



Tauw

Akoestisch onderzoek Overamstel reconstructie

6 november 2018



Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek Overamstel reconstructie
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Projectleider	Esther Gort - Krijger
Auteur(s)	Esther Gort - Krijger
Tweede lezer	Esther Gort - Krijger
Projectnummer	1246189
Aantal pagina's	37

Datum

6 november 2018

Handtekening

Colofon

Tauw bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 222
E info.amsterdam@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoek	6
2	Wettelijk Kader	7
2.1	Dosismaat L_{den}	7
2.2	Geluidszone	7
2.3	Geluidsgevoelige bestemmingen	8
2.4	Correctie ex artikel 110g Wgh	8
2.5	Grenswaarde bij de aanleg van een nieuwe weg	9
2.6	Grenswaarde bij wijziging van een bestaande weg	10
2.7	Binnenwaarde	11
2.8	Hogere waarden beleid gemeente Amsterdam	12
2.9	Cumulatie	14
3	Uitgangspunten	14
3.1	Onderzoeksgebieden	14
3.1.1	Afbakenen van een onderzoeksgebied	14
3.1.2	Afbakening onderzoeksgebieden	15
3.1.3	Adressen per geluidszone	18
3.2	Verkeersgegevens	18
3.3	Overige uitgangspunten	19
3.3.1	Waarneempunten	19
3.3.2	Wegdekverhardingen en rijsnelheden	19
3.3.3	Kruispuntcorrecties/ rotonde correcties	21
3.4	Te amoveren woningen	21
3.5	Verleende hogere waarde	22
3.5.1	Bestemmingsplannen/ geprojecteerde bestemmingen	22
3.6	Rekenmethode	22
4	Resultaten	23
4.1	Reconstructie	23
4.1.1	Resultaten Joan Muyskenweg	23



4.1.2	Resultaten Nieuwe Utrechtseweg	25
4.2	Aanleg nieuwe weg	27
4.2.1	Resultaten Amstelstroomlaan	27
4.3	Gevolgen elders	29
5	Maatregelen.....	31
5.1	Joan Muyskenweg	31
5.1.1	Bronmaatregel Joan Muyskenweg.....	31
5.1.2	Maatregelen	32
5.2	Amstelstroomlaan	32
5.2.1	Bronmaatregelen Amstelstroomlaan.....	32
5.2.2	Overdrachtsmaatregel Amstelstroomlaan.....	33
5.2.3	Conclusie maatregelen Amstelstroomlaan.....	34
5.3	Voorgestelde bronmaatregelen.....	34
6	Samenvatting en conclusie.....	35
6.1	Amstelstroomlaan (1)	36
6.2	Reconstructie (2).....	36
6.3	Gevolgen elders (3).....	36
6.4	Conclusie	37
Bijlage 1	Adressen binnen onderzoeksgebieden	
Bijlage 2	Verkeersgegevens	
Bijlage 3	Figuren	
Bijlage 4	Resultaten reconstructie	
Bijlage 5	Resultaten nieuwe weg	
Bijlage 6	Resultaten gevolgen elders	



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de voorgenomen wijziging binnen het transformatiegebied Overamstel. Het transformatiegebied Overamstel is en wordt door meerdere wegen ontsloten, waaronder een nieuwe (min of meer) oost-west georiënteerde verbinding die wordt gevormd door huidige Amstelstroomlaan (voorheen Nuonweg) in westelijke richting te verlengen en aan te sluiten op het wegennet aan de westzijde van de Duivendrechtsevaart. Om de wijziging van deze weg mogelijk te maken dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden conform de Wet geluidhinder.

1.1 Aanleiding

De transformatie van Overamstel is een complex proces, dat niet in één keer gerealiseerd kan worden. Het gebied is opgedeeld in deelgebieden die gefaseerd worden ontwikkeld. Een van de deelgebieden is "Amstelkwartier tweede fase". Dit deelgebied ligt direct ten zuidoosten van de aansluiting van de Duivendrechtsevaart op de Amstel. Het bestemmingsplan dat hiervoor op 27 november 2013 is vastgesteld maakt onder meer de bouw van woningen en voorzieningen mogelijk, alsmede de verlenging van de huidige Amstelstroomlaan tot over de Duivendrechtsevaart. Aan de overzijde van de Duivendrechtsevaart is de aansluiting van de verlengde Amstelstroomlaan op de Joan Muyskenweg onderdeel van het bestemmingsplan Zone A2/ Joan Muyskenweg dat eveneens op 27 november 2013 is vastgesteld.

Het deelgebied Amstelkwartier tweede fase bestaat uit een Ooststrook en een Weststrook. Voor de weststrook is in het bestemmingsplan Amstelkwartier tweede fase een uit te werken bestemming opgenomen. Dat wil zeggen dat er een bouwverbod geldt totdat een uitwerkingsplan is vastgesteld. Als kaderstelling voor het uitwerkingsplan dat voor de weststrook moet worden opgesteld, heeft de gemeenteraad in mei 2017 het "Stedenbouwkundig plan Amstelkwartier 2e fase Weststrook" vastgesteld met een amendement. Bij de vaststelling van dit Stedenbouwkundig Plan zijn in de Weststrook meer woningen beoogd dan destijds bij het opstellen van de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Amstelkwartier 2e fase was voorzien. Voorts ziet het stedenbouwkundig plan toe op een vaste brug in plaats van een beweegbare brug over de Duivendrechtsevaart zoals destijds bij vaststelling van het bestemmingsplan Amstelkwartier tweede fase nog was voorzien. Dit brengt met zich mee dat de Joan Muyskenweg gedeeltelijk moet worden verlegd voor de aansluiting van de Amstelstroomlaan op de Joan Muyskenweg.

Om de actuele planinzichten, wat programma en ligging van de aansluiting van de Amstelstroomlaan op de Joan Muyskenweg, mogelijk te maken, dienen de geldende bestemmingsplannen in dit deel van Overamstel gedeeltelijk te worden herzien. De actuele planinzichten zijn akoestisch onderzocht en getoetst aan de bepalingen van de Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder.

Voorliggende rapportage betreft het onderzoek naar Amstelkwartier tweede fase, Weststrook Zuid e.o. met daarin:

1. De beoordeling van de aanleg van de Amstelstroomlaan vanaf de Duivendrechtsevaart tot de Joan Muyskenweg (nieuwe weg en reeds geprojecteerde wegen)
2. Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtseweg
3. Gevolgen elders door de reconstructie van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtsebrug en de aanleg van de verlengde Amstelstroomlaan en tevens in het kader van een goede ruimtelijke ordening

1.2 Onderzoek

Binnen het project worden enkele bestaande wegen gewijzigd. Voor deze wegen is het ook noodzakelijk een akoestisch onderzoek uit te voeren. Voor de fysieke wijzigingen wordt beoordeeld of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen, die gelegen zijn binnen de wettelijke geluidszone van de weg. Hiervoor wordt het verschil in de geluidsbelasting berekend tussen de heersende waarde 2018 (één jaar voor de fysieke wijziging) en 2029 (tien jaar na fysieke wijziging). Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als voor de wegen waar sprake is van een fysieke wijziging tevens de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer. Als er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder worden maatregelen onderzocht om de toename van de geluidsbelasting ongedaan te maken.

In het kader van de aanleg van een nieuwe weg (Amstelstroomlaan), wordt beoordeeld of de geluidsbelasting in 2029 de grenswaarden overschrijdt.

Naast de wijzigingen van bestaande wegen is er ook sprake van een uitstralingseffect ten gevolge van de wijzigingen, de zogenaamde “gevolgen elders”. Dit betekent dat wegen die niet fysiek wijzigen, echter door gewijzigde verkeersstromen zijn er wegen waar de verkeersintensiteiten significant toe- of afnemen. Voor wegen waar de intensiteit significant toeneemt, is in het kader van de Wet geluidhinder onderzoek nodig naar de effecten die optreden. Omdat op deze wegen geen sprake is van een fysieke wijziging, is het toetsingskader niet of er sprake is van een reconstructie, maar dient gemotiveerd te worden of voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een samenvatting gegeven van de relevante onderdelen uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor dit onderzoek opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de berekeningsresultaten van het onderzoek waarna in hoofdstuk 5 het onderzoek naar maatregelen toegelicht wordt. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de samenvatting en conclusies.

2 Wettelijk Kader

De geluid wetgeving vanwege wegverkeerslawaaï is uitgewerkt in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh). De geluidwetgeving is van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een weg. Dit rapport heeft betrekking op de situatie ‘aanleg van een nieuwe weg’ en op de situatie ‘wijziging van een bestaande weg’. In dit hoofdstuk is een samenvatting opgenomen van die onderdelen van het wettelijke kader die relevant zijn voor dit onderzoek.

2.1 Dosismaat L_{den}

De geluidsbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} (‘den’ staat voor ‘day, evening, night’). De eenheid voor L_{den} is dB.

De geluidsbelasting in L_{den} is de naar tijdsduur gemiddelde waarde van het geluidsniveau in:

- De dagperiode (07:00-19:00)
- De avondperiode (19:00-23:00) na toepassing van een straffactor van 5 dB
- De nachtperiode (23:00-07:00) na toepassing van een straffactor van 10 dB

Voor onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven worden de geluidsniveaus in de avond en/of nachtperiode buiten beschouwing gelaten, als de betreffende gebouwen in deze perioden niet als zodanig worden gebruikt (artikel 1.6 Besluit geluidhinder).

2.2 Geluidszone

Een weg heeft een wettelijke geluidszone (artikel 74 Wgh) die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde afstand aan weerszijde van de weg. De zone is het gebied waarbinnen, akoestisch onderzoek verricht moet worden. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het stedelijke gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de geluidszones van autowegen en autosnelwegen.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de verschillende breedten van geluidszones. De zonebreedte wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Tabel 2.1 Geluidszone

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

Wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h hebben geen wettelijke geluidszone, evenals wegen die gelegen zijn binnen een woonerf.

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidszone van de weg. De Wet geluidhinder maakt onderscheid tussen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

In het Besluit geluidhinder artikel 1.2 zijn de andere geluidsgevoelige gebouwen als volgt gedefinieerd:

- Onderwijsgebouwen
- Ziekenhuizen
- Verpleeghuizen
- Verzorgingstehuizen
- Psychiatrische inrichtingen
- Kinderdagverblijven

De geluidsgevoelige terreinen zijn gedefinieerd als:

- Woonwagenstandplaatsen
- Ligplaatsen voor woonschepen

Een ligplaats voor woonschepen is alleen geluidsgevoelig indien de ligplaats is vastgelegd in een bestemmingsplan.

2.4 Correctie ex artikel 110g Wgh

Het beleid van de Nederlandse overheid en de Europese Unie is erop gericht om de geluidsemisatie van het verkeer te verminderen. Dit wordt bereikt door steeds strengere eisen te stellen aan de geluidsemisaties van voertuigen en banden en door onderzoek naar stillere wegdekverhardingen te stimuleren. In de Wet geluidhinder is in artikel 110g de mogelijkheid geboden om hierop te anticiperen in het geluidsonderzoek, aangezien in het geluidsonderzoek de toekomstige geluidsbelastingen maatgevend zijn. In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast, in verband met het stiller worden van het autoverkeer. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Met het RMG 2012 worden namelijk 1 tot 2 dB hogere geluidsbelastingen berekend voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/h. Dit is een gevolg van hogere emissiefactoren en van gewijzigde wegdeksoorten in het RMG 2012.

Hierdoor bedraagt de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/h of meer:

- 3 dB indien de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is
- 4 dB indien de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is
- 2 dB voor alle andere geluidsbelastingen
- 2 dB bij het bepalen van een verschil in geluidsbelasting, tenzij een hogere waarde is vastgesteld waarbij de hierboven genoemde aftrek van 3 of 4 dB is gehanteerd, dan geldt dezelfde aftrek



De te onderzoeken wegen hebben een hogere en lagere maximale snelheid dan 70 km/uur. Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder bedraagt dan 70 km/uur, is de aftrek 5 dB. Voor de andere wegvakken is de aftrek van 2 dB toegepast. In het kader van het reconstructie onderzoek is de flexibele aftrek voor de Nieuwe Utrechtseweg niet toegepast.

2.5 Grenswaarde bij de aanleg van een nieuwe weg

De aanleg van een nieuwe weg geldt als een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde bij de aanleg van een nieuwe weg bedraagt 48 dB. Indien de geluidsbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dienen maatregelen onderzocht te worden. Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. Voor de maximaal toelaatbare waarde wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied en tussen de verschillende geluidsgevoelige bestemmingen. In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de voorkeursgrenswaarden en de maximaal vast te stellen hogere waarden.

Tabel 2.2 Geluidnormen L_{den}

Geluidsgevoelig gebouw	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale toelaatbare waarde [dB]	
		Buitenstedelijk gebied	Stedelijk
Woningen, bestaand en in aanbouw	48	58	63
Woningen, geprojecteerd (geplande nieuwbouw)	48	53	63
Onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen	48	58	63
Andere gezondheidszorggebouwen ¹⁾	48	53	53
Geluidsgevoelige terreinen; woonwagendplaatsen, ligplaatsen voor woonboten	48	53	53

- 1) Verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en kinderdagverblijven



2.6 Grenswaarde bij wijziging van een bestaande weg

Voor alle geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een te wijzigen weg moet bij een wijziging van de weg onderzocht worden of er sprake is van reconstructie zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van een reconstructie indien de geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder maatregelen, met 2 dB of meer wordt verhoogd ten opzichte van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Het toekomstig maatgevende jaar is meestal het tiende jaar na de wijziging.

De hoogst toelaatbare geluidsbelasting is bepaald in artikel 100 van de Wgh en artikel 3.3 van het Bgh. In deze artikelen wordt onderscheid gemaakt tussen bestemmingen waarvoor reeds een hogere waarde is vastgesteld en bestemmingen waarvoor geen hogere waarde is vastgesteld. Daarnaast is voor het bepalen van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van belang of de weg en/of de geluidsgevoelige bestemming aanwezig of geprojecteerd waren op 1 januari 2007.

De hoogst toelaatbare geluidsbelasting is 48 dB, tenzij er een hogere waarde is vastgesteld of de weg reeds aanwezig of geprojecteerd was op 1 januari 2007.

Indien reeds een hogere waarde is vastgesteld en de heersende waarde is hoger dan 48 dB, geldt als de hoogst toelaatbare geluidsbelasting de laagste waarde van:

- De heersende waarde (één jaar voor de wijziging aan de weg)
- De eerder vastgestelde waarde

Indien geen hogere waarde is vastgesteld en de weg reeds aanwezig of geprojecteerd was op 1 januari 2007 en de heersende waarde hoger is dan 48 dB, dan is de heersende geluidsbelasting de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor geluidsgevoelige bestemmingen die op 1 januari 2007 aanwezig of geprojecteerd waren. In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Tabel 2.3 Ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting bij reconstructie van een weg

Bestemming	Situatie	Hoogst toelaatbare waarde
Woningen	Geluidsgevoelige gebouw/ terrein en/of weg niet aanwezig op 1-1-2007 en geen hogere waarde vastgesteld	48 dB
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en de heersende waarde > 48 dB	Heersende waarde
	Eerder vastgestelde hogere waarde en de heersende waarde > 48 dB	Laagste waarde van: • Heersende waarde • Eerder vastgestelde hogere waarde

Indien sprake is van een reconstructie moeten maatregelen onderzocht worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidsbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de hoogst toelaatbare waarde. Daarbij moet eerst gekeken worden naar maatregelen aan de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidsschermen of -wallen). Indien maatregelen niet voldoende zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere waarde worden vastgesteld. De maximaal vast te stellen hogere waarde voor woningen en tevens ligplaatsen is vermeld in tabel 2.4.

Tabel 2.4 Maximaal vast te stellen hogere waarde bij reconstructie

Geluidsgevoelige bestemmingen	Situatie	Maximale hogere waarde	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Woningen	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB	63	58
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 53 dB	68	68
	Eerder hogere waarde vastgesteld op grond van art. 83 en art. 84 lid 2 Wgh zoals luidde voor 1 september 1991	63	58
	Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	68	68
Andere geluidsgevoelige bestemmingen	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB	63	58
	Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting > 53 dB	68	68
	Eerder hogere waarde vastgesteld	63	58
Geluidsgevoelige terreinen		53	53
Alle geluidsgevoelige bestemmingen	Indien eerder op grond van Experimentenwet Stad en Milieu of Interimwet stad- en milieubenadering een hogere waarde is vastgesteld die hoger is dan max. hogere waarde	Eerder vastgestelde waarde	Eerder vastgestelde waarde

De toename van de geluidsbelasting mag niet meer dan 5 dB bedragen, tenzij de geluidsbelasting van een gelijk aantal woningen elders, met een tenminste gelijke waarde vermindert.

2.7 Binnenwaarde

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet worden aangetoond dat de normen voor het binnenniveau zoals weergegeven in tabel 2.5 niet worden overschreden. De normen voor het binnenniveau zijn opgenomen in artikel 111 van de Wet geluidhinder en artikel 3.10 van het Besluit geluidhinder.

De optredende binnenwaarde wordt bepaald door de berekende geluidsbelasting op de gevel (zonder aftrek conform artikel 110g) te verminderen met de karakteristieke gevelwering.

Woonboten vallen niet onder de woningwet (art 1 lid 7 Woningwet), waardoor de eisen met betrekking tot omgevingsvergunningen en de eisen in het Bouwbesluit niet voor woonschepen gelden. Dit heeft tot gevolg dat de eisen die gesteld zijn ten aanzien van de geluidwering van woningen niet gelden voor woonschepen. Om die reden worden dan ook de binnenwaarden niet nader beschouwd.

Tabel 2.5 Binnenwaarde

Geluidsgevoelige bestemmingen	Binnenwaarde [dB]
Woningen	33
Leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten et cetera	28
Theorievaklokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting et cetera	33

2.8 Hogere waarden beleid gemeente Amsterdam

In het Amsterdamse geluidbeleid 2016 voegt het Amsterdams beleid "Vaststelling hogere grenswaarden Wet geluidhinder", en de verschillende uitvoeringsregels en –afspraken samen en vervangt deze stukken. Het Amsterdams geluidbeleid 2016 maakt het geluidbeleid kenbaar, beschrijft het doel van het beleid en geeft de mogelijkheid rekening te houden met nieuwe situaties en nieuwe maatregelen.

Dit beleid is omschreven in de hierna opgenomen uitgangspunten:

- Het Amsterdamse geluidbeleid wordt zowel in stadsdeelprojecten als in grootstedelijke projecten toegepast
- In het hogere waarden besluit wordt conform artikel 110 a lid 5 van de Wet geluidhinder¹ gemotiveerd waarom geluid beperkende maatregelen redelijkerwijs niet of in onvoldoende mate realiseerbaar zijn. Hoe groter de overschrijding, hoe uitgebreider de motivatie
- De nieuw te realiseren woningen dienen een stille zijde te hebben, in de zin dat de woning minimaal beschikt over een gevel of geveldeel waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde en dit gevel of geveldeel grenst aan de geluidsgevoelige ruimte en beschikt over een raam dat een zodanige spui-ventilatie kent dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bouwbesluit 2012. De verplichting van een stille zijde geldt niet voor andere geluidsgevoelige functies
- Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde, is een stille zijde waarop een geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ook acceptabel, mits voorzien van een deugdelijke motivering. Deze verhoging ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde bedraagt maximaal 3 dB naar analogie cab, de verhoging die wordt gehanteerd bij cumulatie van het geluid van meerdere bronnen

¹ In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard

- Wanneer een woning wordt uitgevoerd met een dove gevel dient deze altijd te beschikken over een stille zijde
- Bij nieuwe woningen die beschikken over een buitenruimte ter plaatse van de stille zijde, is de buitenruimte bij voorkeur ook stil
- Plannen waarvoor hogere waarden noodzakelijk zijn, worden voorgelegd aan het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA). De reactie van het TAVGA en de verwerking van deze reacties in het bestemmingsplan worden vermeld in het Besluit vaststelling hogere waarden
- Het bevoegd gezag dat de hogere waarden vaststelt, zorgt voor de aanmelding bij het gemeentelijk kadaster
- Bij de vaststelling van een hogere waarde wordt rekening gehouden met de samenloop (cumulatie) van de geluidbelasting van verschillende bronnen

Amsterdamse praktijk

Er treedt een onaanvaardbare geluidbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare waarden; 3 dB komt overeen met een verhoging van de geluidbelasting die als significant hoger wordt ervaren. In die gevallen kan of niet gebouwd worden of er worden oplossingen gezocht met dove gevels. Naar verwachting is dit een theoretische situatie die zich in de praktijk vrijwel nooit zal voordoen.

Als de gecumuleerde geluidbelasting tenminste 2 dB hoger is dan de niet gecumuleerde geluidbelasting, wordt aanbevolen de gevel zodanig te dimensioneren dat het akoestisch binnenklimaat van 33 dB respectievelijk 35 dB(A) wordt behouden. Dit kan reden zijn voor extra gevelisolatie.

Indien sprake is van cumulatie speelt de cumulatieve waarde op twee momenten een rol:

- Bij vaststellen van de hogere waarden. Met de cumulatieve waarde wordt beoordeeld of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting. Zoals in paragraaf 3.5 'Onderzoek naar cumulatie' wordt beschreven is sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting als die meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximale toelaatbare waarden
- Bij het bepalen van de geluidisolatie van de gevel. Op grond van de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit wordt de gevelisolatie van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen bepaald door de afzonderlijke geluidbelasting van wegverkeer, railverkeer, industrie of luchtvaart. Hiermee wordt voorbijgegaan aan het effect wat de samenloop van verschillende bronnen kan hebben. In de ruimtelijke plannen waarbij de cumulatieve waarde 2 dB of meer boven de niet gecumuleerde waarde ligt, wordt bepaald dat bij het bepalen van de gevelisolatie hiermee rekening gehouden moet worden. Indien noodzakelijk wordt extra gevelisolatie toegepast om het effect van de samenloop te compenseren

De maximale toelaatbare cumulatieve geluidbelasting conform Amsterdams beleid is: maximale toelaatbare waarde 68 dB + 3 dB = 71 dB.

2.9 Cumulatie

Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven, is het conform de Wgh noodzakelijk om bij de aanvraag van een hogere waarden ook de gecumuleerde geluidsbelasting in beeld te brengen.

Het is dan ook van belang na te gaan of binnen het studiegebied voor de geluidsgevoelige bestemmingen ook geluidsbelastingen vanwege andere relevante gezoneerde bronnen optreden. Het betreft bijvoorbeeld gezoneerde industrieterreinen, spoorwegen, tramlijnen, metrolijnen, overige wegen en luchtvaartterreinen. De verschillende geluidsbronnen moeten ieder een substantiële bijdrage leveren om te worden meegenomen in de cumulatie. Daarvan is sprake als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van de betreffende bron overschrijdt.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een rekenmethode beschreven waarmee verschillende geluidssoorten kunnen worden gecumuleerd. De basis van deze methode is dat de geluidsbelastingen van de verschillende soorten bronnen naar rato van hun hinderbijdrage worden opgeteld. Verschillende geluidssoorten geven bij eenzelfde energetische geluidsbelasting een verschillende mate van hinder. De betreffende rekenmethode houdt hier dus rekening mee. De geluidsbelastingen van de verschillende bronnen worden namelijk op basis van hun hinderbijdrage omgerekend naar de geluidssoort wegverkeerslawaai. De aftrek conform artikel 110g voor wegverkeerslawaai wordt conform bijlage 1 niet toegepast.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de gehanteerde uitgangspunten van het akoestisch onderzoek opgenomen.

3.1 Onderzoeksgebieden

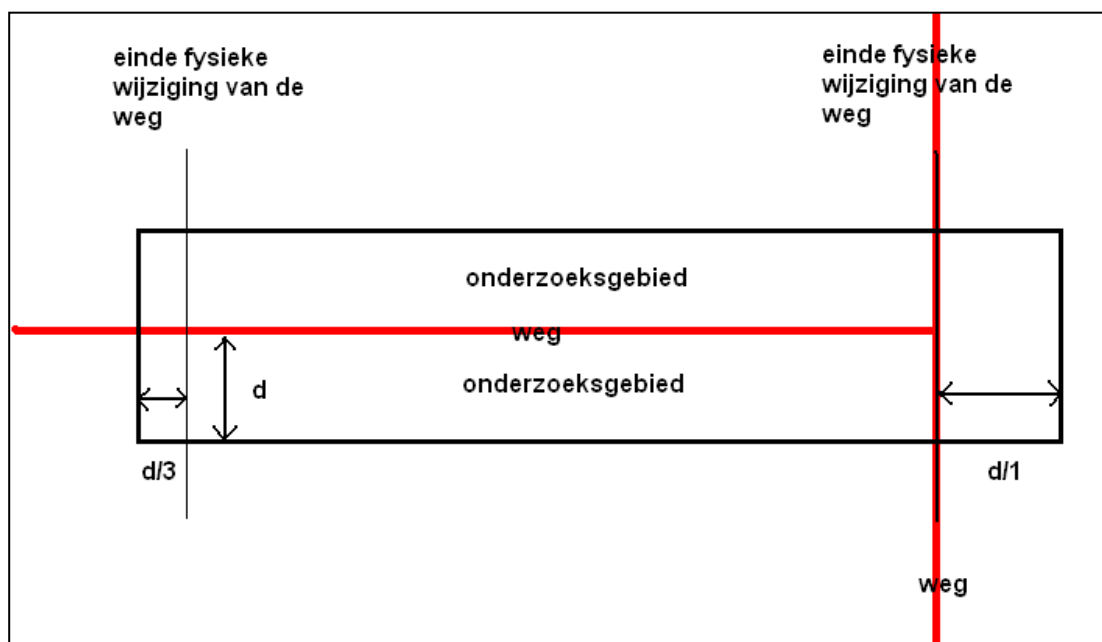
Het akoestisch onderzoek richt zich op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen die zijn gelegen in de geluidszone van een weg. Het onderzoek start met het afbakenen van het onderzoeksgebied aan de hand van de zonebreedte van de weg en de werkgrenzen van de ingreep.

3.1.1 Afbakenen van een onderzoeksgebied

Voor het bepalen van het onderzoeksgebied is aangesloten op de werkwijze in de Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2017 (KAOW - 2017) van Rijkswaterstaat en artikel 75 uit de Wet geluidhinder. Het onderzoeksgebied wordt loodrecht op de weg begrensd door de wettelijke zonebreedte en in de lengterichting door de locatie van de fysieke wijziging aan de weg.



Het onderzoeksgebied loopt voorbij de werkgrenzen door met $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte, zoals aangegeven op het linkerdeel van figuur 3.1. Aan de uiteinden van een weg (zie rechterdeel van figuur 3.1) loopt het onderzoeksgebied door over een afstand die gelijk is aan de zonebreedte.



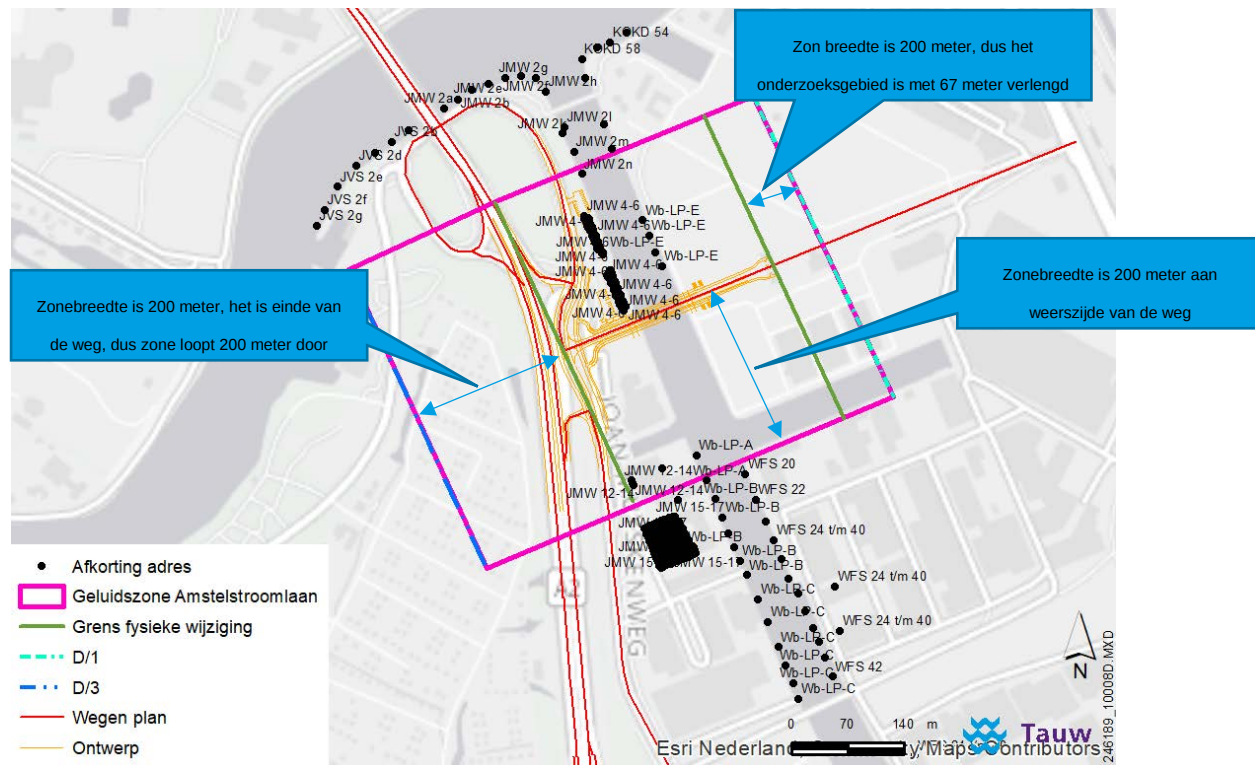
Figuur 3.1 Onderzoeksgebied (d =zonebreedte)

Indien de weg bestaat uit wegdelen met een verschillend aantal rijstroken, geldt dat de breedste zone doorloopt met een afstand van $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte over de smallere zone.

Om een betrouwbare geluidsbelasting te kunnen berekenen aan de randen van het onderzoeksgebied, worden de weg en de omgeving ook buiten het onderzoeksgebied ingevoerd in het rekenmodel.

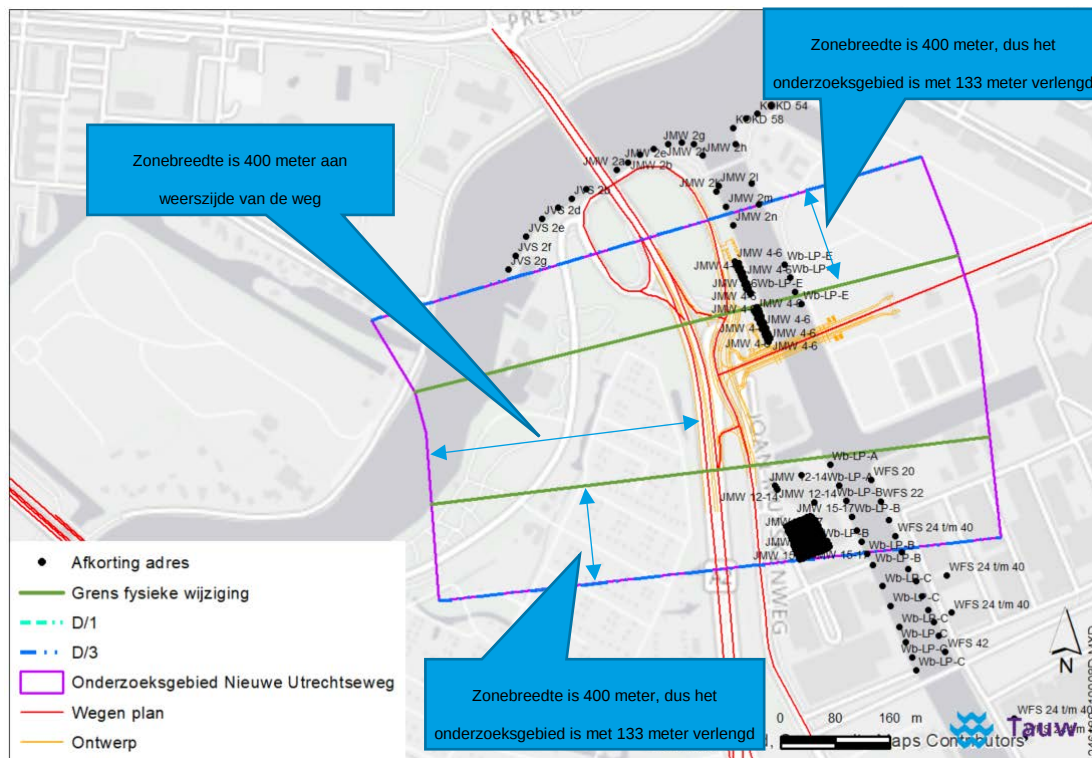
3.1.2 Afbakening onderzoeksgebieden

Voor dit onderzoek zijn er drie onderzoeksgebieden gedefinieerd. De onderzoeksgebieden hebben betrekking op de wijziging van bestaande wegen, hier wordt getoetst of er sprake is van reconstructie volgens de Wet geluidhinder.



Figuur 3.3 Onderzoeksgebied Amstelstroomlaan

Een deel van de Nieuwe Utrechtseweg is binnenstedelijk en een deel buitenstedelijk. In het onderzoek is uitgegaan van de zone van 400 meter voor buitenstedelijke weg.



Figuur 3.4 Onderzoeksgebied Nieuwe Utrechtseweg

3.1.3 Adressen per geluidszone

In bijlage 1 zijn de geluidsgevoelige gebouwen binnen de verschillende onderzoeksgebieden opgenomen.

3.2 Verkeersgegevens

Voor het reconstructieonderzoek moet de geluidsbelasting in het jaar voorafgaand aan de wijziging vergeleken worden met de geluidsbelasting in de toekomstige situatie minimaal 10 jaar na realisatie. Omdat de weg gewijzigd wordt in 2019 wordt uitgegaan van de onderzoeksjaren 2018 en 2029.

De verkeersgegevens van het prognosejaar 2028 (weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, voertuigverdelingen, verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode) zijn aangeleverd door gemeente Amsterdam (kenmerk: milieu_amstelkwartier 20-8_incl RWS en huidig_met ophoging weekdag voor tabel.xlsx, aangeleverd 29-9-2018). Aangezien het jaar 2029 moet zijn, zijn de verkeersgegevens van het prognose jaar 2028 te worden opgehoogd met het autonome groei. In overleg met de gemeente is een groei van 1% gehanteerd.

De verkeersgegevens die gehanteerd zijn voor dit onderzoek zijn in bijlage 2 opgenomen.

3.3 Overige uitgangspunten

3.3.1 Waarneempunten

De geluidbelasting is op de gevels van de geluidsgevoelige bestemming is de omgeving berekend op 1½ meter hoogte en vervolgens per verdiepingshoogte berekend. Ter hoogte van de toekomstige mogelijke ligplaats voor woonboten, zijn een aantal beoordelingspunten opgenomen op een beoordelingshoogte van 1,0 meter boven het plaatselijk maaiveld zoals omschreven in artikel 5.4 van het RMG 2012.

Voor de bestaande ligplaatsen ter beoordeling van de reconstructie is een hoogte van 1,0 meter aangehouden en ter beoordeling van de 'gevolgen elders' is een hoogte van 1,5 meter aangehouden. Tevens zijn woonboten opgenomen in het rekenmodel.

De ligging van de beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 3 van dit onderzoek.

3.3.2 Wegdekverhardingen en rijsnelheden

De wegdekverhardingen zijn weergegeven in de figuren 3.3 en 3.4. De wettelijke maximale snelheden zijn visueel weergegeven in de figuren 3.5 en 3.6. Bij een snelheid van 100 km/uur is de snelheidsverdeling van 100 – 90 – 85 km/uur voor representatief lichte – middelzware – zware motorvoertuigen in het rekenmodel opgenomen, zoals beschreven is in de KAOW.

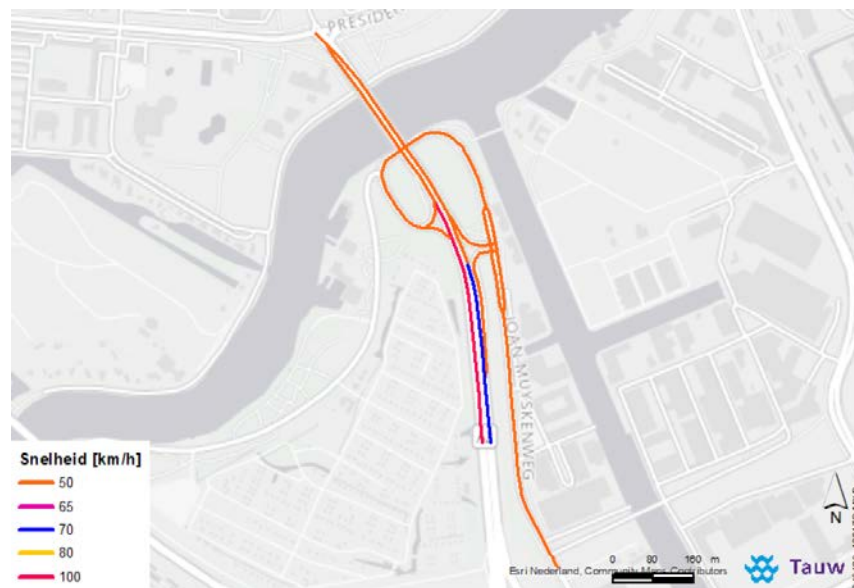
De snelheden van de rijksweg zijn deze overgenomen uit het geluidregister.



Figuur 3.5 Wegdekverharding huidig



Figuur 3.6 Wegdekverharding plan



Figuur 3.7 Wettelijke maximale rijsnelheden huidige situatie



Figuur 3.8 Wettelijke maximale rijsnelheden plansituatie

3.3.3 Kruispuntcorrecties/ rotonde correcties

Er zijn in de huidige situatie geen verkeersregelinstallaties (VRI) en rotondes aanwezig. Bij de kruising Amstelstroomlaan – Joan Muyskenweg is nog niet bekend of er een VRI wordt gebruikt. In de plansituatie is derhalve uitgegaan van de worst-case situatie, een geregeld kruispunt bij de Amstelstroomlaan – Joan Muyskenweg.

3.4 Te amoveren woningen

Er worden geen woningen/ panden geamoveerd.

3.5 Verleende hogere waarde

Bij de gemeente Amsterdam is navraag gedaan of er in het verleden hogere waarden zijn vastgesteld ten gevolge van de te onderzoeken wegen. Door de gemeente is aangegeven dat de hogere waarden zijn afgegeven:

- Joan Muyskenweg 4-6: 60 dB voor 192 appartementen voor de Nieuwe Utrechtseweg, Amstelstroomlaan en Joan Muyskenweg bij besluit van 25 januari 2017. Dit in het kader van een omgevingsvergunning voor transformatie van bestaand kantoorgebouw naar woonfunctie
- Voor de locatie “Studentenwoningen” (= Joan Muyskenweg 15-17) zijn de volgende hogere waarden vastgesteld:
 - o Noordoostgevel: 53 dB
 - o Oostgevel: 53 dB
 - o Zuidoostgevel: 53 dB
 - o West- noordwest- en zuidwestgevel zijn dove gevels
- Voor de bestaande woonbotenligplaatsen Joan Muyskenweg 2a t/m 2n en Jan Voegopsingel 2a t/m 2d in het plangebied van het bestemmingsplan Zone A2 / Joan Muyskenweg zijn geen hogere waarde vastgesteld. Op basis van het overgangsrecht wijziging Wgh van 1 juli 2012 (Swung -1) is uitgegaan van de Wet geluidhinder zoals die gold voor 1 juli 2012. (= Woonschepenligplaats/woonboten geen geluidsgevoelige bestemming waarvoor op grond van oude Wgh een hogere waarde kon worden vastgesteld)
- Voor zoekgebied voor nieuwe woonschepenligplaats (= “Wb-LP-A” (2lp), “Wb-LP-B” (4lp) en “Wb-LP-C” (6lp)) in plangebied van bestemmingsplan Zone A2 / Joan Muyskenweg en bestemmingsplan Ronetteterrein zijn geen hogere waarde vastgesteld. Op basis van het overgangsrecht wijziging Wgh van 1 juli 2012 (Swung -1) is uitgegaan is van de Wet geluidhinder zoals die gold voor 1 juli 2012. (= Woonschepenligplaats/woonboten geen geluidsgevoelige bestemming waarvoor op grond van oude Wgh een hogere waarde kon worden vastgesteld);
- Voor de locatie “Ymere kavel” (= Joan Muyskenweg 12-14) in het plangebied van het bestemmingsplan Zone A2/ Joan Muyskenweg zijn geen hogere waarden vastgesteld. Deze locatie heeft een Uit te werken bestemming. Het eventueel vaststellen van een hogere waarde is pas aan de orde bij het doorlopen van de procedure van het Uitwerkingsplan. De ligplaatsen voor woonboten zijn wel opgenomen in het onderzoek.

3.5.1 Bestemmingsplannen/ geprojecteerde bestemmingen

Uit de bestemmingsplankaarten/ verbeeldingen van de gemeente blijkt niet dat er nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in het onderzoeksgebied mogelijk worden gemaakt. Derhalve zijn voor onderliggend akoestisch onderzoek alleen de geluidsbelastingen onderzocht voor de bestaande geluidsgevoelige objecten.

3.6 Rekenmethode

De berekeningen zijn verricht met het computerprogramma Geomilieu (versie 4.40). De berekeningen zijn in overeenstemming met standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.



Hierin is voorgeschreven dat met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden wordt, zoals de samenstelling van het verkeer, wegdektype, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties, hoogteligging van de weg, enzovoorts.

In bijlage 3 zijn de figuren van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4 Resultaten

Ten gevolge aanleg van de Amstelstroomweg vindt op enkele bestaande wegen een reconstructie plaats. Voor de nieuwe weg en de twee bestaande wegen die worden gereconstrueerd is de geluidbelasting berekend ter plaatse van de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de verschillende onderzoeksgebieden. Daarnaast zijn de “gevolge elders” beoordeeld, dit is ter plaatse van de bestaande woonboten langs de bestaande Joan Muyskenweg.

De geluidbelastingen zijn berekend voor de toekomstige situatie 10 jaar na realisatie, te weten het jaar 2029 en voor de huidige situatie, te weten het jaar 2018.

4.1 Reconstructie

In deze situatie wordt de heersende geluidbelasting (1 jaar voor realisatie) of de verleende hogere waarde en de toekomstige geluidbelasting (10 jaar na realisatie) weergegeven doormiddel van figuren. Het effect tussen de heersende en toekomstige situatie is de reconstructietoets waarbij sprake is van een effect bij een toename van 2 dB. Deze situaties worden in de volgende paragrafen in figuren en tabellen gepresenteerd. De gegevens zijn tevens per beschouwde weg opgenomen in de bijlagen 4 en 5.

4.1.1 Resultaten Joan Muyskenweg

Uit de berekeningsresultaten (bijlage 4) volgt dat er sprake is van reconstructie ten gevolge van het verkeer op de Joan Muyskenweg. De maximale geluidbelasting bedraagt 61 dB in de huidige situatie en 62 dB in de plansituatie op de woning aan de Joan Muyskenweg 4-6. Voor de woningen aan de Joan Muyskenweg 4-6 geldt dat er sprake is van reconstructie volgens de Wet geluidhinder. De maximale toename ten gevolge van de Joan Muyskenweg is 2,3 dB op de woningen aan de Joan Muyskenweg 4-6.

In figuur 4.1 is het effect tussen de berekende geluidbelasting van de huidige situatie of hogere waarde en plansituatie voor de Joan Muyskenweg weergegeven. De berekende geluidbelastingen voor een aantal maatgevende punten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Op 3 waarneempunten waar sprake is van reconstructie, is de geluidbelasting hoger dan de eerder vastgestelde hogere waarde van 60 dB. Voor deze punten is onderzoek naar maatregelen noodzakelijk. Op de andere waarneempunten is de geluidbelasting lager dan of gelijk aan 60 dB en wordt voldaan aan de verleende hogere waarde.



Figuur 4.1 Situatie effecten op geluidsgevoelige bebouwing geluidzone Joan Muyskenweg

Tabel 4.1 Berekeningsresultaten (incl. aftrek conform artikel 110g Wgh) geluidzone Joan Muyskenweg

Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Huidig dB(A)	Hogere waarde	Grenswaarde dB(A)	Plan dB(A)	Toename	Reconstructie
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [1]	4,50	61,09	60,00	60,00	62,30	2,30	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [1]	7,90	60,64	60,00	60,00	61,85	1,85	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [1]	11,30	60,04	60,00	60,00	61,25	1,25	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [1]	14,70	59,40	60,00	59,40	60,62	1,22	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [1]	18,10	58,79	60,00	58,79	60,00	1,21	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [2]	4,50	60,47	60,00	60,00	61,77	1,77	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [2]	7,90	60,09	60,00	60,00	61,39	1,39	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [2]	11,30	59,56	60,00	59,56	60,86	1,30	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [2]	14,70	59,00	60,00	59,00	60,30	1,30	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [2]	18,10	58,45	60,00	58,45	59,74	1,29	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [29]	21,50	51,09	60,00	51,09	52,97	1,88	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [29]	24,90	57,18	60,00	57,18	58,46	1,28	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [30]	21,50	53,21	60,00	53,21	54,86	1,65	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [30]	24,90	56,99	60,00	56,99	58,30	1,31	NEE



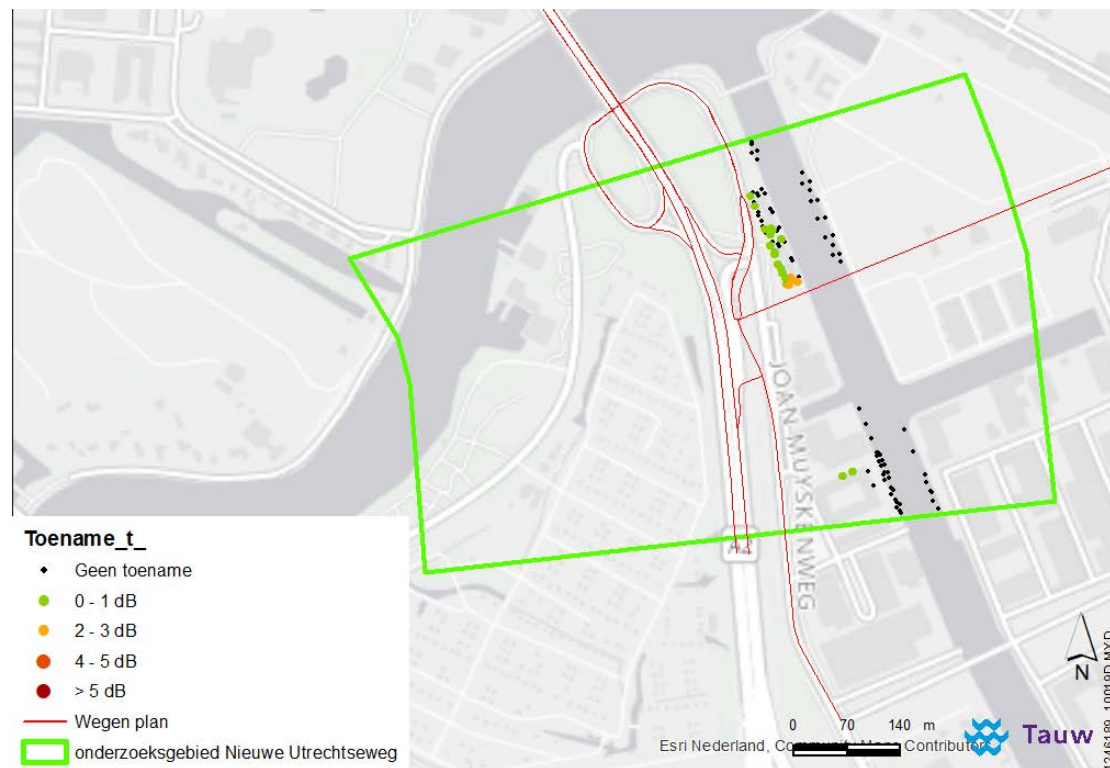
Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Huidig dB(A)	Hogere waarde	Grenswaarde dB(A)	Plan dB(A)	Toename	Reconstructie
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [7]	4,50	48,99	60,00	48,99	51,31	2,32	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [7]	7,90	51,03	60,00	51,03	53,01	1,98	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [7]	11,30	50,93	60,00	50,93	53,00	2,07	JA
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [7]	14,70	50,78	60,00	50,78	52,89	2,11	JA
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [7]	18,10	50,60	60,00	50,60	52,77	2,17	JA

4.1.2 Resultaten Nieuwe Utrechtseweg

Uit de berekeningsresultaten (bijlage 4) volgt dat er sprake is van reconstructie ten gevolge van de Nieuwe Utrechtseweg. De maximale geluidbelasting bedraagt 60 dB in de huidige situatie en 61 dB in de plansituatie op de woning Joan Muyskenweg 4-6. Voor de woningen aan de Joan Muyskenweg 4-6 geldt dat er sprake is van reconstructie volgens de Wet geluidhinder. De maximale toename ten gevolge van de Joan Muyskenweg is 1,9 dB op de woning aan de Joan Muyskenweg 4-6.

In figuur 4.2 is het effect tussen de berekende geluidbelasting van de huidige en plansituatie voor de Nieuwe Utrechtseweg weergegeven. De berekende geluidbelastingen voor een aantal maatgevende punten zijn weergegeven in tabel 4.2.

Voor de woningen Joan Muyskenweg 4-6 is een hogere waarde verleend van 60 dB. Ter plaatse van de toetspunten waar sprake is van reconstructie, is de geluidbelasting ten gevolge van de plansituatie lager dan de eerder verleende hogere waarde van 60 dB, waardoor nog steeds voldaan wordt aan de verleende hogere waarde. Hierdoor is onderzoek naar maatregelen niet nodig.



Figuur 4.2 Situatie effecten op geluidsgevoelige bebouwing geluidzone Nieuwe Utrechtseweg

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten, (incl. aftrek conform artikel 110g Wgh) geluidzone Nieuwe Utrechtseweg

Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Huidig dB(A)	Hogere waarde	Grenswaarde dB(A)	Plan dB(A)	Toename	Reconstructie
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	13,50	52,40	53,00	52,40	53,34	0,94	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	10,50	51,60	53,00	51,60	52,53	0,93	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	7,50	50,76	53,00	50,76	51,68	0,92	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	4,50	48,38	53,00	48	49,25	1,25	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	1,50	48,53	53,00	48,53	49,30	0,77	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [17]	4,50	58,40	60,00	58,40	59,74	1,34	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [17]	7,90	59,18	60,00	59,18	60,52	1,34	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [17]	11,30	59,71	60,00	59,71	61,04	1,33	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [17]	14,70	59,87	60,00	59,87	61,20	1,33	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [17]	18,10	59,95	60,00	59,95	61,27	1,32	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [18]	4,50	55,02	60,00	55,02	56,90	1,88	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [18]	7,90	55,68	60,00	55,68	57,52	1,84	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [18]	11,30	56,32	60,00	56,32	58,14	1,82	JA
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [18]	14,70	56,58	60,00	56,58	58,39	1,81	JA
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [18]	18,10	56,73	60,00	56,73	58,51	1,78	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [19]	4,50	54,37	60,00	54,37	56,25	1,88	JA

Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Huidig dB(A)	Hogere waarde	Grenswaarde dB(A)	Plan dB(A)	Toename	Reconstructie
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [19]	7,90	54,98	60,00	54,98	56,76	1,78	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [19]	11,30	55,67	60,00	55,67	57,43	1,76	JA
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [19]	14,70	56,02	60,00	56,02	57,78	1,76	JA
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [19]	18,10	56,18	60,00	56,18	57,94	1,76	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [28]	21,50	56,09	60,00	56,09	57,84	1,75	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [41]	24,90	55,57	60,00	55,57	57,19	1,62	JA

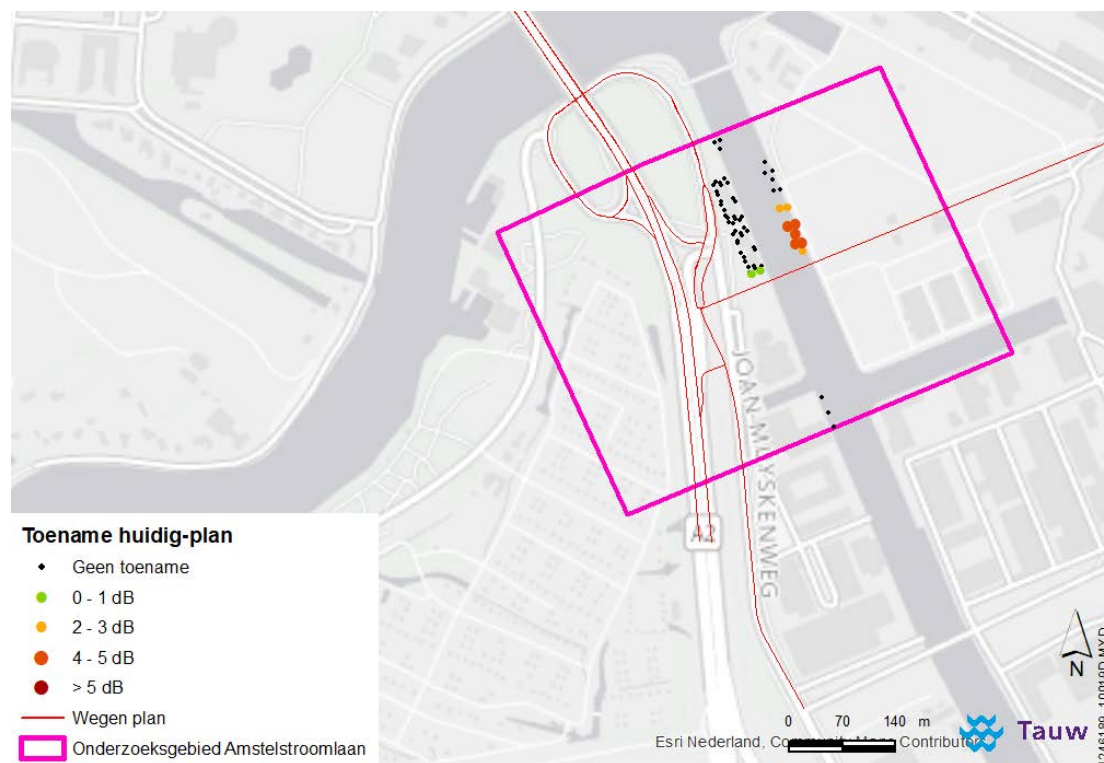
4.2 Aanleg nieuwe weg

4.2.1 Resultaten Amstelstroomlaan

Uit de berekeningsresultaten (bijlage 5) volgt dat de voorkeursgrenswaarde op de woningen Joan Muyskenweg 4-6 en de woonboten wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 61 dB ten gevolge van de Amstelstroomlaan op de woningen Joan Muyskenweg 4-6. De hogere waarde van 60 dB op de woningen aan de Joan Muyskenweg wordt maximaal met 1 dB overschreden. De maximale toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Hierdoor is verder onderzoek naar maatregelen vereist.

De geluidbelasting op de ligplaatsen voor woonboten bedraagt maximaal 53 dB, op de ligplaatsen ter plaatse van de locatie Wb-LP-E direct ten noorden van de Amstelstroomlaan. Dit betreft zowel op reeds bestemde als nieuwe locatie voor ligplaatsen. De ligplaatsen zijn nog niet in gebruik genomen en voor de bestaande ligplaatsen zijn geen hogere waarde verleend. Onderzoek naar maatregelen is vereist.

In figuur 4.3 is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Amstelstroomlaan weergegeven. De berekende geluidbelastingen voor een aantal maatgevende punten zijn weergegeven in tabel 4.3.



Figuur 4.3 Situatie geluidsbelasting op geluidsgevoelige bebouwing geluidzone Amstelroomlaan

Tabel 4.3 Berekeningsresultaten, (incl. aftrek conform artikel 110g Wgh) geluidzone Amstelroomlaan

Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Grenswaarde [dB]	Hogere waarde [dB]	Plan [dB]	Toename [dB]
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [18]	4,50	48,00	60,00	61,38	1,38
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [18]	7,90	48,00	60,00	61,32	1,32
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [18]	11,30	48,00	60,00	61,03	1,03
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [18]	14,70	48,00	60,00	60,61	0,61
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [18]	18,10	48,00	60,00	60,12	0,12
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [19]	4,50	48,00	60,00	61,41	1,41
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [19]	7,90	48,00	60,00	61,36	1,36
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [19]	11,30	48,00	60,00	61,07	1,07
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [19]	14,70	48,00	60,00	60,66	0,66
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [19]	18,10	48,00	60,00	60,16	0,16
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [1]	1,00	48,00	--	46,71	--
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [2]	1,00	48,00	--	45,67	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [1] I	1,00	48,00	--	50,70	2,70
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [10] II	1,00	48,00	--	45,69	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [11]	1,00	48,00	--	47,46	--

Adres	Toetspunt	Hoogte [m]	Grenswaarde [dB]	Hogere waarde [dB]	Plan [dB]	Toename [dB]
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [12]	1,00	48,00	--	49,70	1,70
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [13]	1,00	48,00	--	52,06	4,06
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [14] I	1,00	48,00	--	52,32	4,32
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [2] I	1,00	48,00	--	51,94	3,94
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [3] I	1,00	48,00	--	53,20	5,20
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [4]	1,00	48,00	--	52,95	4,95
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [5]	1,00	48,00	--	50,60	2,60
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [6]	1,00	48,00	--	48,38	0,38
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [7] II	1,00	48,00	--	47,18	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [8] II	1,00	48,00	--	46,57	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [9] II	1,00	48,00	--	45,59	--

4.3 Gevolgen elders

In het kader van artikel 99 en een goede ruimtelijke ordening is in het onderzoek de geluidbelasting ter plaatse van de woonboten langs de Joan Muyskenweg aan de noordzijde van de Amstelstroomlaan, in de huidige en de plansituatie in 2029 berekend.



In onderstaande tabel zijn de maximale geluidbelastingen opgenomen en de overige gegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.4 Berekeningsresultaten maximaal berekende geluidbelasting op woonboten

Omschrijving	Geluidbelasting Joan Muyskenweg incl. aftrek art. 110g		Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer excl. aftrek art. 110g	
	2018	2029	2018	2029
JMW 2a_A	61	62	69	70
JMW 2b_A	61	62	67	68
JMW 2c_A	55	56	62	63
JMW 2d_A	50	51	59	59
JMW 2e_A	48	49	57*	58
JMW 2f_A	47	48	56*	56*
JMW 2g_A	47	48	57*	57*
JMW 2h_A	47	47	56*	56*
JVS2D_A	46	48	59*	59*
JVS2C_A	50	51	61	61
JVS2B_A	55	56	64	64
JVS2A_A	59	60	71	71

*Indien de geluidbelasting ten gevolge van de Joan Muyskenweg lager of gelijk is aan 48 dB, hoeft deze bron niet meegenomen te worden in de cumulatieberekening. In dit geval betekent het dat de gecumuleerde geluidbelasting wel inclusief de Joan Muyskenweg is bepaald.

Uit de beoordeling van de effecten van de plannen ter plaatse van de woonboten langs de Joan Muyskenweg volgt dat er geen sprake is van een toename van 2 dB uitgaande van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale toename bij een geluidbelasting groter dan 48 dB in de plansituatie bedraagt 1,2 dB. Uit de resultaten volgt tevens dat het effect op de gecumuleerde geluidbelasting tevens maximaal 0,8 dB bedraagt uitgaande van een geluidbelasting groter dan 53 dB (48 dB plus de aftrek van 5 dB die niet wordt toegepast bij cumulatie).

Een toename van 1 dB is voor het menselijke gehoor niet waarneembaar. De huidige geluidbelasting is zowel in de huidige als de plansituatie afkomstig van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtseweg, waardoor de geluidbelaste zijden van de woonboten niet wijzigt.

Doormiddel van een bronmaatregel zou de geluidbelasting ten gevolge van de Joan Muyskenweg verlaagd kunnen worden met circa 2-3 dB. Hiermee wordt het effect van de ontwikkelingen ruimschoots verdisconteerd.

Gezien de geringe toename van 1 dB wordt een bronmaatregel niet uitgewerkt.



5 Maatregelen

Voor het effect van de Amstelstroomlaan maatregelen onderzocht aangezien de geluidbelasting in de plansituatie hoger is dan voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de nieuwe en bestaande ligplaatsen voor woonboten ten noorden en de hogere waarde voor de woningen Joan Muyskenweg 4-6.

Voor de Joan Muyskenweg worden maatregelen onderzocht aangezien de geluidbelasting in de plansituatie hoger is dan de verleende hogere waarde voor de woningen Joan Muyskenweg 4-6, maar gezien het geringe effect van 'gevolgen elders' worden geen maatregelen op de Joan Muyskenweg ten noorden van de fysieke wijziging onderzocht.

Om negatieve effecten te beperken is een onderscheid te maken in bron-, overdrachts- en ontvangersmaatregelen. Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluidsuitstraling bij de bron aan te pakken. Vervolgens kunnen overdrachtsmaatregelen worden overwogen. Hieronder zijn de bronmaatregelen en de overdrachtsmaatregelen apart behandeld.

5.1 Joan Muyskenweg

5.1.1 Bronmaatregel Joan Muyskenweg

Binnen het plangebied is als bronmaatregel het toepassen van stiller asfalt mogelijk. Een bronmaatregel maatregel heeft in de praktijk een effect binnen de 2d zichthoek (2d is de afstand van de bron tot de ontvanger x 2). De zichthoeken zijn ook weergegeven in het figuur.



Figuur 5.1 Zichthoeken maatregel Joan Muyskenweg

In overleg met gemeente is voor de bronmaatregel met een lengte van ca. 105 meter een situatie doorgerekend met het toepassen van een geluidreducerend wegdektype (SMA-NL 8G+) op de Joan Muyskenweg. Na het toepassen van bronmaatregel is de geluidbelasting op de woningen Joan Muyskenweg 4-6 lager dan de hogere waarde van 60 dB waardoor de bronmaatregel doelmatig is. In de bijlage 4 is de geluidbelasting na bronmaatregelen weergegeven.

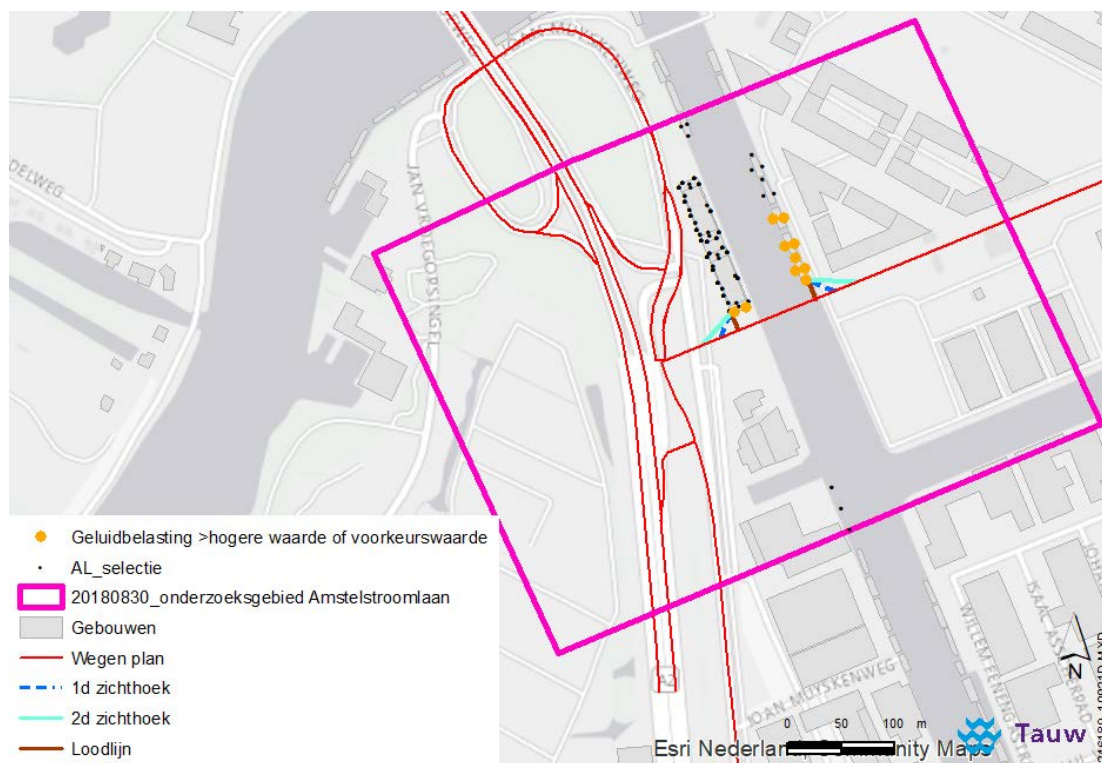
5.1.2 Maatregelen

Door het treffen van de bronmaatregel over een lengte van ca. 105 meter wordt voldaan aan de gestelde hogere waarde. Er is na het treffen van de bronmaatregelen geen belemmering voor de wijzigingen aan de Joan Muyskenweg.

5.2 Amstelstroomlaan

5.2.1 Bronmaatregelen Amstelstroomlaan

Binnen het plangebied is als bronmaatregel het toepassen van stiller asfalt mogelijk. Een bronmaatregel maatregel heeft in de praktijk een effect binnen de 2d zichthoek (2d is de afstand van de bron tot de ontvanger x 2). De zichthoeken zijn ook weergegeven in het figuur.



Figuur 5.2 Zichthoeken maatregel Amstelstroomlaan

In overleg met gemeente is voor de bronmaatregel een situatie doorgerekend met het toepassen van een geluidreducerend wegdektype (SMA-NL 8G+) op de Amstelstroomlaan over een lengte van circa 170 meter. Na het toepassen van bronmaatregel is de geluidbelasting op de woningen aan de Joan Muyskenweg 4-6 lager dan de hogere waarde van 60 dB, waardoor de bronmaatregel doelmatig is. In bijlage 4 is de geluidbelasting na bronmaatregelen weergegeven.

Voor de nieuwe en bestaande ligplaats is de geluidbelasting, inclusief de bronmaatregel nog steeds hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Voor de ligplaatsen moeten aanvullende maatregelen worden afgewogen.

5.2.2 Overdrachtsmaatregel Amstelstroomlaan

De twee ligplaatsen voor woonboten waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden liggen ter hoogte van de brug en zijn lager gesitueerd. Op de brug is het mogelijk om een valbeveiliging te maken, die bijvoorbeeld bestaat uit glas, waardoor deze als scherm werkt voor de ligplaatsen.

Vooralsnog is uitgegaan dat er in deze stedelijke situatie het niet wenselijk is om een langer laag scherm te realiseren en op grond daarvan is het effect van een overdrachtsmaatregel op de geluidbelasting ter plaatse van de ligplaatsen niet onderzocht. De ligplaatsen zijn mede nog niet in gebruik genomen, waardoor er geen sprake is van een verschil met de huidige situatie.

5.2.3 Conclusie maatregelen Amstelstroomlaan

Door het treffen van de bronmaatregel wordt voldaan aan de gestelde hogere waarde. Voor de twee zuidelijke ligplaatsen (1 bestaande en 1 nieuwe ligplaats) van de 5 geldt nog steeds dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, echter het treffen van de aanvullende maatregelen voor de ligplaatsen is niet reëel. Voor zowel de nieuwe als de bestaande ligplaatsen is een hogere waarde noodzakelijk.

Er is na het treffen van de bronmaatregel geen belemmering voor de aanleg van de Amstelstroomlaan.

Tabel 5.1 Weergave aan te vragen hogere waarde inclusief bronmaatregel

Locatie	Bron	Voorkeurs- waarde [dB]	Maximale toelaatbare waarde [dB]	Geluidbelasting incl. Aftrek / Aan te vragen hogere waarde [dB]
2 zuidelijk ligplaatsen ten noorden van de Amstelstroomlaan	Amstelstroomlaan	48	53	51

5.3 Voorgestelde bronmaatregelen

Uit voorgaande paragrafen volgt een voorstel voor het treffen van een bronmaatregelen van SMA NL 8G+ op de Joan Muyskenweg en de Amstelstroomlaan. In figuur 5.3 zijn de bronmaatregelen visueel weergegeven. Na het treffen van de bronmaatregelen wordt voldaan aan de hogere waarden, behalve voor twee ligplaatsen ten gevolge verkeer over de Amstelstroomlaan. In het figuur zijn tevens de toetspunten met een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB weergegeven.



Figuur 5.3 Weergave bronmaatregelen en de hogere waarde

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de voorgenomen wijziging binnen het transformatiegebied Overamstel. Het transformatiegebied Overamstel is en wordt door meerdere wegen ontsloten, waaronder een nieuwe (min of meer) oost-west georiënteerde verbinding die wordt gevormd door huidige Amstelstroomlaan (voorheen Nuonweg) in westelijke richting te verlengen en aan te sluiten op het wegennet aan de westzijde van de Duivendrechtsevaart. Om de wijziging van deze weg mogelijk te maken dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden conform de Wet geluidhinder.

Om de actuele planinzichten wat programma en ligging van de aansluiting van de Amstelstroomlaan op de Joan Muyskenweg mogelijk te maken, dienen de geldende bestemmingsplannen in dit deel van Overamstel gedeeltelijk te worden herzien. De actuele planinzichten zijn akoestisch onderzocht en getoetst aan de bepalingen van de Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder.



Voorliggende rapportage betreft het onderzoek naar:

1. De beoordeling van de aanleg van de Amstelstroomlaan vanaf de Duivendrechtsevaart tot de Joan Muyskenweg (nieuwe weg en reeds geprojecteerde wegen)
2. Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtseweg
3. Gevolgen elders door de reconstructie van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtsebrug en de aanleg van de verlengde Amstelstroomlaan en tevens in het kader van een goede ruimtelijke ordening

6.1 Amstelstroomlaan (1)

Uit het onderzoek volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de Amstelstroomlaan de voorkeursgrenswaarde overschrijdt ter hoogte van de ligplaatsen voor woonboten ten noorden van de Amstelstroomlaan. De hogere waarde ter hoogte van Joan Muyskenweg 4-6 wordt tevens overschreden. Door het toepassen van geluidreducerend asfalt wordt de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van twee ligplaatsen nog overschreden, maar de hogere waarde voor de woningen Joan Muyskenweg 4-6 niet meer. Het treffen van overdrachtsmaatregelen voor de twee ligplaatsen is niet wenselijk. Voor de twee ligplaatsen is een hogere waarde van 51 dB nodig.

6.2 Reconstructie (2)

Uit het onderzoek volgt dat er sprake is van reconstructie voor de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtseweg. Voor de Joan Muyskenweg geldt dat door het toepassen van geluidreducerend asfalt de overschrijdingen van de verleende hogere waarden wordt weggenomen. Voor de Nieuwe Utrechtseweg geldt dat de berekende geluidbelasting voldoet aan de hogere waarden en zijn maatregelen niet afgewogen.

Uit het onderzoek volgt dat door het treffen van een bronmaatregel op de Joan Muyskenweg er geen belemmering is om de wijziging van de weg door te voeren.

6.3 Gevolgen elders (3)

Uit het onderzoek volgt dat er sprake is van 1 dB toename ten gevolge van het verkeer op de Joan Muyskenweg ten gevolge van de aansluiting van de Amstelstroomlaan en de fysieke wijzigingen van de Joan Muyskenweg en de Nieuwe Utrechtseweg.

Een toename van 1 dB is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar. De toename is tevens lager dan de toename die acceptabel is bij een fysieke wijziging van de weg (er is sprake van reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder bij een toename van 2 dB of meer). Voor het effect zijn geen maatregelen beoordeeld.



6.4 Conclusie

Uit het onderzoek volgt dat er op de Joan Muyskenweg en de Amstelstroomlaan geluidreducerend wegdek, type SMA NL 8G+ of gelijkwaardig moet worden aangebracht. Na het treffen van de bronmaatregel wordt voldaan aan de verleende hogere waarde. Voor de twee zuidelijke ligplaatsen voor woonboten dient een hogere waarde van 51 dB voor de Amstelstroomlaan te worden verleend. De ligplaatsen zijn nog niet in gebruik.



Bijlage 1

Adressen binnen onderzoeksgebieden

Adressen binnen geluidszone Joan Muyskenweg

	Naam	Omschrijving
JMW 15-17	Joan Muyskenweg 15-17	
JMW 2k	Joan Muyskenweg 2k	
JMW 2l	Joan Muyskenweg 2l	
JMW 2m	Joan Muyskenweg 2m	
JMW 2n	Joan Muyskenweg 2n	
JMW 4-6	Joan Muyskenweg 4-6	
Wb-LP-B	Wb-LP-B	
Wb-LP-D	Wb-LP-D	
Wb-LP-E	Wb-LP-E I	
Wb-LP-E	Wb-LP-E II	



Tauw

Kenmerk

R012-1246189EGT-V02-aa0-NL

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Figuur 1. Weergave wegvakken huidig

Tauw bv



Bijlage 2. Invoer wegvakken 2017

Model: 20181023_2017 Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
1	1, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
2	1, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
3	1, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
4	2, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
5	2, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
6	5, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
7	5, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
8	5, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
9	6, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
10	7, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
11	7, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
12	7, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
13	11, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
14	11, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	0,74	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
15	11, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	0,74	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
16	12, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
17	13, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
18	14, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
19	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
20	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
21	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
22	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	6,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	False	1,5	0,75
23	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	6,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	False	1,5	0,75
24	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
25	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
26	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
27	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
28	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
29	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
30	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
31	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
32	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
33	16, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
34	17, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
35	17, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	0,74	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75
36	17, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	0,74	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75

Bijlage 2. Invoer wegvakken 2017

Model: 20181023_2017 Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
1	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
7	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
8	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
9	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
11	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
13	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
14	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
15	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
17	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
18	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
19	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
20	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
22	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
23	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
24	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
25	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
26	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
27	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
28	0	W0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
29	0	W0	100	100	100	90	90	90	85	85	85
30	0	W0	100	100	100	90	90	90	85	85	85
31	0	W0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
32	0	W0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
33	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
34	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
35	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
36	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Bijlage 2. Invoer wegvakken 2017

Model: 20181023_2017 Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	6213,24	6,04	3,91	1,49	89,64	94,08	88,52	6,22	3,37	6,25	4,14	2,55	5,23
2	6213,24	6,04	3,91	1,49	89,64	94,08	88,52	6,22	3,37	6,25	4,14	2,55	5,23
3	6213,24	6,04	3,91	1,49	89,64	94,08	88,52	6,22	3,37	6,25	4,14	2,55	5,23
4	3067,64	6,04	3,91	1,49	89,64	94,09	88,52	6,22	3,36	6,26	4,14	2,55	5,23
5	3067,64	6,04	3,91	1,49	89,64	94,09	88,52	6,22	3,36	6,26	4,14	2,55	5,23
6	8127,20	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,49	1,39	0,73	1,42	0,86	0,51	1,09
7	4063,52	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
8	4063,52	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
9	8115,52	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
10	7950,88	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
11	7950,88	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
12	7950,88	6,01	4,04	1,47	97,75	98,77	97,50	1,39	0,73	1,41	0,86	0,51	1,09
13	3998,68	6,02	3,99	1,48	95,00	97,23	94,44	3,06	1,62	3,10	1,94	1,16	2,46
14	3998,68	6,02	3,99	1,48	95,00	97,23	94,44	3,06	1,62	3,10	1,94	1,16	2,46
15	3998,68	6,02	3,99	1,48	95,00	97,23	94,44	3,06	1,62	3,10	1,94	1,16	2,46
16	2683,20	6,06	3,81	1,51	83,54	90,33	81,89	9,86	5,49	9,84	6,60	4,18	8,26
17	3117,32	6,01	4,05	1,47	98,23	99,04	98,01	1,09	0,56	1,11	0,68	0,40	0,87
18	5800,68	6,04	3,90	1,49	89,41	93,94	88,26	6,36	3,45	6,39	4,23	2,61	5,34
19	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
20	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
21	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
22	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
23	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
24	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
25	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
26	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
27	16578,84	6,02	4,00	1,47	95,45	97,48	94,94	2,81	1,48	2,84	1,74	1,04	2,22
28	14816,88	6,02	4,00	1,47	95,58	97,55	95,08	2,73	1,44	2,77	1,69	1,01	2,15
29	14816,88	6,02	4,00	1,47	95,58	97,55	95,08	2,73	1,44	2,77	1,69	1,01	2,15
30	14816,88	6,02	4,00	1,47	95,58	97,55	95,08	2,73	1,44	2,77	1,69	1,01	2,15
31	14816,88	6,02	4,00	1,47	95,58	97,55	95,08	2,73	1,44	2,77	1,69	1,01	2,15
32	16257,52	6,02	3,98	1,48	94,38	96,87	93,75	3,44	1,82	3,48	2,18	1,31	2,77
33	14816,88	6,02	4,00	1,47	95,58	97,55	95,08	2,73	1,44	2,77	1,69	1,01	2,15
34	1438,72	6,07	3,76	1,51	82,18	89,34	80,39	10,68	6,05	10,66	7,14	4,61	8,96
35	1438,72	6,07	3,76	1,51	82,18	89,34	80,39	10,68	6,05	10,66	7,14	4,61	8,96
36	1438,72	6,07	3,76	1,51	82,18	89,34	80,39	10,68	6,05	10,66	7,14	4,61	8,96

Figuur 2. Weergave wegvakken

Tauw bv



Bijlage 2. Invoer wegvakken plan

Model: 20181023_2029_Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl
bus	Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
BUS	8, Amstelstroomlaan	Amstelstroomlaan	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	5,50	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	5,50	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	False
bus	Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False
1	1, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
2	2, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
3	2, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
4	2, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
5	3, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
6	3, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
7	4, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
8	5, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
9	6, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
10	7, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
11	8, Amstelstroomlaan	Amstelstroomlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
12	11, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
13	12, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
14	13, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
15	14, Joan Muyskenweg	Joan Muyskenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
16	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
17	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
18	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False
19	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
20	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
21	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False
22	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
23	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
24	15, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
25	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
26	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
27	16, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
28	16, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
29	17, Nieuwe Utrechtseweg	<70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
30	16B, Nieuwe Utrechtseweg	>70 km/uur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False

Bijlage 2. Invoer wegvakken plan

Model: 20181023_2029_Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
BUS	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
bus	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
1	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
2	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
4	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
5	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
6	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
7	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
8	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
9	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
10	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
11	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
12	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
13	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
14	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
15	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
16	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
17	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
18	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
19	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
20	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
21	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
22	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
23	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
24	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
25	1,5	0,75	0	W0	70	70	70	70	70	70	70	70
26	1,5	0,75	0	W0	100	100	100	90	90	90	85	85
27	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
28	1,5	0,75	0	W0	100	100	100	90	90	90	85	85
29	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
30	1,5	0,75	0	W0	70	70	70	70	70	70	70	70

Bijlage 2. Invoer wegvakken plan

Model: 20181023_2029_Reconstructie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
BUS	50	160,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	160,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	160,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00	5,00	5,00	2,50	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
bus	50	80,00</											

Bijlage 2. Invoer wegvakken plan

Model: 20181023_2029_Reconstructie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(N)
bus	--
BUS	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
bus	--
1	2,46
2	2,44
3	2,44
4	2,43
5	1,66
6	1,66
7	1,95
8	1,36
9	1,26
10	1,06
11	1,25
12	1,41
13	4,22
14	1,13
15	2,36
16	1,86
17	1,86
18	1,86
19	1,86
20	1,86
21	1,86
22	1,86
23	1,86
24	1,86
25	1,68
26	1,68
27	1,68
28	1,68
29	2,74
30	1,97



Bijlage 3

Figuren

Bijlage 3. Invoer toetspunten reconstructie

Model: 20181023_2029_Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
--	JMW 15-17	JMW 15-17 [5]	122778,12	482994,17	-0,03	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
--	JMW 15-17	JMW 15-17 [6]	122791,48	482999,71	-0,02	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
--	JMW 15-17	JMW 15-17 [7]	122811,41	482999,21	-0,01	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
--	JMW 15-17	JMW 15-17 [8]	122819,08	482980,74	-0,01	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
--	JMW 2k	JMW 2k [1]	122642,36	483459,51	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2k	JMW 2k [2]	122635,61	483467,88	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2k	JMW 2k [4]	122640,82	483470,15	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2l	JMW 2l [1]	122642,95	483478,28	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2l	JMW 2l [2]	122638,75	483475,97	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2m	JMW 2m [1]	122655,24	483447,94	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2m	JMW 2m [2]	122658,51	483432,13	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2m	JMW 2m [3]	122649,43	483445,26	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2m	JMW 2m [4]	122646,29	483460,55	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2n	JMW 2n [1]	122658,44	483428,43	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2n	JMW 2n [2]	122665,32	483420,11	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2n	JMW 2n [3]	122666,41	483409,37	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 2n	JMW 2n [4]	122659,53	483417,69	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [10]	122676,10	483364,57	0,18	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [11]	122671,15	483370,22	0,95	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [12]	122660,09	483365,64	0,59	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [13]	122683,73	483296,82	1,31	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [14]	122688,74	483284,61	1,23	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [15]	122693,65	483272,62	1,16	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [16]	122698,82	483260,01	1,03	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [17]	122704,31	483246,61	0,58	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [18]	122708,37	483244,97	0,65	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [19]	122719,50	483249,42	0,97	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [1]	122657,26	483361,40	0,47	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [20]	122721,40	483254,45	0,49	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [21]	122712,32	483276,70	0,34	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [22]	122702,40	483301,02	0,16	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [23]	122698,18	483304,91	1,01	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [24]	122686,19	483300,15	1,24	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [25]	122692,88	483298,43	1,09	Eigen waarde	21,50	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [26]	122685,86	483316,28	1,18	Eigen waarde	21,50	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [27]	122666,53	483364,08	0,75	Eigen waarde	21,50	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [28]	122712,59	483251,07	0,82	Eigen waarde	21,50	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [29]	122662,16	483353,08	0,57	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [2]	122662,61	483348,34	0,68	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [30]	122667,37	483340,24	0,82	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [31]	122672,06	483328,69	1,05	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [32]	122676,52	483317,73	1,27	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [33]	122683,14	483344,24	0,99	Eigen waarde	24,90	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [34]	122684,24	483319,33	1,12	Eigen waarde	24,90	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [35]	122668,02	483360,74	0,76	Eigen waarde	24,90	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [36]	122688,71	483288,12	1,22	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [37]	122697,49	483266,65	1,13	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [38]	122702,83	483253,56	0,76	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [39]	122710,02	483278,74	1,01	Eigen waarde	21,50	24,90	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [3]	122668,10	483334,95	0,95	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [40]	122694,34	483295,37	1,07	Eigen waarde	24,90	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [41]	122710,99	483254,11	0,92	Eigen waarde	24,90	--	--
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [4]	122673,61	483321,51	1,21	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [5]	122677,47	483312,10	1,39	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [6]	122683,35	483310,90	1,27	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [7]	122692,23	483314,53	1,05	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [8]	122694,77	483319,13	0,26	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	JMW 4-6	JMW 4-6 [9]	122686,37	483339,56	0,22	Eigen waarde	4,50	7,90	11,30
--	Wb-LP-A	Wb-LP-A [1]	122800,16	483081,49	-1,00	Relatief	1,00	--	--

Bijlage 3. Invoer toetspunten reconstructie

Model: 20181023_2029_Reconstructie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage 3. Invoer toetspunten reconstructie

Model: 20181023_2029_Reconstructie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
--	Wb-LP-A	Wb-LP-A [2]	122808,30	483061,81	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [14]	122816,25	483042,51	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 2[1]	122841,23	482978,48	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 2[2]	122844,75	482974,99	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 2[3]	122847,49	482961,62	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 2[4]	122841,38	482969,19	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 3[1]	122848,94	482959,09	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 3[2]	122852,76	482955,65	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 3[3]	122853,26	482947,58	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 3[4]	122848,94	482952,56	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 4[1]	122855,09	482944,14	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 4[2]	122860,83	482936,96	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 4[3]	122861,91	482927,95	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 4[4]	122856,00	482934,59	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 5[1]	122863,88	482926,40	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 5[2]	122869,50	482920,38	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 5[3]	122870,75	482911,32	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B 5[4]	122864,40	482917,99	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [10]	122823,30	483019,19	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [11]	122827,77	483020,66	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [12]	122822,83	483023,33	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [13]	122825,08	483024,18	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [1]	122833,15	482998,76	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [2]	122839,68	482991,10	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [3]	122837,08	482997,60	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [4]	122833,71	482988,71	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [5]	122831,11	482995,21	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [6]	122828,59	483006,23	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [7]	122832,97	483007,66	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [8]	122825,94	483012,71	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-B	Wb-LP-B [9]	122830,37	483014,16	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [1]	122684,72	483489,31	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [2]	122693,98	483478,97	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [3]	122702,00	483459,73	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [3]	122702,05	483447,84	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [5]	122693,89	483457,09	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-D	Wb-LP-D [6]	122685,78	483476,05	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [10] II	122735,14	483380,50	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [11]	122745,56	483355,94	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [12]	122755,03	483333,06	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [13]	122765,09	483308,76	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [14] I	122774,59	483285,35	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [1] I	122775,23	483274,14	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [2] I	122765,45	483283,15	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [3] I	122765,98	483295,76	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [4]	122755,75	483306,05	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [5]	122745,28	483331,36	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [6]	122736,02	483353,73	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [7] II	122734,59	483368,73	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [8] II	122725,67	483377,87	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	Wb-LP-E	Wb-LP-E [9] II	122725,42	483391,72	-1,00	Eigen waarde	1,00	--	--
--	WFS 20	WFS 20 [1]	122859,53	483054,34	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 21	WFS 22 [1]	122870,12	483026,11	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 24	WFS 24 [1]	122886,15	482994,98	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 24	WFS 24 [2]	122887,81	482984,45	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 24	WFS 24 [3]	122894,33	482974,29	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 26	WFS 26 [1]	122895,44	482972,55	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 26	WFS 26 [2]	122897,03	482961,20	-1,00	Relatief	1,00	--	--
--	WFS 26	WFS 26 [3]	122903,74	482950,75	-1,00	Relatief	1,00	--	--

Bijlage 3. Invoer toetspunten reconstructie

Model: 20181023_2029_Reconstructie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage 3. Invoer toetspunten gevolgen elders

Model: 20180927_2029_Gevolgen elders
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	JMW 2a	JMW 2a [1]	122485,82	483495,26	-0,96	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2a	JMW 2a [2]	122489,22	483502,84	-0,91	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2a	JMW 2a [3]	122496,86	483504,07	-0,94	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2a	JMW 2a [4]	122492,52	483497,89	-0,97	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2b	JMW 2b [1]	122498,81	483505,40	-0,94	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2b	JMW 2b [2]	122506,46	483514,11	-0,91	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2b	JMW 2b [3]	122517,52	483517,60	-0,95	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2b	JMW 2b [4]	122509,69	483509,16	-0,98	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2c	JMW 2c [1]	122528,50	483521,56	-0,97	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2c	JMW 2c [2]	122517,67	483519,51	-0,93	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2c	JMW 2c [3]	122525,97	483527,00	-0,91	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2c	JMW 2c [4]	122533,27	483526,61	-0,94	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2d	JMW 2d [1]	122535,18	483526,72	-0,95	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2d	JMW 2d [2]	122544,46	483533,90	-0,92	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2d	JMW 2d [3]	122556,02	483535,11	-0,94	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2d	JMW 2d [4]	122546,70	483528,02	-0,99	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2e	JMW 2e [1]	122557,26	483536,87	-0,92	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2e	JMW 2e [2]	122566,69	483542,47	-0,88	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2e	JMW 2e [3]	122568,08	483534,80	-0,97	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2e	JMW 2e [4]	122577,54	483540,21	-0,92	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2f	JMW 2f [1]	122579,20	483540,03	-0,93	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2f	JMW 2f [2]	122584,90	483544,16	-0,88	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2f	JMW 2f [3]	122595,24	483541,36	-0,93	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2f	JMW 2f [4]	122585,55	483537,32	-0,97	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2g	JMW 2g [1]	122598,13	483541,87	-0,93	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2g	JMW 2g [2]	122604,91	483542,26	-0,95	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2g	JMW 2g [3]	122611,55	483534,34	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2g	JMW 2g [4]	122601,56	483536,00	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2h	JMW 2h [1]	122614,34	483530,14	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2h	JMW 2h [2]	122620,26	483523,32	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2h	JMW 2h [3]	122620,78	483512,87	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JMW 2h	JMW 2h [4]	122614,45	483521,06	-1,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2A	JVS2A [1]	122448,47	483470,63	-0,96	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2A	JVS2A [2]	122454,72	483478,85	-0,92	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2A	JVS2A [3]	122442,60	483474,41	-0,89	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2B	JVS2B [1]	122425,31	483455,59	-0,96	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2B	JVS2B [2]	122433,29	483463,86	-0,93	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2B	JVS2B [3]	122421,72	483460,26	-0,89	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2C	JVS2C [1]	122406,17	483442,74	-0,96	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2C	JVS2C [2]	122413,13	483449,20	-0,95	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2C	JVS2C [3]	122404,33	483447,76	-0,90	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2D	JVS2D [1]	122383,98	483428,01	-0,95	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2D	JVS2D [2]	122391,21	483436,22	-0,92	Relatief	1,50	--	--	--
--	JVS2D	JVS2D [3]	122380,73	483431,32	-0,90	Relatief	1,50	--	--	--

Bijlage 3. Invoer toetspunten gevolgen elders

Model: 20180927_2029_Gevolgen elders

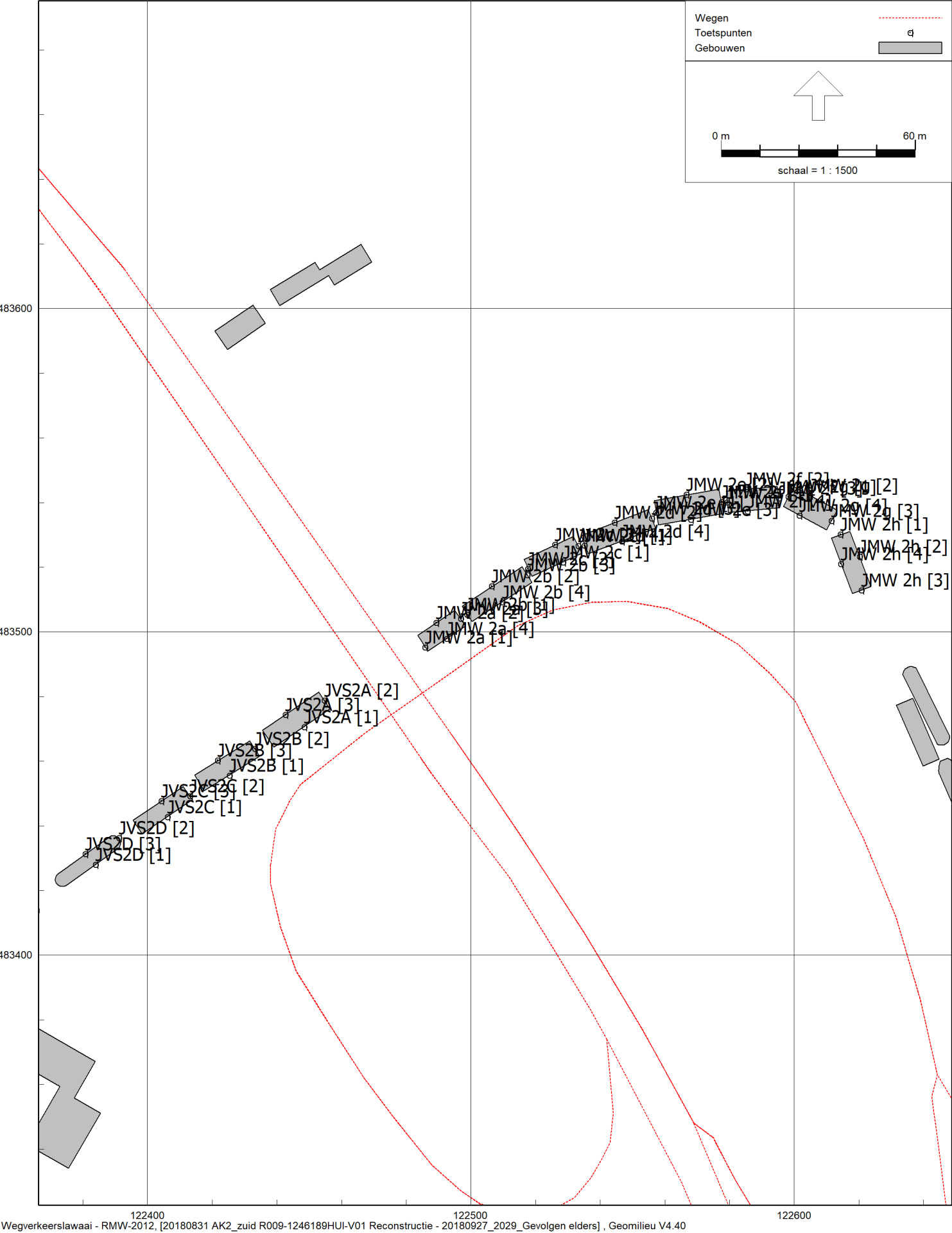
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

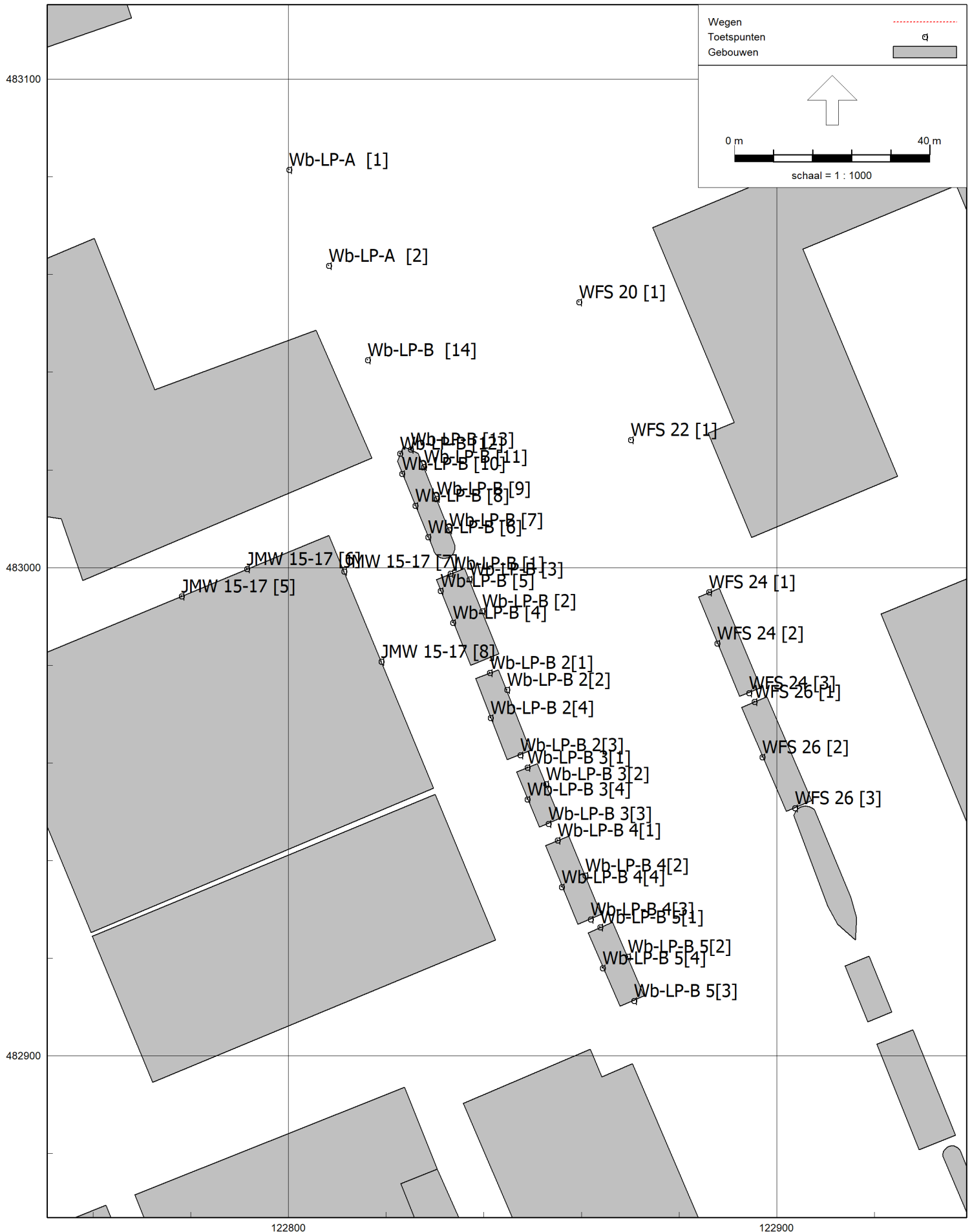
Figuur 5. Weergave toetspunten Gevolgen Elders

Tauw bv



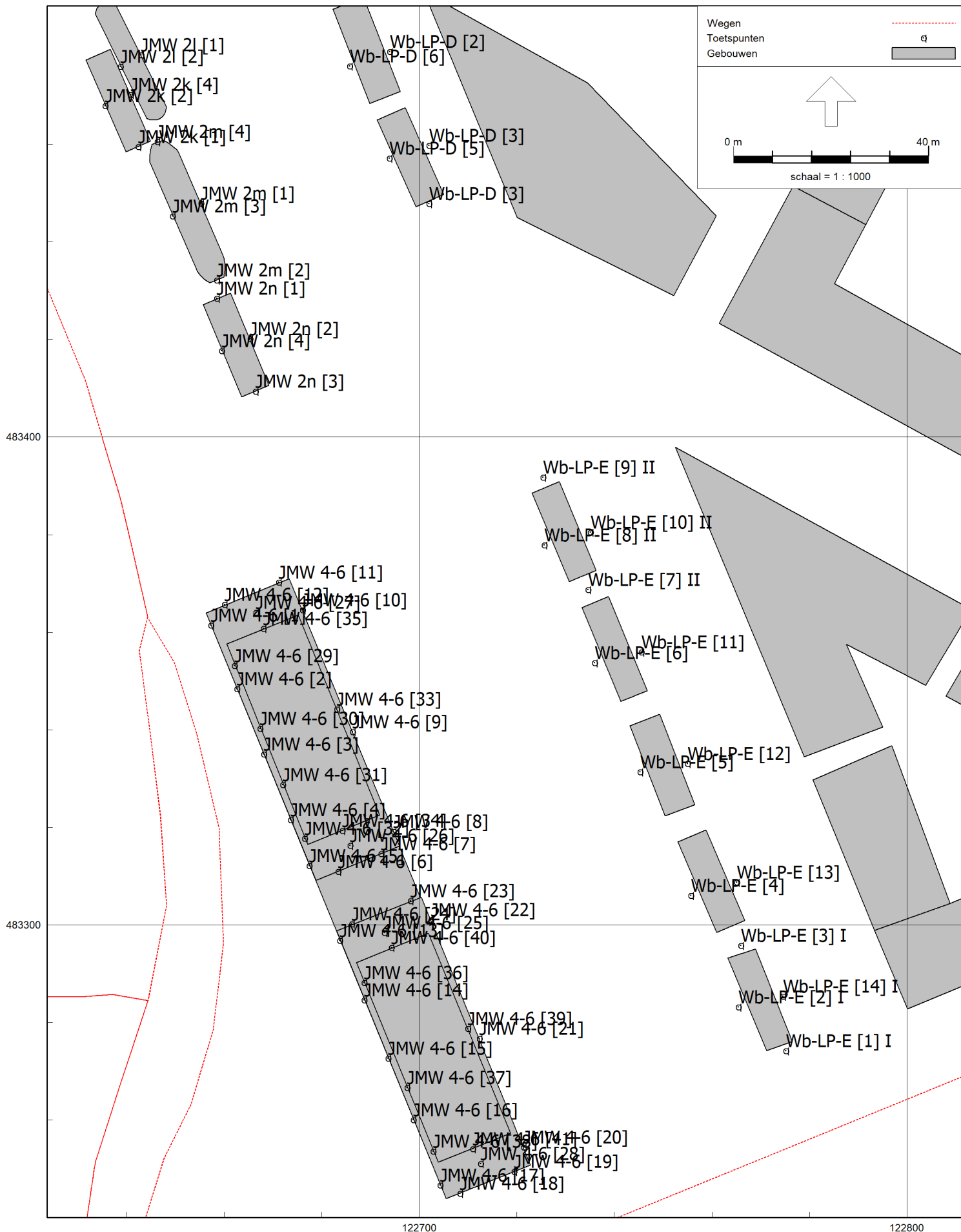
Figuur 4. Weergave toetspunten reconstructie - zuid

Tauw bv

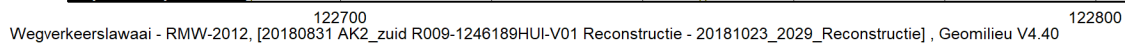


Figuur 3. Weergave toetspunten reconstructie - noord

Tauw bv

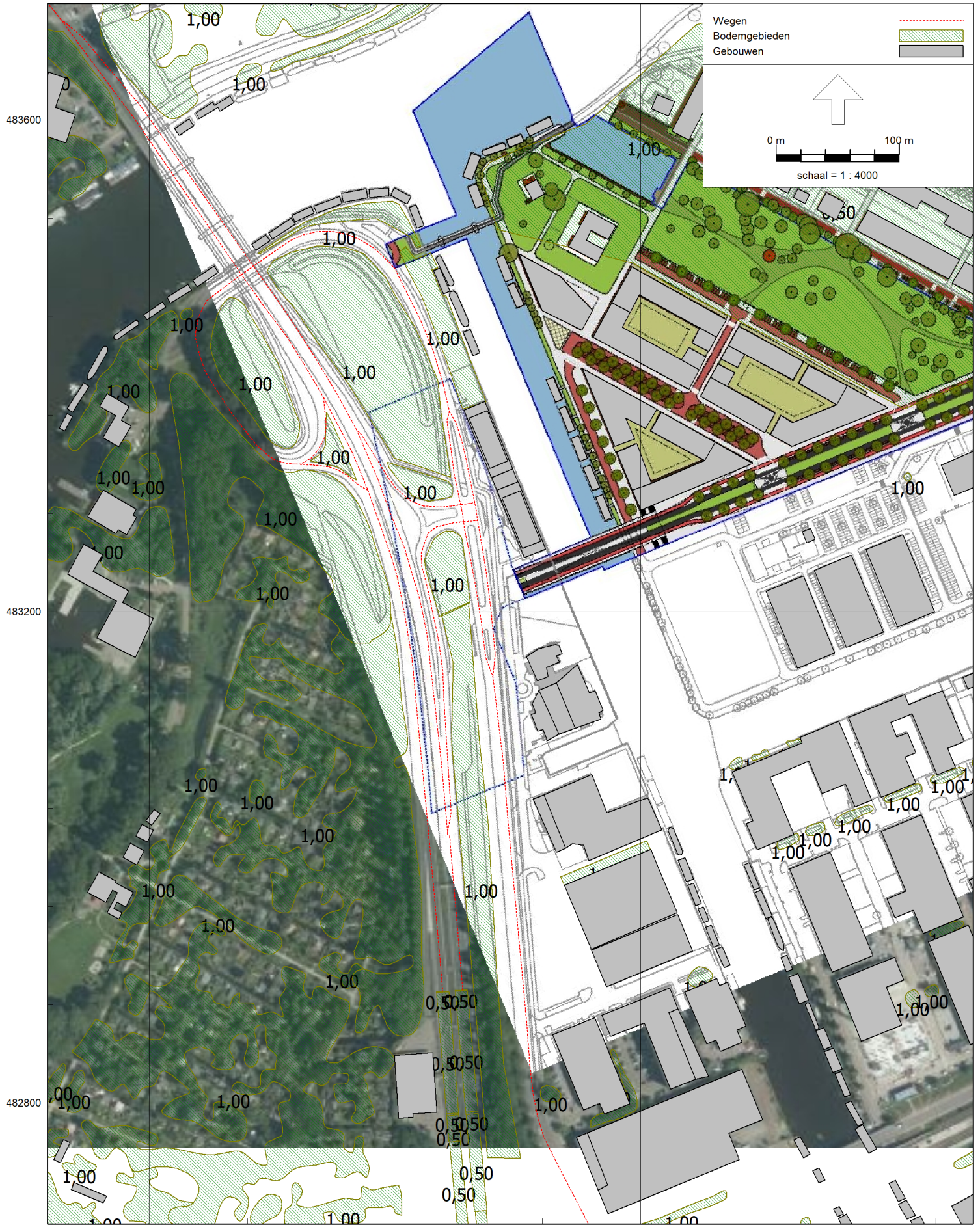


Tauw bv



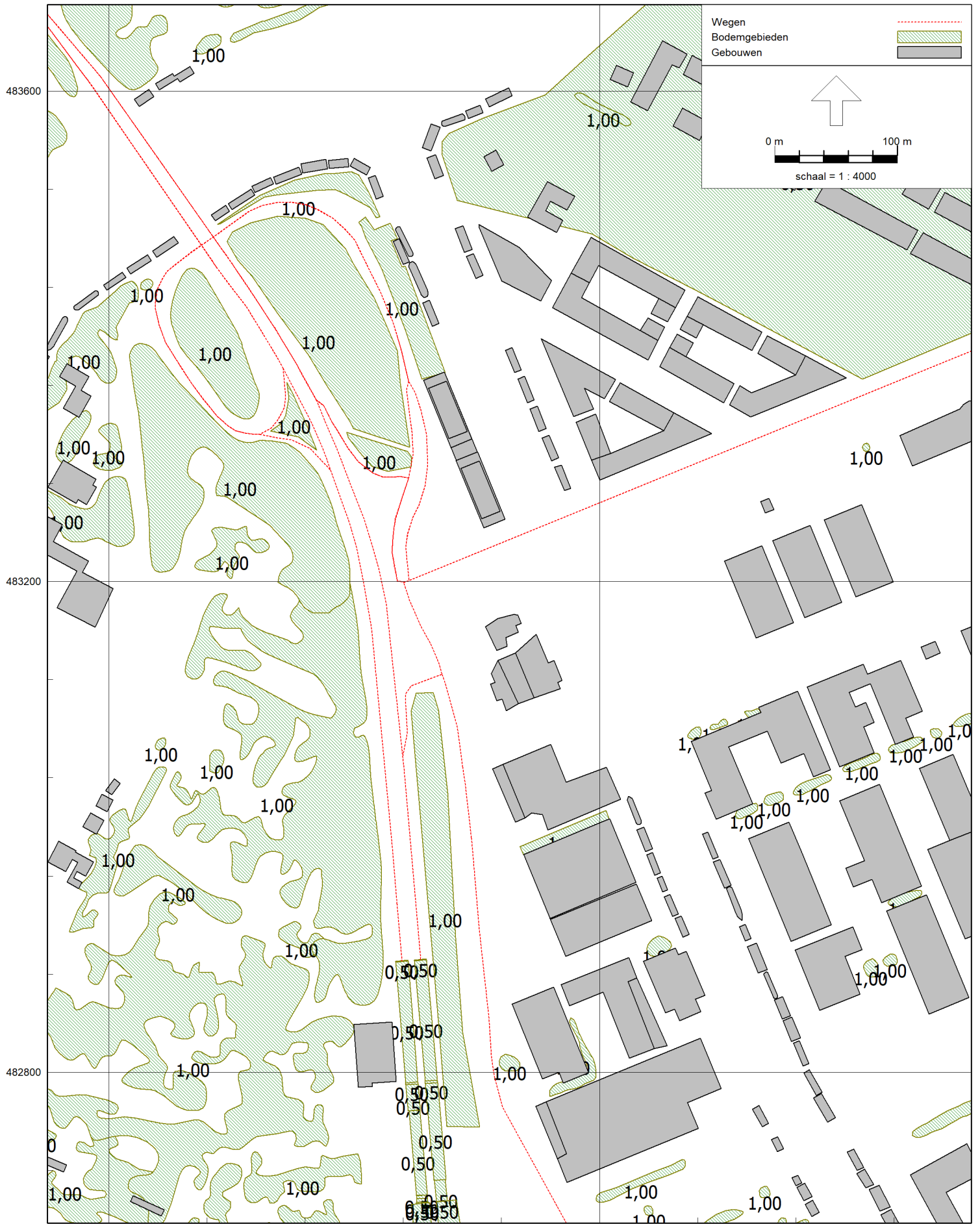
Figuur 5. Weergave bodemgebieden huidige

Tauw bv



Figuur 6. Weergave bodemgebieden plan

Tauw bv





Bijlage 4

Resultaten reconstructie

Geluidbelasting Joan Muyskenweg

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Maatregel - SMA NL 8G+ [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	13,50	45,42	53,00	--	45,31	--	NEE	45,29	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	10,50	45,01	53,00	--	44,94	--	NEE	44,93	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	7,50	43,86	53,00	--	43,88	--	NEE	43,87	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	4,50	41,29	53,00	--	40,70	--	NEE	40,69	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	1,50	39,78	53,00	--	39,05	--	NEE	39,05	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	13,50	44,00	53,00	--	44,20	--	NEE	44,19	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	10,50	43,17	53,00	--	43,49	--	NEE	43,48	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	7,50	40,99	53,00	--	41,73	--	NEE	41,71	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	4,50	38,15	53,00	--	37,50	--	NEE	37,50	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	1,50	36,68	53,00	--	35,70	--	NEE	35,69	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	13,50	30,39	53,00	--	31,71	--	NEE	31,55	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	10,50	32,57	53,00	--	33,29	--	NEE	33,18	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	7,50	32,28	53,00	--	33,14	--	NEE	33,03	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	4,50	30,31	53,00	--	31,01	--	NEE	30,97	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	1,50	28,64	53,00	--	29,04	--	NEE	28,99	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	13,50	30,15	53,00	--	30,99	--	NEE	30,92	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	10,50	32,74	53,00	--	33,28	--	NEE	33,24	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	7,50	32,47	53,00	--	33,17	--	NEE	33,12	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	4,50	30,32	53,00	--	31,16	--	NEE	31,13	--
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	1,50	29,11	53,00	--	29,71	--	NEE	29,69	--
JMW 2k_A	JMW 2k [1]	1,00	44,10	--	--	45,02	--	NEE	44,73	--
JMW 2k_A	JMW 2k [2]	1,00	44,27	--	--	45,26	--	NEE	45,09	--
JMW 2k_A	JMW 2k [4]	1,00	33,20	--	--	34,09	--	NEE	33,88	--
JMW 2l_A	JMW 2l [1]	1,00	37,58	--	--	38,91	--	NEE	38,20	--
JMW 2l_A	JMW 2l [2]	1,00	32,07	--	--	32,88	--	NEE	32,74	--
JMW 2m_A	JMW 2m [1]	1,00	40,65	--	--	41,75	--	NEE	41,71	--
JMW 2m_A	JMW 2m [2]	1,00	42,85	--	--	43,85	--	NEE	43,81	--
JMW 2m_A	JMW 2m [3]	1,00	45,33	--	--	46,68	--	NEE	46,42	--
JMW 2m_A	JMW 2m [4]	1,00	39,09	--	--	40,22	--	NEE	40,21	--
JMW 2n_A	JMW 2n [1]	1,00	44,46	--	--	45,55	--	NEE	45,55	--
JMW 2n_A	JMW 2n [2]	1,00	34,26	--	--	35,23	--	NEE	35,14	--
JMW 2n_A	JMW 2n [3]	1,00	40,35	--	--	41,47	--	NEE	39,93	--
JMW 2n_A	JMW 2n [4]	1,00	44,69	--	--	46,01	--	NEE	45,65	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [1]	4,50	61,09	60,00	60,00	62,30	2,30	JA	60,35	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [1]	7,90	60,64	60,00	60,00	61,85	1,85	JA	59,98	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [1]	11,30	60,04	60,00	60,00	61,25	1,25	NEE	59,45	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [1]	14,70	59,40	60,00	59,40	60,62	1,22	NEE	58,91	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [1]	18,10	58,79	60,00	58,79	60,00	1,21	NEE	58,37	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [10]	4,50	36,23	60,00	--	36,49	--	NEE	36,47	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [10]	7,90	36,20	60,00	--	36,56	--	NEE	36,63	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [10]	11,30	36,78	60,00	--	37,08	--	NEE	37,17	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [10]	14,70	37,27	60,00	--	37,57	--	NEE	37,67	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [10]	18,10	37,71	60,00	--	37,99	--	NEE	38,12	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [11]	4,50	52,43	60,00	52,43	53,56	1,13	NEE	52,26	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [11]	7,90	52,48	60,00	52,48	53,59	1,11	NEE	52,37	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [11]	11,30	52,34	60,00	52,34	53,45	1,11	NEE	52,29	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [11]	14,70	52,17	60,00	52,17	53,30	1,13	NEE	52,19	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [11]	18,10	51,96	60,00	51,96	53,08	1,12	NEE	52,04	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [12]	4,50	56,64	60,00	56,64	57,70	1,06	NEE	56,05	--

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)											
	Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Maatregel - SMA NL 8G+ [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [12]	7,90	56,38	60,00	56,38	57,43	1,05	NEE	55,86	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [12]	11,30	55,92	60,00	55,92	56,98	1,06	NEE	55,50	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [12]	14,70	55,42	60,00	55,42	56,48	1,06	NEE	55,09	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [12]	18,10	54,90	60,00	54,90	55,96	1,06	NEE	54,67	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [13]	4,50	57,81	60,00	57,81	58,24	0,43	NEE	56,97	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [13]	7,90	57,79	60,00	57,79	58,34	0,55	NEE	57,12	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [13]	11,30	57,61	60,00	57,61	58,25	0,64	NEE	57,07	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [13]	14,70	57,36	60,00	57,36	58,08	0,72	NEE	56,93	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [13]	18,10	57,07	60,00	57,07	57,86	0,79	NEE	56,76	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [14]	4,50	57,30	60,00	57,30	57,36	0,06	NEE	56,42	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [14]	7,90	57,32	60,00	57,32	57,55	0,23	NEE	56,63	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [14]	11,30	57,20	60,00	57,20	57,52	0,32	NEE	56,62	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [14]	14,70	57,00	60,00	57,00	57,42	0,42	NEE	56,54	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [14]	18,10	56,75	60,00	56,75	57,27	0,52	NEE	56,40	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [15]	4,50	56,84	60,00	56,84	56,58	--	NEE	55,89	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [15]	7,90	56,90	60,00	56,90	56,85	--	NEE	56,15	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [15]	11,30	56,81	60,00	56,81	56,87	0,06	NEE	56,19	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [15]	14,70	56,65	60,00	56,65	56,80	0,15	NEE	56,14	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [15]	18,10	56,44	60,00	56,44	56,70	0,26	NEE	56,05	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [16]	4,50	56,34	60,00	56,34	55,73	--	NEE	55,23	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [16]	7,90	56,43	60,00	56,43	56,12	--	NEE	55,61	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [16]	11,30	56,39	60,00	56,39	56,19	--	NEE	55,67	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [16]	14,70	56,27	60,00	56,27	56,17	--	NEE	55,65	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [16]	18,10	56,10	60,00	56,10	56,10	--	NEE	55,60	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [17]	4,50	55,84	60,00	55,84	54,86	--	NEE	54,49	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [17]	7,90	56,00	60,00	56,00	55,49	--	NEE	55,09	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [17]	11,30	55,99	60,00	55,99	55,60	--	NEE	55,20	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [17]	14,70	55,90	60,00	55,90	55,62	--	NEE	55,21	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [17]	18,10	55,76	60,00	55,76	55,59	--	NEE	55,19	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [18]	4,50	51,53	60,00	51,53	49,49	--	NEE	49,46	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [18]	7,90	51,84	60,00	51,84	50,35	--	NEE	50,33	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [18]	11,30	51,90	60,00	51,90	50,64	--	NEE	50,62	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [18]	14,70	51,87	60,00	51,87	50,73	--	NEE	50,71	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [18]	18,10	51,78	60,00	51,78	50,75	--	NEE	50,73	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [19]	4,50	49,84	60,00	49,84	48,42	--	NEE	48,28	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [19]	7,90	50,42	60,00	50,42	49,28	--	NEE	49,19	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [19]	11,30	50,59	60,00	50,59	49,76	--	NEE	49,66	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [19]	14,70	50,62	60,00	50,62	49,91	--	NEE	49,80	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [19]	18,10	50,59	60,00	50,59	49,95	--	NEE	49,84	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [2]	4,50	60,47	60,00	60,00	61,77	1,77	JA	59,76	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [2]	7,90	60,09	60,00	60,00	61,39	1,39	NEE	59,47	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [2]	11,30	59,56	60,00	59,56	60,86	1,30	NEE	59,02	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [2]	14,70	59,00	60,00	59,00	60,30	1,30	NEE	58,53	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [2]	18,10	58,45	60,00	58,45	59,74	1,29	NEE	58,06	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [20]	4,50	37,06	60,00	--	38,16	--	NEE	37,81	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [20]	7,90	36,88	60,00	--	37,96	--	NEE	37,61	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [20]	11,30	37,25	60,00	--	38,36	--	NEE	37,98	--
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [20]	14,70	37,70	60,00	--	38,83	--	NEE	38,45	--
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [20]	18,10	38,14	60,00	--	39,31	--	NEE	38,91	--
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [21]	4,50	37,57	60,00	--	38,25	--	NEE	37,77	--
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [21]	7,90	37,56	60,00	--	38,34	--	NEE	37,85	--
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [21]	11,30	38,08	60,00	--	38,87	--	NEE	38,36	--

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)											
Naam		Omschrijving Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Maatregel - SMA NL 8G+ [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [21]	14,70	38,64	60,00	--	39,44	--	NEE	38,92	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [21]	18,10	39,15	60,00	--	39,97	--	NEE	39,44	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [22]	4,50	37,47	60,00	--	38,00	--	NEE	37,50	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [22]	7,90	37,51	60,00	--	38,24	--	NEE	37,70	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [22]	11,30	38,07	60,00	--	38,80	--	NEE	38,25	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [22]	14,70	38,62	60,00	--	39,37	--	NEE	38,81	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [22]	18,10	39,17	60,00	--	39,92	--	NEE	39,36	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [23]	4,50	48,31	60,00	--	49,45	--	NEE	47,97	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [23]	7,90	50,69	60,00	50,69	51,49	0,80	NEE	50,02	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [23]	11,30	50,65	60,00	50,65	51,60	0,95	NEE	50,20	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [23]	14,70	50,54	60,00	50,54	51,56	1,02	NEE	50,21	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [23]	18,10	50,43	60,00	50,43	51,48	1,05	NEE	50,16	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [24]	4,50	53,84	60,00	53,84	54,83	0,99	NEE	52,56	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [24]	7,90	53,74	60,00	53,74	54,75	1,01	NEE	52,50	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [24]	11,30	53,50	60,00	53,50	54,55	1,05	NEE	52,31	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [24]	14,70	53,22	60,00	53,22	54,31	1,09	NEE	52,10	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [24]	18,10	52,89	60,00	52,89	54,03	1,14	NEE	51,84	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [25]	21,50	48,59	60,00	48,59	48,21	--	NEE	46,99	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [26]	21,50	47,06	60,00	--	48,87	--	NEE	48,41	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [27]	21,50	46,70	60,00	--	47,84	--	NEE	47,78	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [28]	21,50	48,62	60,00	48,62	49,21	0,59	NEE	49,12	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [29]	21,50	51,09	60,00	51,09	52,97	1,88	JA	52,05	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [29]	24,90	57,18	60,00	57,18	58,46	1,28	NEE	56,86	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [3]	4,50	59,73	60,00	59,73	61,03	1,30	NEE	59,06	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [3]	7,90	59,45	60,00	59,45	60,76	1,31	NEE	58,89	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [3]	11,30	59,03	60,00	59,03	60,34	1,31	NEE	58,54	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [3]	14,70	58,57	60,00	58,57	59,87	1,30	NEE	58,14	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [3]	18,10	58,09	60,00	58,09	59,39	1,30	NEE	57,73	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [30]	21,50	53,21	60,00	53,21	54,86	1,65	JA	53,65	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [30]	24,90	56,99	60,00	56,99	58,30	1,31	NEE	56,71	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [31]	21,50	54,64	60,00	54,64	56,13	1,49	NEE	54,79	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [31]	24,90	56,81	60,00	56,81	58,10	1,29	NEE	56,59	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [32]	21,50	55,51	60,00	55,51	56,82	1,31	NEE	55,49	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [32]	24,90	56,64	60,00	56,64	57,84	1,20	NEE	56,46	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [33]	24,90	36,97	60,00	--	37,69	--	NEE	37,06	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [34]	24,90	49,41	60,00	49,41	50,09	0,68	NEE	49,79	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [35]	24,90	47,79	60,00	--	48,79	--	NEE	48,71	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [36]	21,50	56,20	60,00	56,20	56,84	0,64	NEE	55,92	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [36]	24,90	56,08	60,00	56,08	56,83	0,75	NEE	55,94	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [37]	21,50	55,75	60,00	55,75	55,97	0,22	NEE	55,39	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [37]	24,90	55,68	60,00	55,68	56,02	0,34	NEE	55,45	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [38]	21,50	55,41	60,00	55,41	55,39	--	NEE	54,95	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [38]	24,90	55,40	60,00	55,40	55,53	0,13	NEE	55,07	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [39]	21,50	39,79	60,00	--	40,55	--	NEE	40,08	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [39]	24,90	39,91	60,00	--	40,75	--	NEE	40,28	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [4]	4,50	58,97	60,00	58,97	60,13	1,16	NEE	58,30	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [4]	7,90	58,80	60,00	58,80	59,99	1,19	NEE	58,24	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [4]	11,30	58,49	60,00	58,49	59,68	1,19	NEE	58,01	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [4]	14,70	58,11	60,00	58,11	59,32	1,21	NEE	57,71	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [4]	18,10	57,70	60,00	57,70	58,93	1,23	NEE	57,39	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [40]	24,90	45,07	60,00	--	46,22	--	NEE	44,95	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [41]	24,90	47,82	60,00	--	48,22	--	NEE	48,11	--	

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)											
Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Maatregel - SMA NL 8G+ [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [5]	4,50	58,49	60,00	58,49	59,40	0,91	NEE	57,74	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [5]	7,90	58,38	60,00	58,38	59,36	0,98	NEE	57,78	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [5]	11,30	58,12	60,00	58,12	59,15	1,03	NEE	57,62	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [5]	14,70	57,80	60,00	57,80	58,86	1,06	NEE	57,40	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [5]	18,10	57,44	60,00	57,44	58,54	1,10	NEE	57,13	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [6]	4,50	53,67	60,00	53,67	54,27	0,60	NEE	53,36	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [6]	7,90	53,86	60,00	53,86	54,64	0,78	NEE	53,78	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [6]	11,30	53,73	60,00	53,73	54,62	0,89	NEE	53,81	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [6]	14,70	53,52	60,00	53,52	54,51	0,99	NEE	53,73	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [6]	18,10	53,32	60,00	53,32	54,37	1,05	NEE	53,61	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [7]	4,50	48,99	60,00	48,99	51,31	2,32	JA	50,30	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [7]	7,90	51,03	60,00	51,03	53,01	1,98	JA	51,97	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [7]	11,30	50,93	60,00	50,93	53,00	2,07	JA	51,97	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [7]	14,70	50,78	60,00	50,78	52,89	2,11	JA	51,88	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [7]	18,10	50,60	60,00	50,60	52,77	2,17	JA	51,78	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [8]	4,50	36,93	60,00	--	37,51	--	NEE	36,94	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [8]	7,90	37,04	60,00	--	37,71	--	NEE	37,08	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [8]	11,30	37,55	60,00	--	38,21	--	NEE	37,55	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [8]	14,70	38,03	60,00	--	38,72	--	NEE	38,05	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [8]	18,10	38,51	60,00	--	39,21	--	NEE	38,51	--	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [9]	4,50	36,09	60,00	--	36,31	--	NEE	35,71	--	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [9]	7,90	36,04	60,00	--	36,53	--	NEE	35,89	--	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [9]	11,30	36,39	60,00	--	36,94	--	NEE	36,26	--	
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [9]	14,70	36,80	60,00	--	37,41	--	NEE	36,69	--	
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [9]	18,10	37,24	60,00	--	37,86	--	NEE	37,13	--	
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [1]	1,00	41,96	--	--	37,75	--	NEE	36,85	--	
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [2]	1,00	39,98	--	--	36,22	--	NEE	35,83	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [14]	1,00	32,77	--	--	32,90	--	NEE	32,14	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [1]	1,00	31,59	--	--	27,36	--	NEE	27,22	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [10]	1,00	35,94	--	--	29,97	--	NEE	29,88	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [11]	1,00	26,79	--	--	27,09	--	NEE	26,74	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [12]	1,00	36,53	--	--	31,50	--	NEE	31,16	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [13]	1,00	29,24	--	--	30,07	--	NEE	29,32	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [2]	1,00	31,22	--	--	26,68	--	NEE	26,32	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [3]	1,00	31,67	--	--	27,33	--	NEE	27,02	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [4]	1,00	27,94	--	--	28,38	--	NEE	28,27	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [5]	1,00	28,07	--	--	28,51	--	NEE	28,40	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [6]	1,00	28,28	--	--	28,58	--	NEE	28,38	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [7]	1,00	31,81	--	--	27,37	--	NEE	27,06	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [8]	1,00	33,45	--	--	29,39	--	NEE	29,25	--	
Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [9]	1,00	29,65	--	--	27,23	--	NEE	26,91	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [1]	1,00	44,12	--	--	45,28	--	NEE	45,27	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [2]	1,00	24,77	--	--	25,46	--	NEE	24,93	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [3]	1,00	38,80	--	--	40,12	--	NEE	38,27	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [3]	1,00	38,80	--	--	40,12	--	NEE	38,27	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [5]	1,00	42,87	--	--	43,81	--	NEE	43,31	--	
Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [6]	1,00	42,09	--	--	43,14	--	NEE	42,98	--	
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [1] I	1,00	43,57	--	--	41,06	--	NEE	41,06	--	
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [10] II	1,00	43,64	--	--	44,74	--	NEE	44,15	--	
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [11]	1,00	42,33	--	--	43,34	--	NEE	43,15	--	
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [12]	1,00	42,29	--	--	42,36	--	NEE	42,32	--	
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [13]	1,00	42,85	--	--	41,02	--	NEE	41,00	--	

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Maatregel - SMA NL 8G+ [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [14] I	1,00	43,21	--	--	40,17	--	NEE	40,16	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [2] I	1,00	43,50	--	--	40,18	--	NEE	40,15	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [3] I	1,00	43,35	--	--	40,89	--	NEE	40,88	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [4]	1,00	42,73	--	--	41,21	--	NEE	41,17	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [5]	1,00	42,14	--	--	42,53	--	NEE	42,48	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [6]	1,00	42,97	--	--	43,88	--	NEE	43,62	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [7] II	1,00	43,35	--	--	44,60	--	NEE	44,06	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [8] II	1,00	43,76	--	--	45,07	--	NEE	44,47	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [9] II	1,00	44,57	--	--	45,54	--	NEE	44,86	--
WFS 20_A	WFS 20 [1]	1,00	38,99	--	--	38,63	--	NEE	38,39	--
WFS 21_A	WFS 22 [1]	1,00	36,71	--	--	36,01	--	NEE	35,60	--

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Geluidbelasting Nieuwe Utrechtseweg

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	13,50	52,40	53,00	52,40	53,34	0,94	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	10,50	51,60	53,00	51,60	52,53	0,93	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	7,50	50,76	53,00	50,76	51,68	0,92	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	4,50	48,38	53,00	48,00	49,25	1,25	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [5]	1,50	48,53	53,00	48,53	49,30	0,77	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	13,50	51,48	53,00	51,48	52,45	0,97	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	10,50	50,88	53,00	50,88	51,84	0,96	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	7,50	49,88	53,00	49,88	50,85	0,97	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	4,50	45,91	53,00	48,00	46,86	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [6]	1,50	46,34	53,00	48,00	47,23	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	13,50	37,42	53,00	48,00	38,63	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	10,50	40,14	53,00	48,00	41,35	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	7,50	41,57	53,00	48,00	42,64	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	4,50	39,91	53,00	48,00	40,97	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [7]	1,50	37,76	53,00	48,00	38,78	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	13,50	35,66	53,00	48,00	36,57	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	10,50	39,68	53,00	48,00	40,65	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	7,50	41,61	53,00	48,00	42,49	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	4,50	39,66	53,00	48,00	40,54	--	NEE
JMW 15-17_	JMW 15-17 [8]	1,50	37,98	53,00	48,00	38,95	--	NEE
JMW 2n_A	JMW 2n [1]	1,00	48,24	--	48,00	48,58	0,58	NEE
JMW 2n_A	JMW 2n [2]	1,00	45,57	--	48,00	45,94	--	NEE
JMW 2n_A	JMW 2n [3]	1,00	43,46	--	48,00	43,69	--	NEE
JMW 2n_A	JMW 2n [4]	1,00	46,51	--	48,00	47,03	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [1]	4,50	57,40	60,00	57,40	57,91	0,51	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [1]	7,90	58,06	60,00	58,06	58,43	0,37	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [1]	11,30	58,46	60,00	58,46	58,80	0,34	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [1]	14,70	58,65	60,00	58,65	59,00	0,35	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [1]	18,10	58,77	60,00	58,77	59,13	0,36	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [10]	4,50	43,70	60,00	48,00	44,65	--	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [10]	7,90	43,58	60,00	48,00	44,40	--	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [10]	11,30	43,53	60,00	48,00	44,25	--	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [10]	14,70	43,65	60,00	48,00	44,36	--	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [10]	18,10	43,87	60,00	48,00	44,59	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [11]	4,50	51,41	60,00	51,41	51,73	0,32	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [11]	7,90	52,15	60,00	52,15	52,44	0,29	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [11]	11,30	52,51	60,00	52,51	52,80	0,29	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [11]	14,70	52,66	60,00	52,66	52,93	0,27	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [11]	18,10	52,74	60,00	52,74	53,01	0,27	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [12]	4,50	52,25	60,00	52,25	52,57	0,32	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [12]	7,90	52,97	60,00	52,97	53,28	0,31	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [12]	11,30	53,27	60,00	53,27	53,56	0,29	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [12]	14,70	53,40	60,00	53,40	53,68	0,28	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [12]	18,10	53,45	60,00	53,45	53,74	0,29	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [13]	4,50	59,14	60,00	59,14	59,55	0,41	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [13]	7,90	59,86	60,00	59,86	60,35	0,49	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [13]	11,30	60,16	60,00	60,00	60,74	0,74	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [13]	14,70	60,24	60,00	60,00	60,86	0,86	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [13]	18,10	60,26	60,00	60,00	60,92	0,92	NEE

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)								
Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [14]	4,50	59,07	60,00	59,07	59,70	0,63	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [14]	7,90	59,80	60,00	59,80	60,51	0,71	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [14]	11,30	60,13	60,00	60,00	60,90	0,90	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [14]	14,70	60,22	60,00	60,00	61,02	1,02	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [14]	18,10	60,24	60,00	60,00	61,08	1,08	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [15]	4,50	58,87	60,00	58,87	59,78	0,91	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [15]	7,90	59,62	60,00	59,62	60,59	0,97	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [15]	11,30	60,01	60,00	60,00	60,99	0,99	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [15]	14,70	60,13	60,00	60,00	61,12	1,12	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [15]	18,10	60,17	60,00	60,00	61,18	1,18	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [16]	4,50	58,65	60,00	58,65	59,80	1,15	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [16]	7,90	59,43	60,00	59,43	60,62	1,19	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [16]	11,30	59,87	60,00	59,87	61,05	1,18	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [16]	14,70	60,00	60,00	60,00	61,19	1,19	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [16]	18,10	60,06	60,00	60,00	61,25	1,25	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [17]	4,50	58,40	60,00	58,40	59,74	1,34	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [17]	7,90	59,18	60,00	59,18	60,52	1,34	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [17]	11,30	59,71	60,00	59,71	61,04	1,33	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [17]	14,70	59,87	60,00	59,87	61,20	1,33	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [17]	18,10	59,95	60,00	59,95	61,27	1,32	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [18]	4,50	55,02	60,00	55,02	56,90	1,88	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [18]	7,90	55,68	60,00	55,68	57,52	1,84	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [18]	11,30	56,32	60,00	56,32	58,14	1,82	JA
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [18]	14,70	56,58	60,00	56,58	58,39	1,81	JA
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [18]	18,10	56,73	60,00	56,73	58,51	1,78	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [19]	4,50	54,37	60,00	54,37	56,25	1,88	JA
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [19]	7,90	54,98	60,00	54,98	56,76	1,78	JA
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [19]	11,30	55,67	60,00	55,67	57,43	1,76	JA
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [19]	14,70	56,02	60,00	56,02	57,78	1,76	JA
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [19]	18,10	56,18	60,00	56,18	57,94	1,76	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [2]	4,50	57,64	60,00	57,64	58,15	0,51	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [2]	7,90	58,41	60,00	58,41	58,78	0,37	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [2]	11,30	58,82	60,00	58,82	59,16	0,34	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [2]	14,70	58,99	60,00	58,99	59,36	0,37	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [2]	18,10	59,08	60,00	59,08	59,47	0,39	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [20]	4,50	42,92	60,00	48,00	43,68	--	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [20]	7,90	42,65	60,00	48,00	43,36	--	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [20]	11,30	42,79	60,00	48,00	43,48	--	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [20]	14,70	42,85	60,00	48,00	43,51	--	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [20]	18,10	43,08	60,00	48,00	43,75	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [21]	4,50	44,79	60,00	48,00	45,91	--	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [21]	7,90	44,48	60,00	48,00	45,55	--	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [21]	11,30	44,65	60,00	48,00	45,73	--	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [21]	14,70	44,94	60,00	48,00	46,03	--	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [21]	18,10	45,24	60,00	48,00	46,34	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [22]	4,50	45,32	60,00	48,00	46,64	--	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [22]	7,90	45,03	60,00	48,00	46,30	--	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [22]	11,30	45,13	60,00	48,00	46,39	--	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [22]	14,70	45,45	60,00	48,00	46,71	--	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [22]	18,10	45,77	60,00	48,00	47,03	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [23]	4,50	53,46	60,00	53,46	54,37	0,91	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [23]	7,90	54,37	60,00	54,37	55,16	0,79	NEE

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)								
Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [23]	11,30	54,94	60,00	54,94	55,78	0,84	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [23]	14,70	55,16	60,00	55,16	56,03	0,87	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [23]	18,10	55,34	60,00	55,34	56,24	0,90	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [24]	4,50	54,58	60,00	54,58	54,88	0,30	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [24]	7,90	55,41	60,00	55,41	55,75	0,34	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [24]	11,30	55,72	60,00	55,72	56,06	0,34	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [24]	14,70	55,79	60,00	55,79	56,14	0,35	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [24]	18,10	55,82	60,00	55,82	56,16	0,34	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [25]	21,50	55,32	60,00	55,32	55,71	0,39	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [26]	21,50	55,95	60,00	55,95	57,18	1,23	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [27]	21,50	51,14	60,00	51,14	51,41	0,27	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [28]	21,50	56,09	60,00	56,09	57,84	1,75	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [29]	21,50	58,85	60,00	58,85	59,30	0,45	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [29]	24,90	58,95	60,00	58,95	59,36	0,41	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [3]	4,50	58,08	60,00	58,08	58,52	0,44	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [3]	7,90	58,84	60,00	58,84	59,18	0,34	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [3]	11,30	59,23	60,00	59,23	59,57	0,34	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [3]	14,70	59,37	60,00	59,37	59,76	0,39	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [3]	18,10	59,44	60,00	59,44	59,84	0,40	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [30]	21,50	59,22	60,00	59,22	59,66	0,44	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [30]	24,90	59,25	60,00	59,25	59,69	0,44	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [31]	21,50	59,52	60,00	59,52	59,97	0,45	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [31]	24,90	59,52	60,00	59,52	59,97	0,45	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [32]	21,50	59,78	60,00	59,78	60,28	0,50	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [32]	24,90	59,76	60,00	59,76	60,28	0,52	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [33]	24,90	44,13	60,00	60,00	45,16	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [34]	24,90	56,44	60,00	56,44	57,64	1,20	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [35]	24,90	51,82	60,00	51,82	52,14	0,32	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [36]	21,50	60,14	60,00	60,00	60,96	0,96	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [36]	24,90	60,09	60,00	60,00	60,94	0,94	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [37]	21,50	60,04	60,00	60,00	61,15	1,15	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [37]	24,90	60,02	60,00	60,00	61,14	1,14	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [38]	21,50	59,92	60,00	59,92	61,18	1,26	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [38]	24,90	59,91	60,00	59,91	61,16	1,25	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [39]	21,50	45,77	60,00	60,00	46,85	--	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [39]	24,90	45,87	60,00	60,00	46,99	--	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [4]	4,50	58,50	60,00	58,50	58,89	0,39	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [4]	7,90	59,27	60,00	59,27	59,60	0,33	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [4]	11,30	59,63	60,00	59,63	60,00	0,37	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [4]	14,70	59,73	60,00	59,73	60,15	0,42	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [4]	18,10	59,78	60,00	59,78	60,22	0,44	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [40]	24,90	54,27	60,00	54,27	54,69	0,42	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [41]	24,90	55,57	60,00	55,57	57,19	1,62	JA
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [5]	4,50	58,82	60,00	58,82	59,14	0,32	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [5]	7,90	59,57	60,00	59,57	59,90	0,33	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [5]	11,30	59,87	60,00	59,87	60,29	0,42	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [5]	14,70	59,96	60,00	59,96	60,42	0,46	NEE
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [5]	18,10	59,99	60,00	59,99	60,49	0,50	NEE
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [6]	4,50	56,83	60,00	56,83	57,34	0,51	NEE
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [6]	7,90	57,45	60,00	57,45	57,96	0,51	NEE
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [6]	11,30	57,88	60,00	57,88	58,47	0,59	NEE
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [6]	14,70	58,03	60,00	58,03	58,69	0,66	NEE

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)									
	Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [6]	18,10	58,10	60,00	58,10	58,80	0,70	NEE
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [7]	4,50	54,34	60,00	54,34	54,66	0,32	NEE
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [7]	7,90	55,37	60,00	55,37	55,59	0,22	NEE
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [7]	11,30	55,99	60,00	55,99	56,31	0,32	NEE
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [7]	14,70	56,13	60,00	56,13	56,50	0,37	NEE
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [7]	18,10	56,20	60,00	56,20	56,61	0,41	NEE
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [8]	4,50	44,64	60,00	60,00	45,76	--	NEE
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [8]	7,90	44,41	60,00	60,00	45,47	--	NEE
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [8]	11,30	44,52	60,00	60,00	45,49	--	NEE
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [8]	14,70	44,83	60,00	60,00	45,78	--	NEE
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [8]	18,10	45,15	60,00	60,00	46,09	--	NEE
	JMW 4-6_A	JMW 4-6 [9]	4,50	44,35	60,00	60,00	45,46	--	NEE
	JMW 4-6_B	JMW 4-6 [9]	7,90	44,10	60,00	60,00	45,16	--	NEE
	JMW 4-6_C	JMW 4-6 [9]	11,30	44,04	60,00	60,00	45,06	--	NEE
	JMW 4-6_D	JMW 4-6 [9]	14,70	44,27	60,00	60,00	45,27	--	NEE
	JMW 4-6_E	JMW 4-6 [9]	18,10	44,55	60,00	60,00	45,54	--	NEE
	Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [1]	1,00	50,24	--	50,24	44,82	--	NEE
	Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [2]	1,00	49,36	--	49,36	46,02	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [14]	1,00	40,38	--	48,00	40,33	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [1]	1,00	35,88	--	48,00	37,28	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [10]	1,00	40,89	--	48,00	37,76	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [11]	1,00	35,44	--	48,00	36,45	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [12]	1,00	42,24	--	48,00	38,81	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [13]	1,00	36,45	--	48,00	37,56	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [2]	1,00	33,20	--	48,00	33,55	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [3]	1,00	34,67	--	48,00	35,07	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [4]	1,00	34,41	--	48,00	35,61	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [5]	1,00	34,68	--	48,00	35,75	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [6]	1,00	34,84	--	48,00	35,80	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [7]	1,00	36,35	--	48,00	37,28	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [8]	1,00	40,02	--	48,00	37,63	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B [9]	1,00	36,17	--	48,00	37,08	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 2[1]	1,00	31,81	--	48,00	32,91	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 2[2]	1,00	28,67	--	48,00	28,16	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 2[3]	1,00	29,37	--	48,00	30,28	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 2[4]	1,00	33,25	--	48,00	34,11	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 3[1]	1,00	31,78	--	48,00	32,55	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 3[2]	1,00	33,32	--	48,00	33,71	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 3[3]	1,00	28,95	--	48,00	29,81	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 3[4]	1,00	31,67	--	48,00	32,51	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 4[1]	1,00	32,18	--	48,00	32,96	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 4[2]	1,00	36,43	--	48,00	37,07	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 4[3]	1,00	30,68	--	48,00	29,75	--	NEE
	Wb-LP-B_A	Wb-LP-B 4[4]	1,00	37,83	--	48,00	33,38	--	NEE
	Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [3]	1,00	46,56	--	48,00	47,04	--	NEE
	Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [3]	1,00	46,56	--	48,00	47,04	--	NEE
	Wb-LP-D_A	Wb-LP-D [5]	1,00	49,50	--	49,50	49,89	0,39	NEE
	Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [1] I	1,00	51,39	--	51,39	47,49	--	NEE
	Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [10] II	1,00	48,89	--	48,89	49,26	0,37	NEE
	Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [11]	1,00	47,03	--	48,00	46,95	--	NEE
	Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [12]	1,00	48,03	--	48,00	46,12	--	NEE
	Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [13]	1,00	48,89	--	48,89	45,44	--	NEE

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting huidig 2017 [dB] *	Hogere waarde	Grenswaarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB] *	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [14] I	1,00	50,28	--	50,28	45,62	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [2] I	1,00	50,78	--	50,78	45,31	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [3] I	1,00	49,70	--	49,70	45,73	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [4]	1,00	49,45	--	49,45	46,86	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [5]	1,00	48,10	--	48,00	47,62	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [6]	1,00	47,61	--	48,00	47,70	--	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [7] II	1,00	48,29	--	48,00	48,36	0,36	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [8] II	1,00	48,09	--	48,00	48,40	0,40	NEE
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [9] II	1,00	50,00	--	50,00	50,43	0,43	NEE
WFS 20_A	WFS 20 [1]	1,00	46,91	--	48,00	47,66	--	NEE
WFS 21_A	WFS 22 [1]	1,00	44,25	--	48,00	45,31	--	NEE
WFS 24_A	WFS 24 [1]	1,00	40,67	--	48,00	41,20	--	NEE
WFS 24_A	WFS 24 [2]	1,00	37,80	--	48,00	38,24	--	NEE
WFS 24_A	WFS 24 [3]	1,00	32,68	--	48,00	33,86	--	NEE
WFS 26_A	WFS 26 [1]	1,00	31,79	--	48,00	32,74	--	NEE
WFS 26_A	WFS 26 [2]	1,00	35,03	--	48,00	35,82	--	NEE
WFS 26_A	WFS 26 [3]	1,00	26,94	--	48,00	27,96	--	NEE

* Op de geluidbelasting op Joan Muyskenweg 15-17 is conform de NPR-5272 een gevelcorrectie van 2 dB gehanteerd i.v.m. de aanwezige gevelstructuur.



Bijlage 5

Resultaten nieuwe weg

Geluidbelasting Amstelstroomlaan

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Grenswaarde	Hogere waarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Geluidbelasting plan 2030 na bronmaatregel [dB]	
JMW 2n_A	JMW 2n [1]	1,00	48,00	--	24,92	--	NEE	23,46	--
JMW 2n_A	JMW 2n [2]	1,00	48,00	--	41,78	--	NEE	39,75	--
JMW 2n_A	JMW 2n [3]	1,00	48,00	--	42,82	--	NEE	40,76	--
JMW 2n_A	JMW 2n [4]	1,00	48,00	--	32,46	--	NEE	30,53	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [1]	4,50	48,00	60,00	41,99	--	NEE	41,02	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [1]	7,90	48,00	60,00	42,58	--	NEE	41,59	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [1]	11,30	48,00	60,00	43,33	--	NEE	42,33	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [1]	14,70	48,00	60,00	43,86	--	NEE	42,91	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [1]	18,10	48,00	60,00	43,89	--	NEE	42,94	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [10]	4,50	48,00	60,00	45,05	--	NEE	42,96	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [10]	7,90	48,00	60,00	45,73	--	NEE	43,63	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [10]	11,30	48,00	60,00	46,02	--	NEE	43,91	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [10]	14,70	48,00	60,00	46,13	--	NEE	44,02	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [10]	18,10	48,00	60,00	46,10	--	NEE	43,98	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [11]	4,50	48,00	60,00	32,29	--	NEE	30,35	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [11]	7,90	48,00	60,00	32,84	--	NEE	30,99	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [11]	11,30	48,00	60,00	33,20	--	NEE	31,33	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [11]	14,70	48,00	60,00	33,34	--	NEE	31,32	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [11]	18,10	48,00	60,00	33,66	--	NEE	31,64	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [12]	4,50	48,00	60,00	30,98	--	NEE	29,06	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [12]	7,90	48,00	60,00	31,52	--	NEE	29,69	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [12]	11,30	48,00	60,00	31,86	--	NEE	30,01	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [12]	14,70	48,00	60,00	31,96	--	NEE	29,96	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [12]	18,10	48,00	60,00	32,26	--	NEE	30,25	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [13]	4,50	48,00	60,00	48,65	--	NEE	47,42	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [13]	7,90	48,00	60,00	49,34	--	NEE	48,19	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [13]	11,30	48,00	60,00	49,36	--	NEE	48,22	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [13]	14,70	48,00	60,00	49,34	--	NEE	48,21	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [13]	18,10	48,00	60,00	49,30	--	NEE	48,17	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [14]	4,50	48,00	60,00	50,32	--	NEE	48,97	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [14]	7,90	48,00	60,00	50,75	--	NEE	49,51	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [14]	11,30	48,00	60,00	50,73	--	NEE	49,48	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [14]	14,70	48,00	60,00	50,69	--	NEE	49,44	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [14]	18,10	48,00	60,00	50,61	--	NEE	49,37	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [15]	4,50	48,00	60,00	52,17	--	NEE	50,74	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [15]	7,90	48,00	60,00	52,37	--	NEE	51,01	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [15]	11,30	48,00	60,00	52,33	--	NEE	50,97	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [15]	14,70	48,00	60,00	52,24	--	NEE	50,90	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [15]	18,10	48,00	60,00	52,12	--	NEE	50,78	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [16]	4,50	48,00	60,00	54,38	--	NEE	52,77	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [16]	7,90	48,00	60,00	54,40	--	NEE	52,84	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [16]	11,30	48,00	60,00	54,29	--	NEE	52,75	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [16]	14,70	48,00	60,00	54,13	--	NEE	52,60	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [16]	18,10	48,00	60,00	53,92	--	NEE	52,41	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [17]	4,50	48,00	60,00	57,44	--	NEE	55,51	--

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Grenswaarde	Hogere waarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Geluidbelasting plan 2030 na bronmaatregel [dB]	
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [17]	7,90	48,00	60,00	57,33	--	NEE	55,44	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [17]	11,30	48,00	60,00	57,05	--	NEE	55,19	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [17]	14,70	48,00	60,00	56,67	--	NEE	54,85	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [17]	18,10	48,00	60,00	56,23	--	NEE	54,46	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [18]	4,50	48,00	60,00	61,38	1,38	JA	59,13	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [18]	7,90	48,00	60,00	61,32	1,32	JA	59,09	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [18]	11,30	48,00	60,00	61,03	1,03	JA	58,82	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [18]	14,70	48,00	60,00	60,61	0,61	JA	58,43	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [18]	18,10	48,00	60,00	60,12	0,12	NEE	57,99	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [19]	4,50	48,00	60,00	61,41	1,41	JA	59,10	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [19]	7,90	48,00	60,00	61,36	1,36	JA	59,08	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [19]	11,30	48,00	60,00	61,07	1,07	JA	58,81	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [19]	14,70	48,00	60,00	60,66	0,66	JA	58,42	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [19]	18,10	48,00	60,00	60,16	0,16	NEE	57,95	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [2]	4,50	48,00	60,00	42,96	--	NEE	41,97	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [2]	7,90	48,00	60,00	43,73	--	NEE	42,71	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [2]	11,30	48,00	60,00	44,51	--	NEE	43,49	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [2]	14,70	48,00	60,00	44,84	--	NEE	43,88	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [2]	18,10	48,00	60,00	44,85	--	NEE	43,89	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [20]	4,50	48,00	60,00	57,37	--	NEE	55,02	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [20]	7,90	48,00	60,00	57,53	--	NEE	55,19	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [20]	11,30	48,00	60,00	57,38	--	NEE	55,07	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [20]	14,70	48,00	60,00	57,13	--	NEE	54,84	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [20]	18,10	48,00	60,00	56,80	--	NEE	54,53	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [21]	4,50	48,00	60,00	53,41	--	NEE	51,11	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [21]	7,90	48,00	60,00	53,54	--	NEE	51,22	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [21]	11,30	48,00	60,00	53,56	--	NEE	51,24	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [21]	14,70	48,00	60,00	53,51	--	NEE	51,20	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [21]	18,10	48,00	60,00	53,43	--	NEE	51,11	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [22]	4,50	48,00	60,00	50,67	--	NEE	48,37	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [22]	7,90	48,00	60,00	50,87	--	NEE	48,58	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [22]	11,30	48,00	60,00	50,93	--	NEE	48,64	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [22]	14,70	48,00	60,00	50,93	--	NEE	48,64	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [22]	18,10	48,00	60,00	50,89	--	NEE	48,59	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [23]	4,50	48,00	60,00	39,97	--	NEE	38,62	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [23]	7,90	48,00	60,00	40,74	--	NEE	39,61	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [23]	11,30	48,00	60,00	41,18	--	NEE	40,17	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [23]	14,70	48,00	60,00	41,29	--	NEE	40,31	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [23]	18,10	48,00	60,00	41,36	--	NEE	40,39	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [24]	4,50	48,00	60,00	43,19	--	NEE	40,81	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [24]	7,90	48,00	60,00	44,07	--	NEE	41,71	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [24]	11,30	48,00	60,00	44,24	--	NEE	41,87	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [24]	14,70	48,00	60,00	44,25	--	NEE	41,88	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [24]	18,10	48,00	60,00	44,31	--	NEE	41,96	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [25]	21,50	48,00	60,00	43,96	--	NEE	42,48	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [26]	21,50	48,00	60,00	47,92	--	NEE	46,35	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [27]	21,50	48,00	60,00	31,40	--	NEE	29,25	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [28]	21,50	48,00	60,00	52,00	--	NEE	50,41	--

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Grenswaarde	Hogere waarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Geluidbelasting plan 2030 na bronmaatregel [dB]	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [29]	21,50	48,00	60,00	42,13	--	NEE	41,67	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [29]	24,90	48,00	60,00	44,18	--	NEE	43,32	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [3]	4,50	48,00	60,00	44,13	--	NEE	43,09	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [3]	7,90	48,00	60,00	45,02	--	NEE	43,96	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [3]	11,30	48,00	60,00	45,71	--	NEE	44,70	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [3]	14,70	48,00	60,00	45,82	--	NEE	44,83	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [3]	18,10	48,00	60,00	45,82	--	NEE	44,84	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [30]	21,50	48,00	60,00	43,70	--	NEE	43,15	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [30]	24,90	48,00	60,00	45,02	--	NEE	44,16	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [31]	21,50	48,00	60,00	45,09	--	NEE	44,39	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [31]	24,90	48,00	60,00	46,11	--	NEE	45,14	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [32]	21,50	48,00	60,00	46,36	--	NEE	45,51	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [32]	24,90	48,00	60,00	46,95	--	NEE	45,96	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [33]	24,90	48,00	60,00	47,19	--	NEE	45,03	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [34]	24,90	48,00	60,00	49,02	--	NEE	47,50	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [35]	24,90	48,00	60,00	31,18	--	NEE	29,09	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [36]	21,50	48,00	60,00	49,45	--	NEE	48,40	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [36]	24,90	48,00	60,00	49,68	--	NEE	48,55	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [37]	21,50	48,00	60,00	51,90	--	NEE	50,69	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [37]	24,90	48,00	60,00	52,15	--	NEE	50,83	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [38]	21,50	48,00	60,00	53,46	--	NEE	52,09	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [38]	24,90	48,00	60,00	53,82	--	NEE	52,34	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [39]	21,50	48,00	60,00	52,50	--	NEE	50,25	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [39]	24,90	48,00	60,00	52,67	--	NEE	50,42	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [4]	4,50	48,00	60,00	45,55	--	NEE	44,44	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [4]	7,90	48,00	60,00	46,54	--	NEE	45,41	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [4]	11,30	48,00	60,00	46,96	--	NEE	45,91	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [4]	14,70	48,00	60,00	46,97	--	NEE	45,92	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [4]	18,10	48,00	60,00	46,97	--	NEE	45,92	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [40]	24,90	48,00	60,00	38,04	--	NEE	35,65	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [41]	24,90	48,00	60,00	49,67	--	NEE	48,23	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [5]	4,50	48,00	60,00	46,67	--	NEE	45,51	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [5]	7,90	48,00	60,00	47,59	--	NEE	46,46	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [5]	11,30	48,00	60,00	47,80	--	NEE	46,72	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [5]	14,70	48,00	60,00	47,79	--	NEE	46,71	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [5]	18,10	48,00	60,00	47,77	--	NEE	46,70	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [6]	4,50	48,00	60,00	45,42	--	NEE	44,51	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [6]	7,90	48,00	60,00	46,39	--	NEE	45,51	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [6]	11,30	48,00	60,00	46,87	--	NEE	45,97	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [6]	14,70	48,00	60,00	46,93	--	NEE	46,01	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [6]	18,10	48,00	60,00	47,02	--	NEE	46,08	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [7]	4,50	48,00	60,00	47,41	--	NEE	45,16	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [7]	7,90	48,00	60,00	47,76	--	NEE	45,51	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [7]	11,30	48,00	60,00	47,87	--	NEE	45,64	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [7]	14,70	48,00	60,00	47,91	--	NEE	45,68	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [7]	18,10	48,00	60,00	47,92	--	NEE	45,71	--
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [8]	4,50	48,00	60,00	48,91	--	NEE	46,67	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [8]	7,90	48,00	60,00	49,18	--	NEE	46,93	--

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam		Omschrijving	Hoogte	Grenswaarde	Hogere waarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Geluidbelasting plan 2030 na bronmaatregel [dB]	
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [8]		11,30	48,00	60,00	49,28	--	NEE	47,02	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [8]		14,70	48,00	60,00	49,29	--	NEE	47,04	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [8]		18,10	48,00	60,00	49,24	--	NEE	46,98	--

Berekeningsresultaten geluid (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Naam		Omschrijving	Hoogte	Grenswaarde	Hogere waarde	Geluidbelasting plan 2030 [dB]	Toename t.o.v. grenswaarde	Overschrijding	Geluidbelasting plan 2030 na bronmaatregel [dB]	
JMW 4-6_A	JMW 4-6 [9]		4,50	48,00	60,00	47,14	--	NEE	44,96	--
JMW 4-6_B	JMW 4-6 [9]		7,90	48,00	60,00	47,53	--	NEE	45,35	--
JMW 4-6_C	JMW 4-6 [9]		11,30	48,00	60,00	47,71	--	NEE	45,53	--
JMW 4-6_D	JMW 4-6 [9]		14,70	48,00	60,00	47,74	--	NEE	45,56	--
JMW 4-6_E	JMW 4-6 [9]		18,10	48,00	60,00	47,70	--	NEE	45,50	--
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [1]		1,00	48,00	--	46,71	--	NEE	45,57	--
Wb-LP-A_A	Wb-LP-A [2]		1,00	48,00	--	45,67	--	NEE	44,60	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [1] I		1,00	48,00	--	50,70	2,70	JA	48,99	0,99
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [10] II		1,00	48,00	--	45,69	--	NEE	43,52	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [11]		1,00	48,00	--	47,46	--	NEE	45,29	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [12]		1,00	48,00	--	49,70	1,70	JA	47,54	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [13]		1,00	48,00	--	52,06	4,06	JA	49,84	1,84
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [14] I		1,00	48,00	--	52,32	4,32	JA	50,39	2,39
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [2] I		1,00	48,00	--	51,94	3,94	JA	49,82	1,82
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [3] I		1,00	48,00	--	53,20	5,20	JA	50,93	2,93
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [4]		1,00	48,00	--	52,95	4,95	JA	50,67	2,67
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [5]		1,00	48,00	--	50,60	2,60	JA	48,39	0,39
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [6]		1,00	48,00	--	48,38	0,38	NEE	46,21	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [7] II		1,00	48,00	--	47,18	--	NEE	45,01	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [8] II		1,00	48,00	--	46,57	--	NEE	44,42	--
Wb-LP-E_A	Wb-LP-E [9] II		1,00	48,00	--	45,59	--	NEE	43,41	--



Bijlage 6

Resultaten gevolgen elders

Totaal overzicht geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		
			Joan Muyskenweg Huidig	Joan Muyskenweg Plan	Effect	Wegen huidig	Wegen plan	Effect
JVS2D_A	JVS2D [3]	1,5	31,95	32,66	--	57,69	57,18	-0,51
JVS2D_A	JVS2D [2]	1,5	44,37	45,52	--	58,80	58,65	-0,15
JVS2D_A	JVS2D [1]	1,5	46,46	47,62	--	56,35	56,82	0,47
JVS2C_A	JVS2C [3]	1,5	33,44	34,71	--	59,89	58,93	-0,96
JVS2C_A	JVS2C [2]	1,5	49,95	51,08	1,13	60,59	60,67	0,08
JVS2C_A	JVS2C [1]	1,5	49,61	50,68	1,07	59,06	59,33	0,27
JVS2B_A	JVS2B [3]	1,5	32,94	34,27	--	62,09	61,25	-0,84
JVS2B_A	JVS2B [2]	1,5	54,84	55,73	0,89	64,12	64,14	0,02
JVS2B_A	JVS2B [1]	1,5	53,52	54,50	0,98	61,87	62,26	0,39
JVS2A_A	JVS2A [3]	1,5	33,52	34,82	--	65,06	64,98	-0,08
JVS2A_A	JVS2A [2]	1,5	56,70	57,76	1,06	70,64	70,95	0,31
JVS2A_A	JVS2A [1]	1,5	58,67	59,56	0,89	66,79	67,38	0,59
JMW 2h_A	JMW 2h [4]	1,5	46,53	47,50	--	55,80	56,47	0,67
JMW 2h_A	JMW 2h [3]	1,5	45,95	47,00	--	55,02	55,86	0,84
JMW 2h_A	JMW 2h [2]	1,5	39,72	40,90	--	50,13	51,43	--
JMW 2h_A	JMW 2h [1]	1,5	43,46	44,59	--	53,15	53,90	0,75
JMW 2g_A	JMW 2g [4]	1,5	47,22	48,47	--	56,76	57,45	0,69
JMW 2g_A	JMW 2g [3]	1,5	42,18	43,09	--	52,14	52,76	--
JMW 2g_A	JMW 2g [2]	1,5	38,62	39,61	--	49,32	49,87	--
JMW 2g_A	JMW 2g [1]	1,5	38,28	39,22	--	49,16	49,72	--
JMW 2f_A	JMW 2f [4]	1,5	46,55	47,58	--	56,15	56,48	0,33
JMW 2f_A	JMW 2f [3]	1,5	38,93	39,97	--	47,08	47,98	--
JMW 2f_A	JMW 2f [2]	1,5	37,07	38,14	--	53,69	54,28	0,59
JMW 2f_A	JMW 2f [1]	1,5	41,85	42,87	--	50,89	51,51	--
JMW 2e_A	JMW 2e [4]	1,5	43,86	44,86	--	51,42	52,16	--
JMW 2e_A	JMW 2e [3]	1,5	48,30	49,39	1,09	57,32	57,71	0,39
JMW 2e_A	JMW 2e [2]	1,5	38,60	39,68	--	56,07	56,07	0,00
JMW 2e_A	JMW 2e [1]	1,5	42,50	43,76	--	53,71	54,29	0,58
JMW 2d_A	JMW 2d [4]	1,5	49,92	50,96	1,04	58,59	58,81	0,22
JMW 2d_A	JMW 2d [3]	1,5	44,05	45,08	--	52,13	52,74	--
JMW 2d_A	JMW 2d [2]	1,5	37,67	38,30	--	59,04	58,48	-0,56
JMW 2d_A	JMW 2d [1]	1,5	49,53	50,65	1,12	57,22	58,00	0,78
JMW 2c_A	JMW 2c [4]	1,5	50,10	51,19	1,09	57,89	58,43	0,54
JMW 2c_A	JMW 2c [3]	1,5	37,42	38,69	--	60,84	60,02	-0,82
JMW 2c_A	JMW 2c [2]	1,5	51,93	53,02	1,09	60,30	60,67	0,37
JMW 2c_A	JMW 2c [1]	1,5	55,34	56,37	1,03	62,46	63,00	0,54
JMW 2b_A	JMW 2b [4]	1,5	60,72	61,81	1,09	67,01	67,86	0,85

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden inclusief aftrek artikel 110g [dB]			Geluidbelasting Lden exclusief aftrek artikel 110g [dB]		
			Joan Muyskenweg Huidig	Joan Muyskenweg Plan	Effect	Wegen huidig	Wegen plan	Effect
JMW 2b_A	JMW 2b [3]	1,5	53,12	54,20	1,08	59,76	60,43	0,67
JMW 2b_A	JMW 2b [2]	1,5	38,41	40,21	--	63,93	63,60	-0,33
JMW 2b_A	JMW 2b [1]	1,5	56,49	57,59	1,10	64,99	65,30	0,31
JMW 2a_A	JMW 2a [4]	1,5	61,10	62,29	1,19	68,94	69,71	0,77
JMW 2a_A	JMW 2a [3]	1,5	56,40	57,56	1,16	64,54	65,15	0,61
JMW 2a_A	JMW 2a [2]	1,5	38,31	39,12	--	67,08	67,21	0,13
JMW 2a_A	JMW 2a [1]	1,5	57,94	59,04	1,10	72,16	72,53	0,37