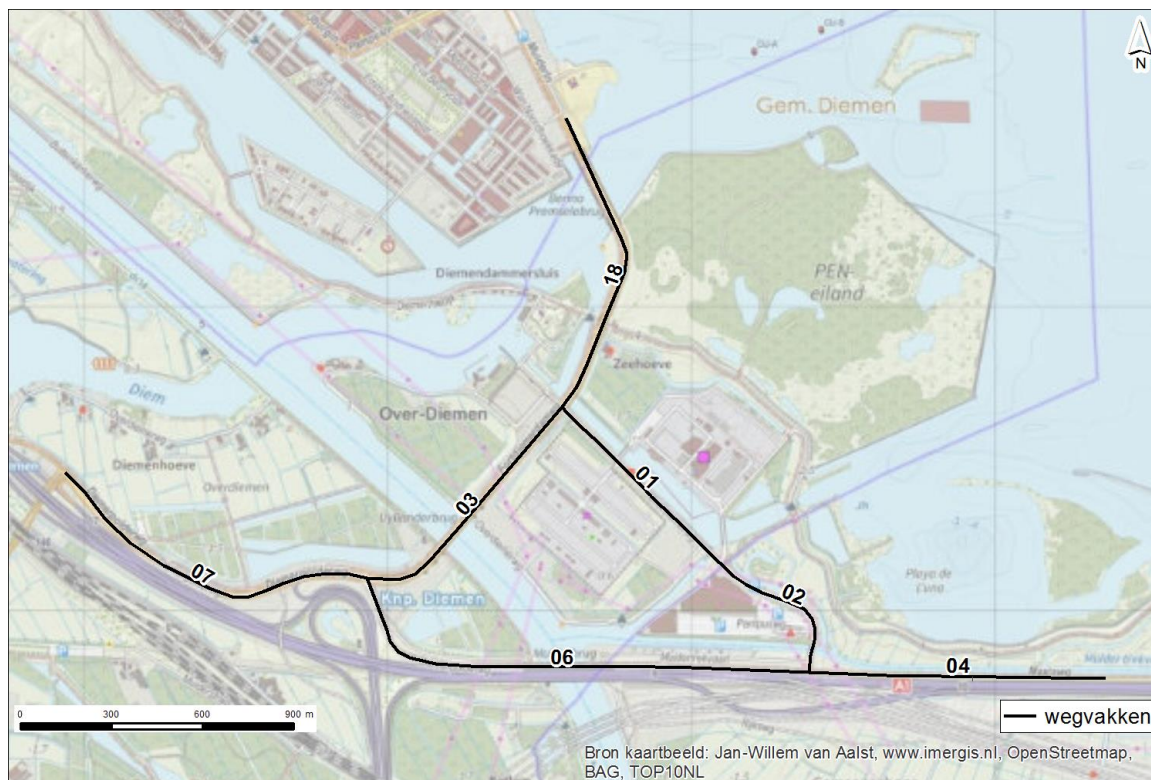
3.3.1 Verkeersintensiteiten

De gemeente Amsterdam heeft verkeersintensiteiten voor de wegen in het onderzoeksgebied aangeleverd, voor de zichtjaren 2017 en 2028¹. Hoewel het project IJburg (mogelijk) in 2028 nog niet volledig zal zijn afgerond, laten de verkeersprognoses de hoogste verkeersintensiteiten zien voor dit jaar. Daarom gaat dit onderzoek uit van de intensiteiten voor 2028 voor de toekomstige situatie.

Afbeelding 3.4 toont de relevante wegen in het onderzoeksgebied. De nummering verwijst naar de tabel daaronder, die de intensiteiten voor de gekoppelde wegvakken in 2017 en 2028 laat zien.

¹ Bestand 'milieucijfers_overdiemerweg_20160415_2', d.d. 15 april 2016, De aangeleverde verkeerscijfers zijn voor de relevante peiljaren bewerkt op basis van een gemiddeld groeipercentage van 2 % per jaar.

Afbeelding 3.4 Overzicht wegvakken



Tabel 3.3 Overzicht wegvakken met verkeersintensiteiten

Nummer	Omschrijving	Intensiteit 2017 [mvt/etmaal]	Intensiteit 2028 [mvt/etmaal]
01	Overdiemerweg tussen Fortdiemerdamweg en Pampusweg	n.v.t.	9.495
02	Pampusweg tussen Overdiemerweg en Maxisweg	6.382	8.113
03	Fortdiemerdamweg tussen Overdiemerweg en Diempolderweg	7.466	10.000
04	Maxisweg oostelijk vanaf Pampusweg	4.842	8.217
06	Diempolderweg tussen Fortdiemerdamweg en Oude Muiderstraatweg	3.067	1.042
07	Diempolderweg tussen Hooiweg en Weteringweg	8.070	6.892
18	Fortdiemerdamweg tussen Overdiemerweg en Peter Martensstraat	7.379	11.507

Opvallende toenames vinden vooral plaats op de Fortdiemerdamweg (tussen de Overdiemerweg en IJburg) en op de Maxisweg. Op de Diempolderweg neemt het verkeer af.

3.3.2 Rijsnelheden

Op de Fortdiemerdamweg geldt een maximumrijsnelheid van 70 km/uur. Op de Overdiemerweg is dat eveneens 70 km/uur.

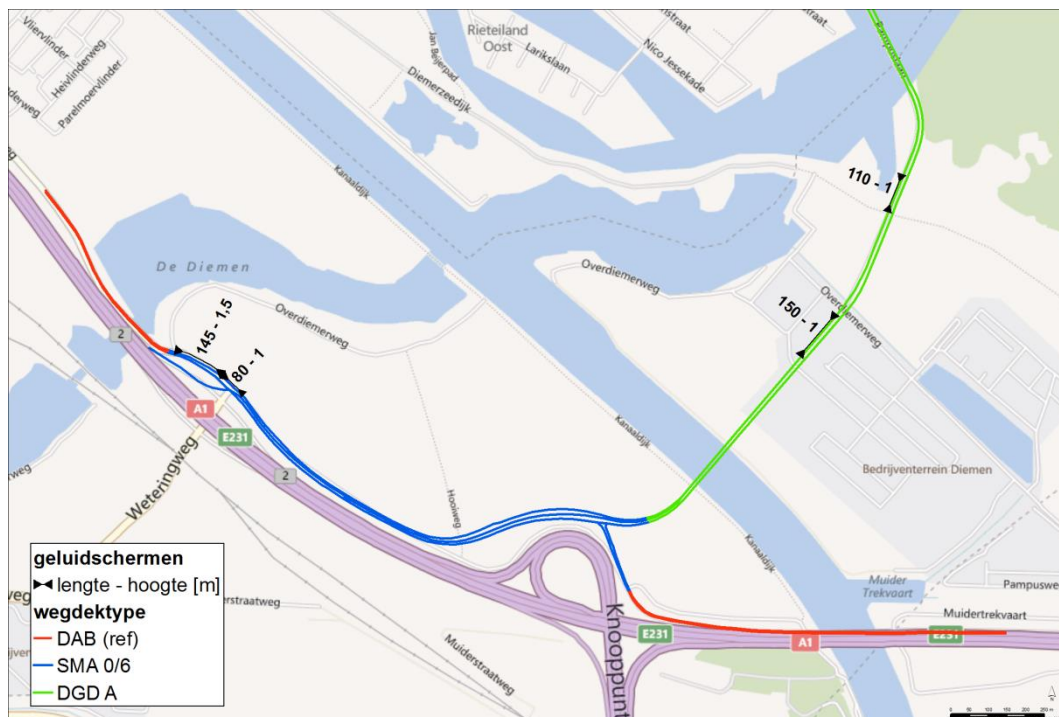
3.3.3 Wegdektype en aanwezige geluidschermen

In overeenstemming met het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek¹ hanteren wij voor de Fortdiemerdamweg het wegdektype Dunne deklagen (A). Voor het wegdektype op de Overdiemerweg is, na overleg met de gemeente Amsterdam, uitgegaan van het referentiewegdek (dicht asfaltbeton, DAB).

Daarnaast gaan wij in de modelberekeningen uit van een tweetal geluidschermen langs de Fortdiemerdamweg, ter hoogte van het bedrijventerrein en ter hoogte van de Diemerzeedijk.

Onderstaande afbeelding toont de aanwezige wegdektypen en de geluidschermen.

Afbeelding 3.5 Toekomstige situatie met maatregelen uit eerder onderzoek



3.4 Berekeningen

De geluidbelastingen zijn berekend in een geluidsmodeel met het programma Geomilieu, versie 3.11. Het model schematiseert de werkelijke situatie in rijlijnen, toetspunten, bodemgebieden en gebouwen. Ter plaatse van de woningen zijn toetspunten gekoppeld aan de gevel. Hier wordt de geluidbelasting bepaald. Het programma rekent volgens Standaardrekenmethode 2 uit het RMG 2012.

Standaard is uitgegaan van een zachte bodem. De verharde gebieden zijn ingevoerd als akoestisch hard ($B = 0$). De modelgegevens zijn weergegeven in bijlage I.

¹ Actualisatie akoestisch onderzoek realisatie ontwerp 2012, Oostelijke Ontsluitingsweg IJburg (OOIJ), Witteveen+Bos, referentie ASD1394-1/beub/006 definitief 03, d.d. 16 juli 2012.

3.5 Eerder verleende hogere waarden

Uit een inventariserend onderzoek is gebleken dat er binnen het afgebakende studiegebied geen sprake is van eerder vastgestelde hogere waarden voor één van de in dit onderzoek betrokken wegen. De grenswaarde bij reconstructie wordt in dat geval bepaald op basis van de heersende geluidbelasting met een minimum van 48 dB.

4

RESULTATEN MODELBEREKENINGEN

4.1 Reconstructie kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg

Onderstaande tabel toont de resultaten voor het reconstructieonderzoek naar de kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg. De geluidbelastingen worden gepresenteerd inclusief de aftrek ex art. 110g Wgh. Bijlage II toont de resultaten van de berekeningen in meer detail.

Tabel 4.1 Resultaten reconstructie kruising Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg

Adres	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2017 [dB]	Grenswaarde [dB]	Geluidbelasting 2028 [dB]	Reconstructie [ja/nee]
Overdiemerweg 32A	4,5	34,51	48	36,40	nee
Overdiemerweg 32B	4,5	36,09	48	37,96	nee
Diemerzeedijk 100	4,5	40,78	48	42,40	nee
Overdiemerweg 37	4,5	44,65	48	46,48	nee
Overdiemerweg 40	4,5	41,19	48	43,15	nee
Overdiemerweg 39	4,5	43,19	48	45,05	nee
Diemerzeedijk 78	7,5	41,17	48	42,89	nee
Diemerzeedijk 76S	1,5	36,49	48	38,06	nee
Diemerzeedijk 76U	1,5	37,41	48	39,05	nee
Overdiemerweg 32	7,5	41,42	48	42,54	nee

Hoewel de fysieke wijziging en de toename van de verkeersintensiteiten leiden tot een hogere geluidbelasting bij de adressen in de onderzoekszone, is bij geen van de adressen sprake van een toename van meer dan 1,50 dB boven de grenswaarde. Van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder is daarom geen sprake. Er hoeft geen maatregelafweging plaats te vinden.

4.2 Aanleg nieuwe weg Overdiemerweg

Onderstaande tabel toont de resultaten voor het onderzoek naar de aanleg van de 'nieuwe' weg Overdiemerweg. De geluidbelastingen worden gepresenteerd inclusief de aftrek ex art. 110g Wgh. Bijlage II toont de resultaten van de berekeningen in meer detail.

Tabel 4.2 Resultaten aanleg nieuwe weg Overdiemerweg

Adres	Hoogte [m]	Grenswaarde [dB]	Geluidbelasting 2028 [dB]	Overschrijding grenswaarde [ja/nee]
Overdiemerweg 32A	4,5	48	20,65	nee
Overdiemerweg 32B	1,5	48	21,48	nee
Diemerzeedijk 100	4,5	48	35,03	nee
Overdiemerweg 37	7,5	48	35,76	nee
Overdiemerweg 40	4,5	48	35,65	nee
Overdiemerweg 39	4,5	48	33,06	nee
Muidertrekvaart 13A	1,5	48	20,89	nee
Overdiemerweg 32	4,5	48	35,87	nee
Muidertrekvaart 15 WNSP	1,5	48	19,04	nee
Muidertrekvaart 16 WNSP	1,5	48	20,88	nee
Muidertrekvaart 14 WNSP	1,5	48	19,19	nee
Muidertrekvaart 12 WNSP	1,5	48	24,97	nee
Muidertrekvaart 17 WNSP	1,5	48	18,77	nee
Muidertrekvaart 13 WNSP	1,5	48	21,74	nee

Bij geen van de adressen binnen het onderzoeksgebied is sprake van een overschrijding van de grenswaarde. Er hoeft daarom geen maatregelafweging plaats te vinden.

4.3 Overige aantakende wegen

De wet vereist dat ook die wegen of wegvakken die niet fysiek worden gewijzigd moeten worden opgenomen in het akoestisch onderzoek, indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidbelasting langs deze wegvakken toeneemt met 2 dB of meer als gevolg van de reconstructie van een weg. Het is niet wettelijk verplicht om ook maatregelen te treffen aan deze wegen of wegvakken.

De Overdiemerweg gaat direct over in de Pampusweg bij de gemeentegrens tussen de Gemeenten Diemen en Gooise Meren. Op de Pampusweg sluit vervolgens de Maxisweg aan. De Diempolderweg sluit aan op de Fortdiemerdamweg. Onderstaande tabel toont de verkeersintensiteiten op deze wegen in 2017 en 2028, en de verwachte toe- of afname in geluidbelasting veroorzaakt door deze wegen.

Tabel 4.3 Overzicht wegvakken met verkeersintensiteiten

Wegvak	Intensiteit 2017 [mvt/etmaal]	Intensiteit 2028 [mvt/etmaal]	Verandering in geluidbelasting [dB]
Pampusweg tussen Overdiemerweg en Maxisweg	6.382	8.113	+1,04
Maxisweg tussen Pampusweg en Amsterdamsestraatweg	4.842	8.217	+2,30
Diempolderweg tussen Hooiweg en Weteringweg	8.070	6.892	-0,69

Langs de Maxisweg treedt een toename van meer dan 2 dB op; langs de overige wegen is geen sprake van een dergelijke toename. Direct langs de Maxisweg in de richting van Muiden zijn geen woningen of ligplaatsen gelegen.

4.4 Geluidbelasting van als gevolg van de rijkswegen en andere geluidbronnen

Uit de uitgevoerde inventarisatie blijkt dat binnen het onderzoeksgebied er ook een geluidbelasting als gevolg van de rijkswegen A1/A9 optreedt. Daarnaast treedt er een bepaalde geluidbelasting op als gevolg van het gezoneerde industrieterrein Nuon.

Omdat uit het onderzoek naar de effecten als gevolg van de openstelling van de Overdiemerweg is gebleken dat aan de wettelijke normen en grenswaarden voor het wegverkeer van de te reconstrueren Fortdiemerdamweg en de 'nieuwe' Overdiemerweg wordt voldaan, is een nader onderzoek naar de cumulatie van deze bronnen niet noodzakelijk.

5

CONCLUSIES

Witteveen+Bos onderzocht de akoestische effecten van het openstellen van de Overdiemerweg tussen de Fortdiemerdamweg en de Pampusweg. De gemeente Amsterdam onderzoekt de mogelijkheid om de Overdiemerweg open te stellen, om de toegang tot het winkelcentrum MAXIS vanuit IJburg te verbeteren. De openstelling van de bestaande Overdiemerweg is in het onderzoek beschouwd als de aanleg van een nieuwe weg. Voor de openstelling is ook aanpassing van het kruispunt Overdiemerweg/Fortdiemerdamweg nodig; daarom is ook een reconstructietoets uitgevoerd voor deze wijziging.

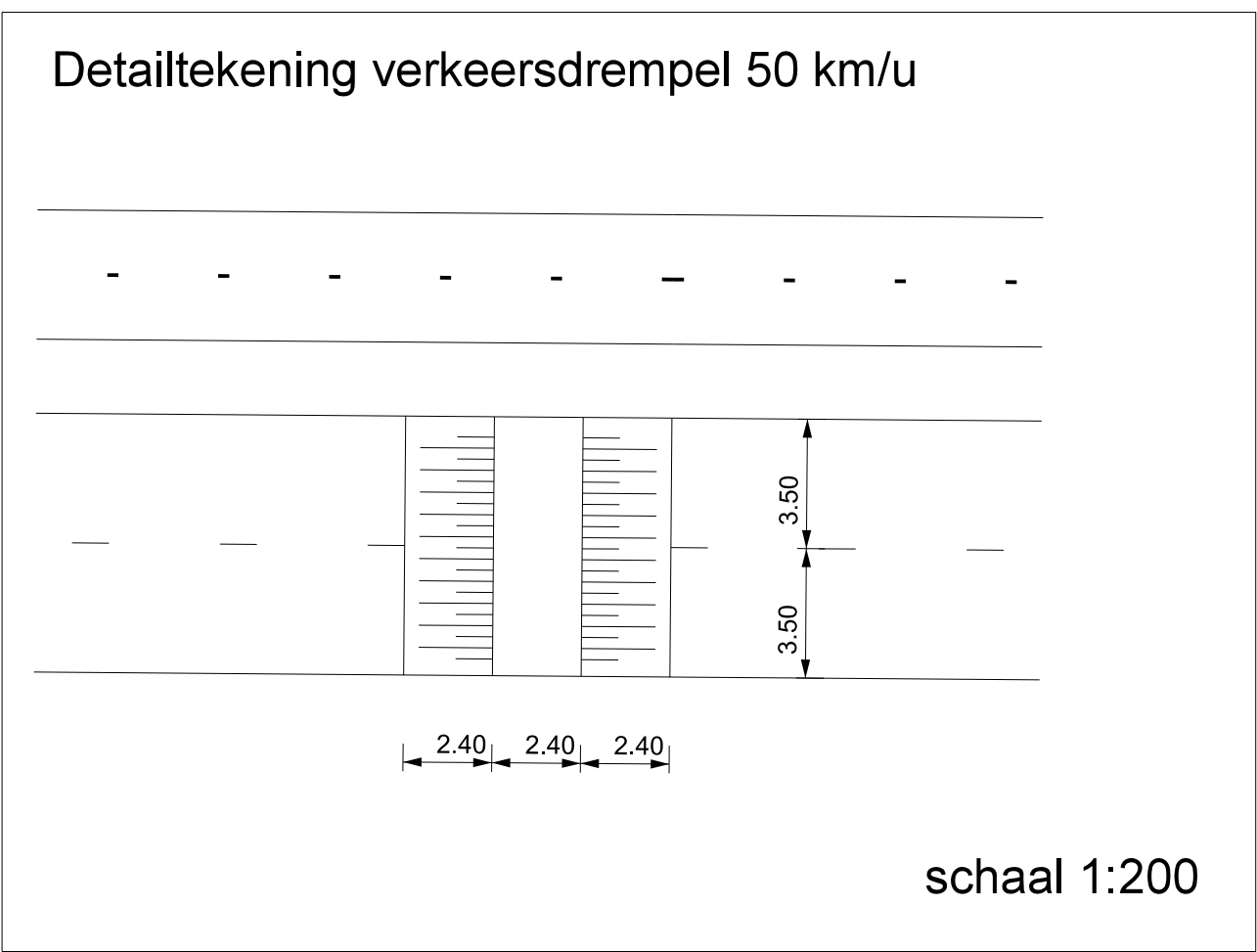
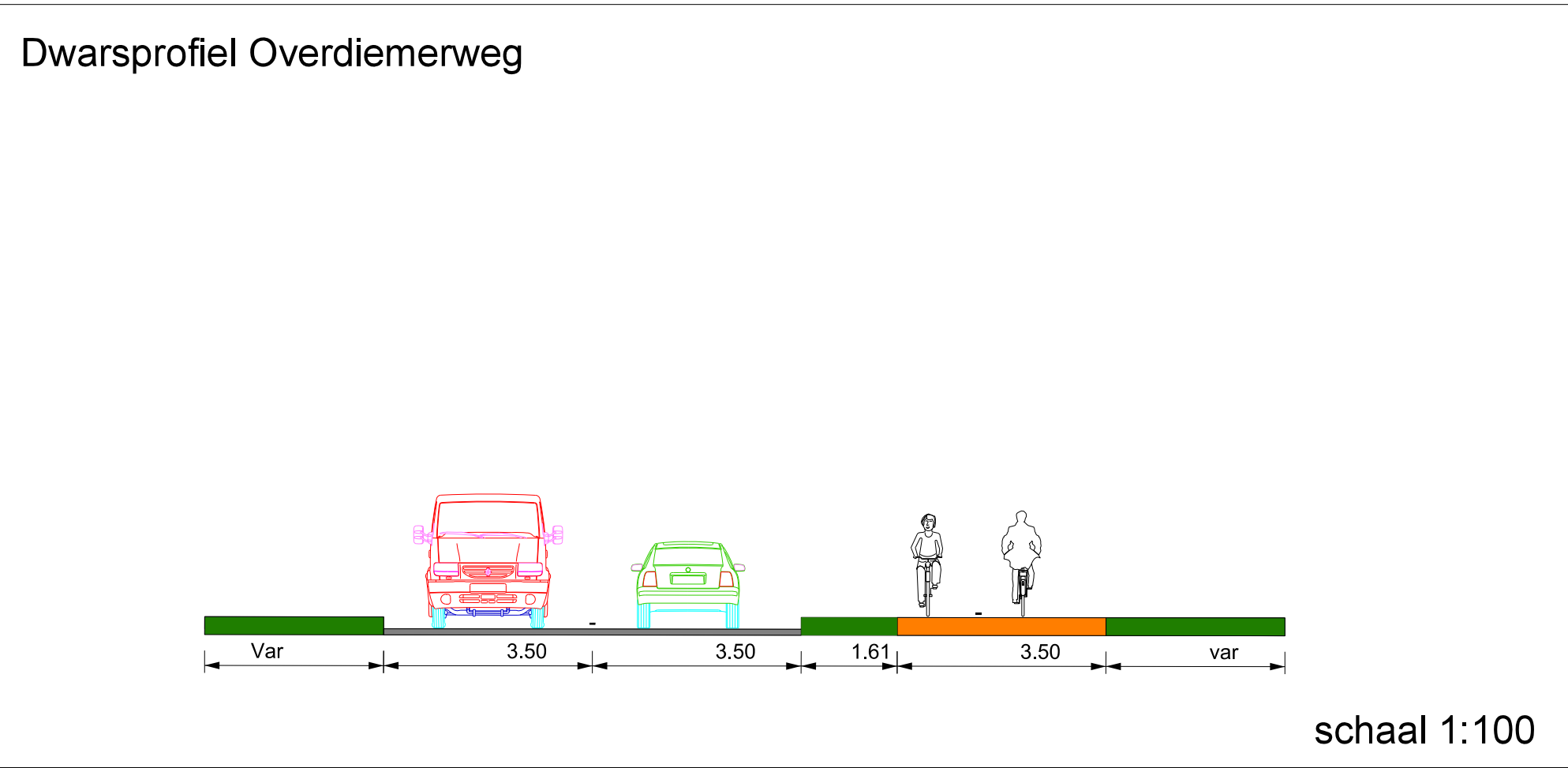
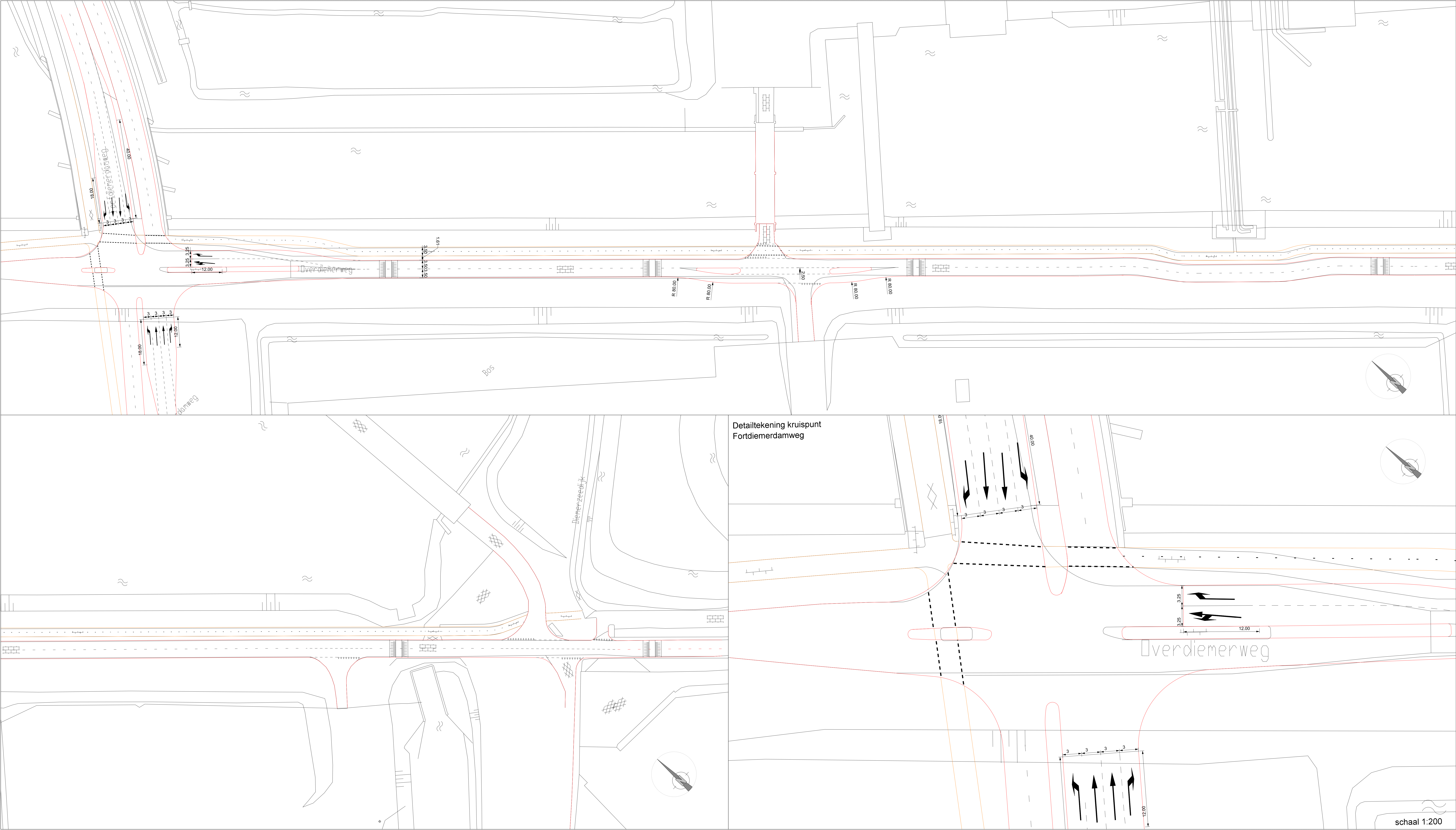
Het onderzoek laat zien dat, voor wat betreft de aanpassing van het kruispunt Overdiemerweg/Fortdiemerdamweg, de wijziging niet leidt tot een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De aanleg van de nieuwe weg, de Overdiemerweg, leidt daarnaast niet tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde bij de adressen in het onderzoeksgebied.

Een nader onderzoek naar bron- of overdrachtsmaatregelen is daarom niet nodig. Ook hoeven geen hogere waarden te worden aangevraagd.

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: SCHETSONTWERP NIEUWE SITUATIE



Kantverharding Overdiemerweg

Kantverharding vrijliggend fietspad

Gemeente

Amsterdam

Ruimte & Duurzaamheid

Openstellen Overdiemerweg

Product

schetontwerp Overdiemerweg

Status

concept

Variant

met middengeleider in Overdiemerweg

Opdracht

F. Ebbink

Ontwerp

R. Veelenturf

Datum

08-02-2016

Getekend

R. Veelenturf

Revisie

10-02-2016

Projectnr.

95883201

Schaal

1:500

Bestand

overdiemerweg.dgn

Model

schetsontwerp overdiemerweg met middengeleider

IPS bestand

<padnaam|plotbestandsnaam>

Geplot door :

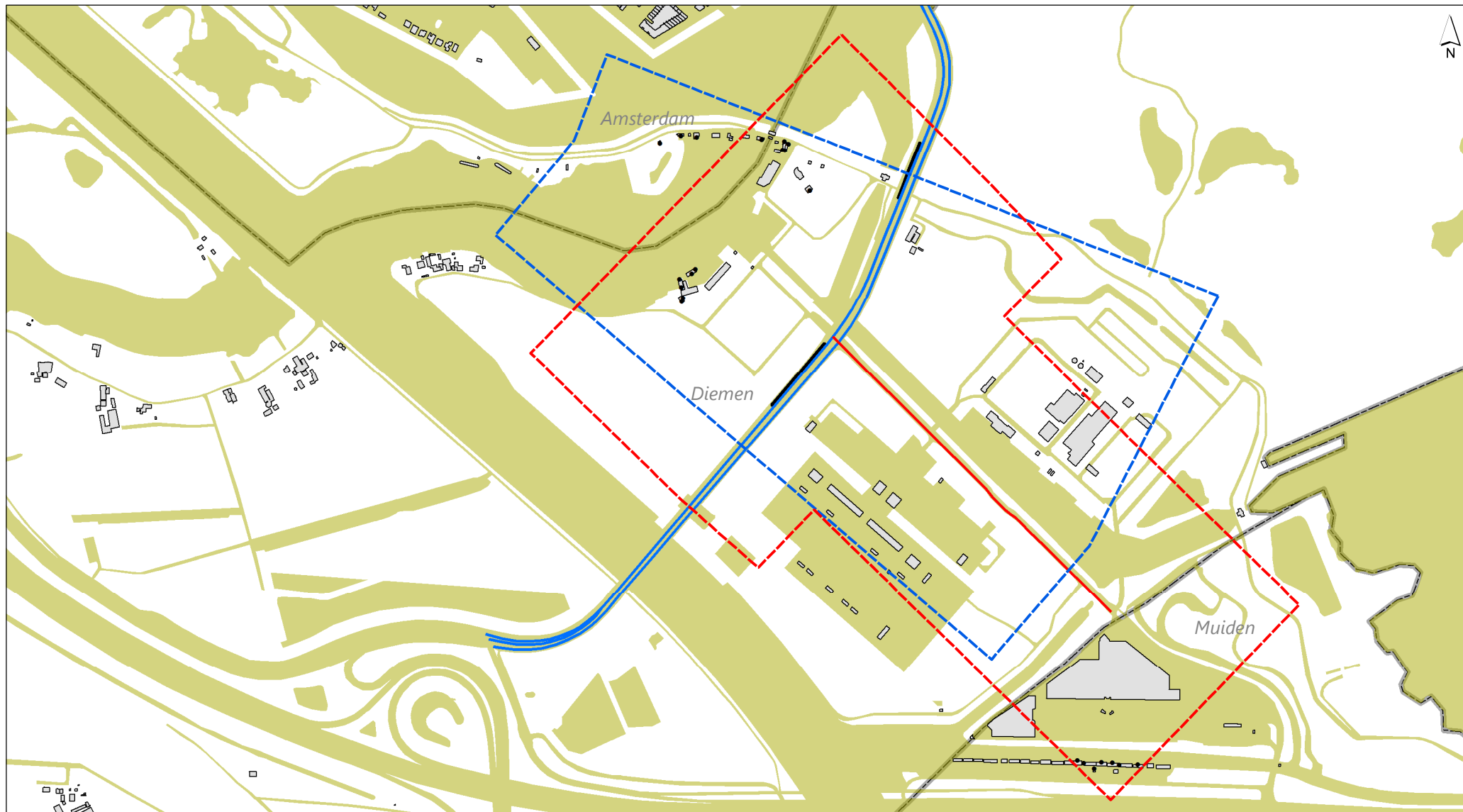
vfr

Datum plot :

10-2-2016

II

BIJLAGE: MODELGEGEVENS



wegvakken

— Overdiemerweg (aanleg nieuwe weg)

— Fortdiemerdamweg (reconstructie)

— zone nieuwe aanleg

— zone reconstructie

- toetspunten

— schermen

— gebouwen

— bodemgebieden

— gemeentegrenzen

getekend: G.J. Dijkgraaf MSc
gecontroleerd: ing. G.A. Krone
goedgekeurd: ing. G.A. Krone
versie: definitief 1
datum: 22-04-2016
tekeningnr: 0

formaat: A4 liggend
schaal: 1:10000

0 50 100 150 200 250 m

Akoestisch onderzoek Overdiemerweg

Modeloverzicht

opdrachtgever: gemeente Amsterdam
projectnaam: Akoestisch onderzoek Overdiemerweg
projectcode: ASD1590-1

Witteveen **Bos**

Overzicht wegvakgegevens
Huidige situatie (2017)

		Snelheid per voertuigtype per periode [km/u]									Intensiteit per voertuigtype per periode [aantal/uur]									
		licht			middelzwaar			zwaar			licht			middelzwaar			zwaar			
Identificatie	Weg	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Wegdektype
03_N1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	251.4	106.4	29.5	9.9	3.1	4.3	2.7	1.0	1.6	Dunne deklagen A
03_Z1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	251.4	106.4	29.5	9.9	3.1	4.3	2.7	1.0	1.6	Dunne deklagen A
03_N2_1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	125.7	53.2	14.8	5.0	1.5	2.2	1.4	0.5	0.8	Dunne deklagen A
03_N2_2	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	125.7	53.2	14.8	5.0	1.5	2.2	1.4	0.5	0.8	Dunne deklagen A
18_W1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	224.7	135.5	49.6	10.4	2.4	4.5	3.0	0.6	0.7	Dunne deklagen A
18_O1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	224.7	135.5	49.6	10.4	2.4	4.5	3.0	0.6	0.7	Dunne deklagen A

Overzicht wegvakgegevens
Toekomstige situatie (2028)

		Snelheid per voertuigtype per periode [km/u]									Intensiteit per voertuigtype per periode [aantal/uur]									
		licht			middelzwaar			zwaar			licht			middelzwaar			zwaar			
Identificatie	Weg	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Wegdektype
03_N1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	364.4	92.5	34.2	15.7	3.5	7.1	3.7	0.9	0.3	Dunne deklagen A
03_Z1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	364.4	92.5	34.2	15.7	3.5	7.1	3.7	0.9	0.3	Dunne deklagen A
03_N2_1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	182.2	46.3	17.1	7.8	1.8	3.5	1.8	0.5	0.2	Dunne deklagen A
03_N2_2	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	182.2	46.3	17.1	7.8	1.8	3.5	1.8	0.5	0.2	Dunne deklagen A
01	Overdiemerweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	666.9	282.4	78.3	12.6	5.4	1.5	7.2	2.5	4.2	Referentiewegdek
14_W1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	356.9	215.3	78.8	17.0	3.9	7.6	4.7	0.9	1.1	Dunne deklagen A
14_O1	Fortdiemerdamweg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	356.9	215.3	78.8	17.0	3.9	7.6	4.7	0.9	1.1	Dunne deklagen A

III

BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN

Overzicht geluidbelastingen

reconstructie aansluiting Fortdiemerdamweg/Overdiemerweg

Adres	Postcode	Rekenpunt	Gevel	Waarneemhoogte [m]	Huidige geluidbelasting [dB] (incl. aftrek ex art. 110g)	Grenswaarde	Toekomstige geluidbelasting zonder maatregelen [dB] (incl. aftrek ex art. 110g)	Overschrijding t.o.v. grenswaarde	Reconstructie [ja/nee]	Aan te vragen hogere waarde
Overdiemerweg 32 A	1111PP	1000538 [4]	Z	1.5	32.78	48	34.61	-	nee	-
Overdiemerweg 32 A	1111PP	1000538 [4]	Z	4.5	34.68	48	36.65	-	nee	-
Overdiemerweg 32 B	1111PP	1000539 [4]	ZO	1.5	35.64	48	37.54	-	nee	-
Overdiemerweg 32 B	1111PP	1000539 [4]	ZO	4.5	36.26	48	38.22	-	nee	-
Diemerzeedijk 100	1095KK	2000006 [3]	O	1.5	37.08	48	38.69	-	nee	-
Diemerzeedijk 100	1095KK	2000006 [3]	O	4.5	40.95	48	42.66	-	nee	-
Overdiemerweg 37	1111PP	2000170 [1]	ZO	1.5	43.52	48	45.42	-	nee	-
Overdiemerweg 37	1111PP	2000170 [1]	ZO	4.5	44.83	48	46.74	-	nee	-
Overdiemerweg 40	1111PP	2000171 [5]	Z	1.5	41.27	48	43.32	-	nee	-
Overdiemerweg 40	1111PP	2000171 [5]	Z	4.5	41.37	48	43.41	-	nee	-
Overdiemerweg 39	1111PP	2000172 [2]	Z	1.5	41.96	48	43.88	-	nee	-
Overdiemerweg 39	1111PP	2000172 [2]	Z	4.5	43.36	48	45.31	-	nee	-
Diemerzeedijk 78	1095KK	2000383 [6]	O	1.5	39.6	48	41.42	-	nee	-
Diemerzeedijk 78	1095KK	2000383 [6]	O	4.5	40.62	48	42.43	-	nee	-
Diemerzeedijk 78	1095KK	2000383 [6]	O	7.5	41.34	48	43.14	-	nee	-
Diemerzeedijk 76 S	1095KK	2000400 [1]	ZO	1.5	36.69	48	38.34	-	nee	-
Diemerzeedijk 76 U	1095KK	2000401 [2]	Z	1.5	37.58	48	39.31	-	nee	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [1]	O	1.5	39.42	48	40.62	-	nee	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [1]	O	4.5	41.18	48	42.39	-	nee	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [1]	O	7.5	41.59	48	42.8	-	nee	-

Overzicht geluidbelastingen
aanleg nieuwe weg Overdiemerweg

Adres	Postcode	Rekenpunt	Gevel	Waarneemhoogte [m]	Grenswaarde	Toekomstige geluidbelasting zonder maatregelen [dB] (incl. aftrek ex art. 110g)	Overschrijding t.o.v. grenswaarde	Aan te vragen hogere waarde
Overdiemerweg 32 A	1111PP	1000538 [1]	Z	1.5	48	15.69	-	-
Overdiemerweg 32 A	1111PP	1000538 [1]	Z	4.5	48	24.35	-	-
Overdiemerweg 32 B	1111PP	1000539 [1]	ZO	1.5	48	25.11	-	-
Diemerzeedijk 100	1095KK	2000006 [3]	O	1.5	48	31.49	-	-
Diemerzeedijk 100	1095KK	2000006 [3]	O	4.5	48	38.91	-	-
Overdiemerweg 37	1111PP	2000170 [1]	ZO	1.5	48	39.34	-	-
Overdiemerweg 37	1111PP	2000170 [1]	ZO	4.5	48	39.63	-	-
Overdiemerweg 40	1111PP	2000171 [1]	Z	1.5	48	38.9	-	-
Overdiemerweg 40	1111PP	2000171 [1]	Z	4.5	48	39.52	-	-
Overdiemerweg 39	1111PP	2000172 [4]	Z	1.5	48	35.69	-	-
Overdiemerweg 39	1111PP	2000172 [4]	Z	4.5	48	36.78	-	-
Muidertrekvaart 13 A	1398PP	2000173 [4]	N	1.5	48	24.42	-	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [5]	O	1.5	48	38.21	-	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [5]	O	4.5	48	39.81	-	-
Overdiemerweg 32	1111PP	2000571 [5]	O	7.5	48	37.73	-	-
Muidertrekvaart 15 WNSP	1398PP	3000038 [4]	N	1.5	48	22.57	-	-
Muidertrekvaart 16 WNSP	1398PP	3000040 [3]	W	1.5	48	24.42	-	-
Muidertrekvaart 14 WNSP	1398PP	3000042 [4]	N	1.5	48	22.73	-	-
Muidertrekvaart 12 WNSP	1398PP	3000043 [4]	N	1.5	48	29.49	-	-
Muidertrekvaart 17 WNSP	1398PP	3000053 [4]	N	1.5	48	22.28	-	-
Muidertrekvaart 13 WNSP	1398PP	3000054 [3]	W	1.5	48	25.5	-	-

