

**Akoestisch onderzoek
bestemmingsplan Lelylaan eo**

22 januari 2013

**Akoestisch onderzoek
bestemmingsplan Lelylaan eo**

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Lelylaan eo
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam Stadsdeel Nieuw west
Projectleider	ing. E. (Esther) Gort-Krijger
Auteur(s)	ing. E. (Esther) Gort-Krijger
Projectnummer	1209972
Aantal pagina's	30 (exclusief bijlagen)
Datum	22 januari 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1209972EGT-vvv-V06-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding	9
2 Situatie	10
3 Wetgeving	11
3.1 Wet geluidhinder	11
3.2 Geluidzone wegverkeerslawaaï	12
3.3 Geluidzone spoorweg	12
3.4 Normstelling	13
3.5 Onderzoek naar cumulatie	14
3.6 Ontheffingsmogelijkheden	14
3.7 Geluidbeleid gemeente Amsterdam	15
4 Uitgangspunten	17
4.1 Documenten en tekeningen	17
4.2 Rekenmethode	17
4.3 Waarneempunten	17
4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid	18
4.5 Aftrek artikel 110g	18
4.6 Geluidbelasting luchtvaartlawaaï van luchthaven Schiphol	18
4.7 Gecumuleerde geluidbelasting	19
5 Resultaten en beschouwing	19
5.1 Resultaten	19
5.1.1 Locatie Podium	19
5.1.2 Locatie Oranjekwartier	21
5.1.3 Locatie Gerrit Mannourystraat	24
5.1.4 Locatie Calvijn met junior college	25
5.1.5 Locatie Jacques Veltmanstraat	26
5.2 Maatregelen	27
5.2.1 Bronmaatregelen	27
5.2.2 Overdrachtsmaatregelen	27
5.2.3 Ontvangermaatregelen	27

6 Conclusie..... 28

Bijlage(n)

- 1 Verkeersgegevens d1VV en Geluidregister
- 2 Invoergegevens en figuren rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 Inleiding

Stadsdeel Nieuw-West van de gemeente Amsterdam is bezig met het opstellen van het bestemmingsplan Lelylaan en omgeving. Het bestemmingsplan is voor een deel conserverend en voor een deel ontwikkelingsgericht.

Binnen het bestemmingsplan worden op vijf locaties nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Het betreft de volgende locaties:

- Locatie Podium
- Locatie Oranjekwartier
- Locatie Gerrit Mannourystraat
- Locatie Calvijn met junior college
- Locatie Jacques Veltmanstraat

Op verzoek van stadsdeel Nieuw-West wordt voor de locaties Podium, Gerrit Mannourystraat en Oranjekwartier de geluidsbelasting ten behoeve van de hogere waarden bepaald. Voor de locatie Calvijn met junior college is de geluidsbelasting berekend waarmee de reeds afgegeven hogere waarden zijn gecontroleerd. Voor de locatie Jacques Veltmanstraat is gecontroleerd of de heersende geluidsbelasting in toekomstige situatie (10 jaar na vaststelling bestemmingsplan) toe zal nemen.

In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer en luchtvaartlawaai te worden onderzocht.

Het doel van het akoestisch onderzoek is de te verwachten geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe gevoelige functies te bepalen. De berekende geluidbelasting is getoetst aan de grenswaarden in de Wet geluidhinder. Tevens wordt de gecumuleerde geluidbelasting in kaart gebracht.

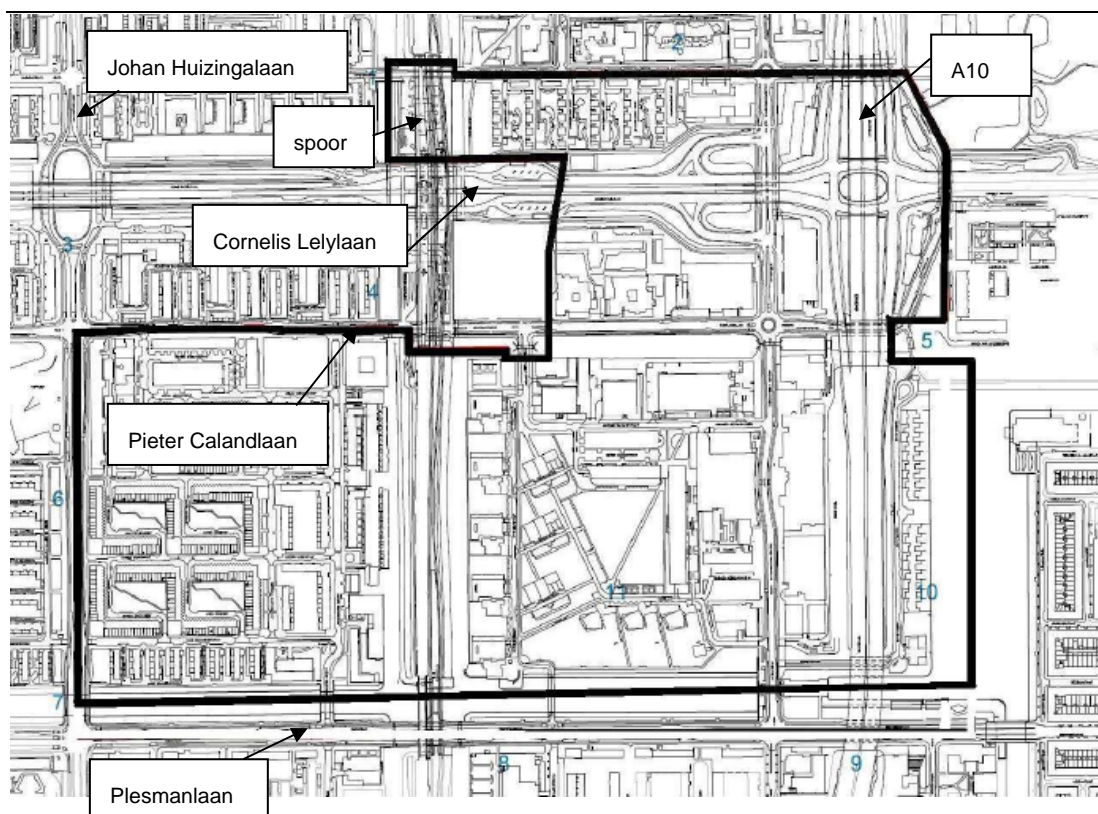
Dit onderzoek is uitgevoerd conform het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) dat per 1 juli van kracht is geworden. Naast het nieuwe RMG geldt voor rijkswegen de Wet milieubeheer per 1 juli 2012 in plaats van de Wet geluidhinder. Hierdoor zijn de uitgangspunten voor de verkeersgegevens voor de rijksweg en spoorweg gewijzigd.

In hoofdstuk 2 wordt de situatie (bestemmingsplangrenzen en geluidsgevoelige locaties) weergegeven. Hoofdstuk 3 bevat de wet- en regelgeving die van toepassing is voor het onderhavige akoestisch onderzoek.

In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies van het onderzoek samengevat.

2 Situatie

Het bestemmingsplangebied ligt in het stadsdeel Nieuw-West en wordt aan de oostzijde begrensd door de Ringweg A10 en de Westlandgracht. Aan de zuidzijde vormt de Plesmanlaan - Heemstedestraat de grens, aan de westzijde de Johan Huizingalaan, de Pieter Calandlaan en de Willem Frogerstraat. Aan de noordzijde vormt de Johan Jongkindstraat de grens. In figuur 3.1 is de situering van het bestemmingsplan weergegeven.

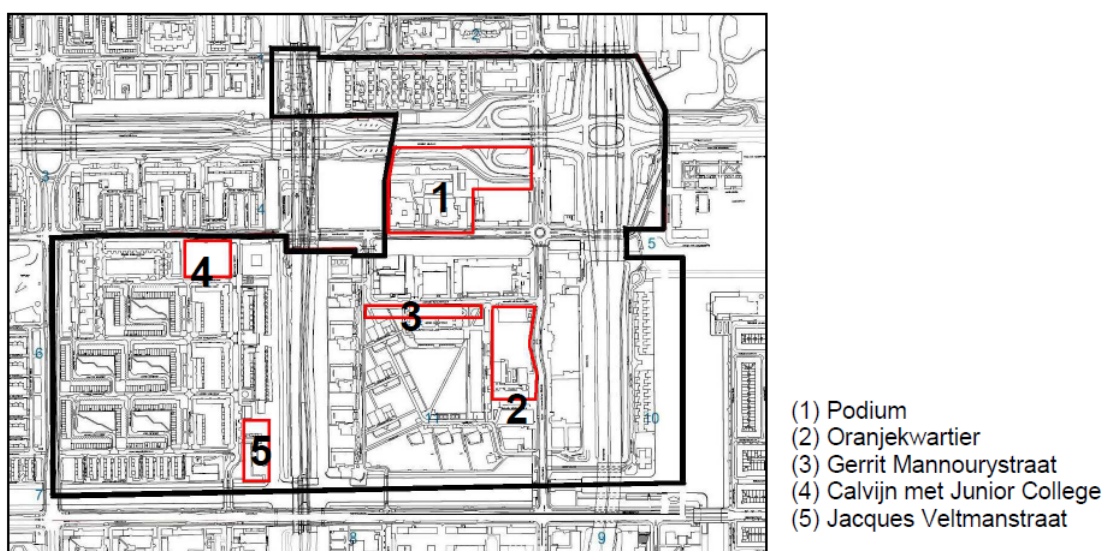


Figuur 2.1 Situering bestemmingsplan

De geluidsgevoelige nieuwe ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan zijn gelegen op de volgende locaties:

- Locatie Podium
- Locatie Gerrit Mannourystraat
- Locatie Calvin met junior college
- Locatie Jacques Veltmanstraat
- Locatie Oranjekwartier

De locaties zijn tevens weergegeven in onderstaande figuur 2.2.



Figuur 2.2 Situering bestemmingsplan

3 Wetgeving

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving van de Wet geluidhinder, de geluidzones, de geluidhindernormen en de ontheffingsmogelijkheden gegeven.

3.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen.

Daarin wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Vanaf 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (werknaam SWUNG-1) voor rijksinfrastructuur van kracht geworden. Door de nieuwe wetgeving zijn voor de rijksinfrastructuur geluidproductieplafonds vastgesteld. Voor wijzigingen aan de rijksinfrastructuur is de Wet milieubeheer van toepassing, voor bestemmingsplannen is de Wet geluidhinder nog van kracht. Als gevolg van deze nieuwe wetgeving dient bij akoestisch onderzoek te worden uitgegaan van de registergegevens ten behoeve van de geluidproductieplafonds zoals gepubliceerd op internet.

De nieuwe geluidsgevoelige ontwikkelingen liggen binnen de geluidzones van wegen en spoorweg.

3.2 Geluidzone wegverkeerslawai

De breedte van geluidzones langs wegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidzones langs autowegen

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

Bepaalde wegen hebben geen geluidzone. Dit zijn onder meer wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur en wegen binnen een woonerf.

3.3 Geluidzone spoorweg

In het besluit geluidhinder zijn de geluidzones langs spoorwegen opgenomen. In tabel 3.2 zijn de zones opgenomen.

Tabel 3.2 Geluidzone conform artikel 1.4a Besluit geluidhinder

Hoogte geluidproductieplafond [dB]	Breedte zone [m]
< 56	100
≥ 56; < 61	200
≥ 61; < 66	300
≥ 66; < 71	600
≥ 71; < 74	900
≥ 74	1200

Het dichtstbijzijnde geluidproductieplafond (GPP) is referentiepunt 37804. De geluidbelasting op dit GPP is 66.1 dB, waardoor de geluidzone 600 meter bedraagt.

3.4 Normstelling

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximale toelaatbare geluidbelasting voor de geluidbelasting op de buitengevel en binnen in een woning. In de wet zijn grenswaarden gesteld aan de dosismaat L_{den} . In tabellen 3.3 en 3.4 zijn de grenswaarden voor respectievelijk wegverkeers- en spoorweglawaai opgenomen.

De dosismaat L_{den} wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de gemiddelde geluidniveaus (L_{Aeq})

Tabel 3.3 Geluidnormen wegverkeerslawaai nieuwbouw L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeurs- grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]		
		Buitenstedelijke weg	Stedelijke weg	Binnenwaarde
Woning, nieuwbouw	48	53	63	33

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 mag een aftrek op de geluidbelasting worden toegepast. Dit geldt voor de geluidbelasting op gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen als gevolg van een weg.

De aftrek bedraagt maximaal:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor overige wegen
- 0 dB in het geval de geluidbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft

Conform het Amsterdams geluidbeleid is tevens een aftrek van 5 dB toegepast op het tramverkeer.

Tabel 3.4 Geluidnormen railverkeerslawaai bij nieuwbouw dB (A)

Geluidgevoelig gebouw	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB (A)]		
	Voorkeurs-grenswaarde [dB(A)]	Buitennorm	Binnennorm
Woningen, nieuwbouw	55	68	35

3.5 Onderzoek naar cumulatie

Wanneer een woning of ander geluidgevoelig gebouw binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidzones ligt, worden bij het akoestisch onderzoek ook de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht. Bij het treffen van maatregelen wordt tevens aangegeven op welke wijze rekening met de samenloop is gehouden.

Op basis van artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is in hoofdstuk 2 van bijlage I een rekenmethode opgenomen voor de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Daarbij is rekening gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen.

3.6 Ontheffingsmogelijkheden

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een *hogere waarde* (ontheffing op de geluidbelasting) worden verleend door de gemeente. De voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat maatregelen die de geluidbelasting moeten verlagen niet doelmatig zijn. Een andere reden voor het verkrijgen van ontheffing is wanneer bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het toepassen van maatregelen dient in volgorde van prioriteit te zijn gericht op bronmaatregelen (geluiddempers, aanpassing wielen/spoor, aanpassing wegverharding en/of aangepaste rijsnelheden) en overdrachtsmaatregelen (geluidschermen/geluidwallen).

Wanneer sprake is van meerdere relevante geluidbronnen, kan de gemeente slechts ontheffing verlenen zolang de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een, naar hun oordeel, onaanvaardbare geluidbelasting (art. 110a lid 6 Wgh en artikel 1.5 Bgh). Verder dient bij ontheffing op de geluidbelasting, de binnenwaarde te worden gewaarborgd door onder andere gevelmaatregelen zoals een suskast en isolatie glas.

De definitie van een gevel (uitwendige scheidingsconstructie) in de Wgh maakt het mogelijk 'dove gevels' te creëren. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een dove gevel worden toegepast om woningbouw toch mogelijk te maken.

3.7 Geluidbeleid gemeente Amsterdam

In november 2007 heeft college van B&W van de gemeente Amsterdam de nota 'Vaststelling hogere grenswaarde, Wet geluidhinder, Amsterdam beleid' vastgesteld, op grond waarvan hogere waarden worden beoordeeld en vastgesteld.

De gemeente Amsterdam heeft beleid waarmee de geluidhinder van wegen, spoorbanen en industrieterreinen in nieuwe plannen wordt bestreden, en waarmee inzichtelijk wordt gemaakt hoe beoordeling en afweging heeft plaatsgevonden en wat er met de beoordeling is gedaan.

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 geluidhinder ¹ gemotiveerd waarom geluidbeperkende maatregelen redelijkerwijs niet of in onvoldoende mate realiseerbaar zijn. Hoe groter de overschrijding, hoe uitgebreider de motivatie
 - Nieuwe woningen, waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dienen in principe een stille zijde te krijgen. Een stille zijde wordt gedefinieerd als een gevel (of geveldeel) die niet rechtstreeks wordt belast met een geluidniveau boven de voorkeursgrenswaarde. Wanneer van dat uitgangspunt wordt afgeweken, wordt in het hogere grenswaarden besluit een motivatie opgenomen. Hoe groter de overschrijding, hoe uitgebreider de motivatie
 - Woningen die gerealiseerd worden met een zogenaamde "dove"gevel of vliesgevel dienen altijd een stille zijde te krijgen behoudens in zeer uitzonderlijke gevallen zoals tijdelijke situaties. Een stille zijde wordt gedefinieerd als een gevel (of geveldeel) die niet rechtstreeks wordt belast met een geluidniveau boven de voorkeursgrenswaarde
-

- Plannen waarvoor hogere grenswaarden noodzakelijk zijn, worden voorgelegd aan het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA) ²
- De reactie van het TAVGA en de verwerking van deze reacties in het bestemmingsplan worden vermeld in het Besluit vaststelling hogere grenswaarden
- Het bevoegd gezag dat de hogere grenswaarden 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 toegestane ontheffingswaarden; 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 worden 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.

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

² Het TAVGA is een commissie waarin vertegenwoordigers van de Dienst Ruimtelijke Ordening, de Dienst Milieu en Bouwtoezicht en de Amsterdamse Planologische Commissie zitting hebben. Het voorzitterschap en het secretariaat van deze commissie worden verzorgd door de dienst Ruimtelijke Ordening

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 ontheffingswaarden
- 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 geluidgevoelige 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 ontheffingswaarde 63 dB + 3 dB = 66 dB.

4 Uitgangspunten

4.1 Documenten en tekeningen

In het onderzoek is uitgegaan van de volgende documenten:

- Voorontwerp bestemmingsplankaart d.d. 18 april 2012 verstrekt door stadsdeel Nieuw-West
- Voorontwerp bestemmingsplan d.d. 18 april 2012 verstrekt door stadsdeel Nieuw-West
- Digitale ondergrond van het plangebied en de omgeving verstrekt door stadsdeel Nieuw-West
- Verkeersgegevens d.d. 24 augustus 2012 van de dienst Infrastructuur en Verkeer en Vervoer (dIVV) van de gemeente Amsterdam
- Verkeersgegevens van het spoor en de rijksweg A10 afkomstig van het spoorweg-geluidregister van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, download datum 1 oktober 2012

4.2 Rekenmethode

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SMRII) op basis van de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG). Ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2.03.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor (Bf): 0,0 (harde bodem)
- Bodemfactor bodemgebieden: 1,0 (zachte bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMG2012 – SMR II
- Luchtdemping: standaard RMG2012 – SMR II

4.3 Waarneempunten

Voor het onderzoek is uitgegaan van het voorontwerp bestemmingsplankaart van 18 april 2012.

Ter hoogte van de gevels van de geluidsgevoelige ontwikkelingen zijn in het rekenmodel waarneempunten opgenomen. De waarneempunten zijn in stappen van 3 meter opgenomen.

De waarneempunten zijn terug te vinden in bijlage 2.

4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

De maximale snelheid bedraagt op alle beoordeelde wegen, behoudens de rijksweg A10, maximaal 50 km/uur en het wegdek bestaat deels uit dichtasfaltbeton (DAB) en deels uit SMA. De intensiteiten zijn afkomstig van de dienst Infrastructuur en Verkeer en Vervoer (dIVV) van de gemeente Amsterdam.

Voor het tramverkeer is uitgegaan van de tramemissies in het RMG. De Combino-tram in Amsterdam produceert minder geluid, waardoor de gehanteerde tramemissies een overschatting zijn van de werkelijke emissies. De gemeente Amsterdam geeft aan dat de tramemissies van de Combino-tram gehanteerd kunnen worden of 5 dB aftrek. In dit onderzoek is uitgegaan van 5 dB aftrek in verband met het stiller zijn en worden van de Amsterdamse trams.

In bijlage 4 zijn de verkeersgegevens opgenomen.

De metrogegevens zijn afkomstig uit ASWIN versie 2010 voor het jaar 2004. Er is gerekend met de emissie van categorie 7 uit het RMG.

De verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid voor de rijksweg A10 zijn afkomstig van het geluidregister van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De intensiteiten en spoorweggegevens van het traject station Westpoort - RAI zijn tevens afkomstig het spoorweg-geluidregister van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

4.5 Aftrek artikel 110g

Voor de beschouwde stedelijke wegen is de aftrek van 5 dB conform artikel 110g toegepast. Voor de rijksweg A10 is een aftrek van 2 dB, conform artikel 110g toegepast.

4.6 Geluidbelasting luchtvaartlawaai van luchthaven Schiphol

De geluidscontouren ten gevolge van luchtvaartlawaai van luchthaven Schiphol zijn afkomstig van de provincie Noord-Holland (van 18 maart 2010); deze gegevens zijn nog actueel. In bijlage 2 zijn de geluidcontouren weergegeven.

De geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde, waardoor de geluidbelasting ten gevolge van het vliegverkeer van en naar de luchthaven Schiphol in de cumulatieberekening dient te worden meegenomen.

Voor de geluiduitstraling ten gevolge van luchthavens zijn geen grenswaarden opgenomen in de Wet geluidhinder. Hierdoor vindt geen toetsing plaats en kunnen geen hogere waarden worden aangevraagd.

4.7 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting is berekend met behulp van bijlage II van het RMG. Hiermee is de L_{cum} bepaald. In het beleid staat opgenomen dat er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is, als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximale ontheffingswaarden. Per locatie is de maximale ontheffingswaarde die geldt voor de locatie gehanteerd voor het beoordelen.

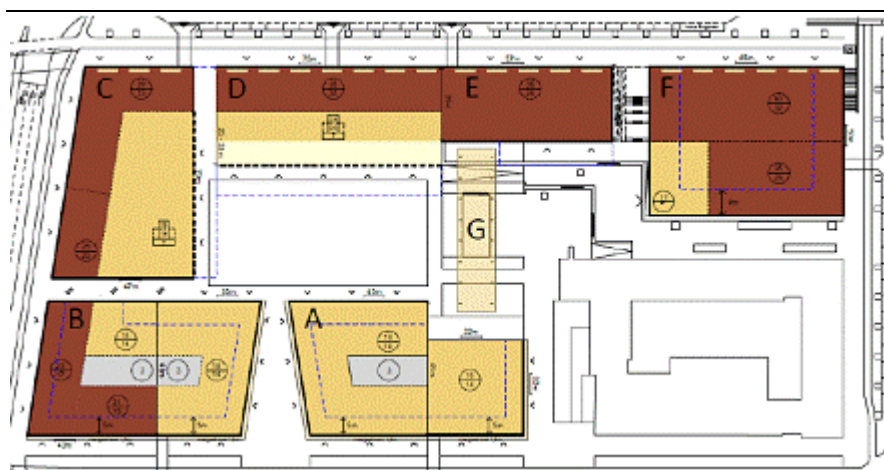
5 Resultaten en beschouwing

5.1 Resultaten

In onderstaande tabellen 5.1. t/m 5.5 zijn de maximaal berekende geluidbelasting per bron per ontwikkeling weergegeven. In bijlage 3 zijn de resultaten per waarneempunt per ontwikkeling opgenomen.

5.1.1 Locatie Podium

In tabel 5.1 zijn de berekeningsresultaten voor locatie Podium weergegeven. In onderstaande figuur is de locatie Podium weergegeven. De locatie Podium bestaat uit meerdere onderdelen (A t/m F). In alle gebouwen zijn geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk.



Figuur 5.1 Situering gebouwen Podium

Tabel 5.1 Overzicht maximaal berekende geluidbelasting locatie Podium, gebouwen A, B, C, D, E en F

Bron	Geluidbelasting [dB] inclusief aftrek artikel 110g							
	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	A	B	C	D	E	F
Spoor	55	68	<55	62	62	61	56	56
C. Lelylaan	48	63	<48	51	62	62	62	62
Delflandlaan	48	63	<48	<48	<48	<48	<48	60
Schipluidenlaan	48	63	58	58	<48	<48	<48	<48
A10-West	48	53	52	<48	<48	50	51	58
W. Frogerstraat	48	63	<48	<48	<48	<48	<48	<48

Uit de berekeningsresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- De geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai overschrijdt op alle beschouwde gebouwen, uitgezonderd gebouw A, de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden
- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op alle beschouwde gebouwen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden, behoudens de maximale grenswaarde op de noord- en oostgevel van gebouw F ten gevolge van de A10-West
- Gebouw F bestaat uit een noordelijk gedeelte met een hoogte van 43 meter en een zuidelijk deel van 34 meter. Op de noord- en oostgevel van het noordelijk gedeelte (vanaf de 4^e verdieping) van gebouw F wordt de maximale ontheffingswaarde ten gevolge van de A10-West overschreden. De maximale ontheffingswaarde ten gevolge van A10-West wordt tevens overschreden op de gehele oostgevel van het zuidelijk gedeelte (hoogte 35 meter) overschreden. Dit betekent dat voor alle voornoemde gevel(delen) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden van ventilatie), dan wel vliesgevel of loggia
- Gebouw F heeft geen geluidsluwe gevel waardoor niet zonder meer aan de voorwaarde kan worden dat minimaal één geluidsluwe gevel aanwezig moet zijn. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen. Voor alle overige beschouwde gebouwen geldt dat wel een geluidsluwe gevel aanwezig is; echter bij de uitwerking moet aandacht worden besteed aan de situering van de woningen zodat elke woning aan de voorwaarde van minimaal één geluidsluwe gevel kan voldoen
- Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd. In bovenstaande tabel kan de hogere waarde per bron en gebouw worden afgeleid

De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol op ontwikkeling Podium bedraagt $L_{den} = 51$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd. De geluidsbelasting ten gevolge van het vliegverkeer is meegenomen in de cumulatieve geluidsbelasting.

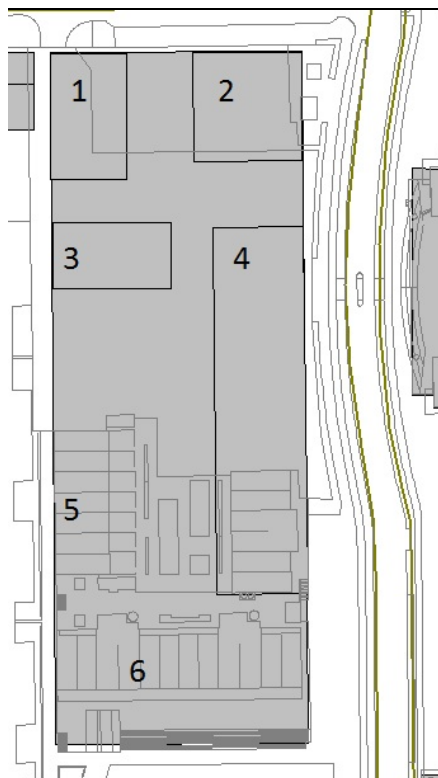
De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt:

Gebouw A	$L_{den} = 65$ dB
Gebouw B	$L_{den} = 64$ dB
Gebouw C	$L_{den} = 67$ dB
Gebouw D	$L_{den} = 67$ dB
Gebouw E	$L_{den} = 68$ dB
Gebouw F	$L_{den} = 69$ dB

In het beleid is opgenomen dat de gecumuleerde geluidbelasting getoetst moet worden aan de hoogste maximale ontheffingswaarde. Voor de ontwikkeling Podium is de hoogste ontheffingswaarde 68 dB voor railverkeer. De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft geen aanleiding tot aanvullende maatregelen aangezien deze waarde minder dan 2 dB hoger is dan de hoogst toelaatbare maximale ontheffingswaarde (railverkeer, $L_{den} = 68$ dB).

5.1.2 Locatie Oranjekwartier

In tabel 5.2 zijn de berekeningsresultaten voor locatie Oranjekwartier weergegeven. Locatie Oranjekwartier bestaat uit meerdere gebouwonderdelen (1 t/m 6). De gebouwen 3 t/m 6 zijn in eerdere procedures reeds onherroepelijk vergund en inmiddels gerealiseerd. Deze vallen derhalve buiten dit onderzoek. In de onderdelen 1 en 2 zijn geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk.



Figuur 5.2 Situering gebouwen Oranjekwartier

Tabel 5.2 Overzicht maximaal berekende geluidbelasting locatie Oranjekwartier

Bron	Voorkeurs	Maximale	Gebouw 1	Gebouw 2
	grenswaarde	ontheffingswaarde		
K.Wilhelminaplein	48	63	57	58
Delflandlaan	48	63	50	55
A10-West	48	53	52	57

Uit de berekeningsresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gebouwen 1 en 2 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde
- De maximale grenswaarde wordt op oostgevel (bovenste 7 verdiepingen) van gebouw 2 (maximaal 60 meter hoogte) overschreden (A10-West) overschreden. Dit betekent dat voor de oostgevel van de bovenste 7 verdiepingen (vanaf 41 meter hoogte) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden ten aanzien van ventilatie), vliesgevel of loggia
- De maximale grenswaarde wordt tevens op het oostelijk deel (bovenste 4 verdiepingen) van de zuidgevel van gebouw 2 overschreden. Dit betekent dat voor het oostelijk deel van de zuidgevel van de bovenste 4 verdiepingen (vanaf 50 meter hoogte) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden ten aanzien van ventilatie), vliesgevel of loggia
- Gebouw 1 heeft enkele geluidsluwe gevels. Voor gebouw 2 geldt dat alleen het zuidelijke gedeelte van de westgevel geluidsluw is

Voor gebouw 1 en 2 kan daardoor niet zonder meer aan de voorwaarde worden voldaan dat minimaal één geluidsluwe gevel aanwezig moet zijn. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen. Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd. In bovenstaande tabel kan de hogere waarde per bron en gebouw worden afgeleid.

De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol op ontwikkeling Podium bedraagt $L_{den} = 51$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd. De geluidsbelasting ten gevolge van het vliegverkeer is meegenomen in de cumulatieve geluidsbelasting.

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt:

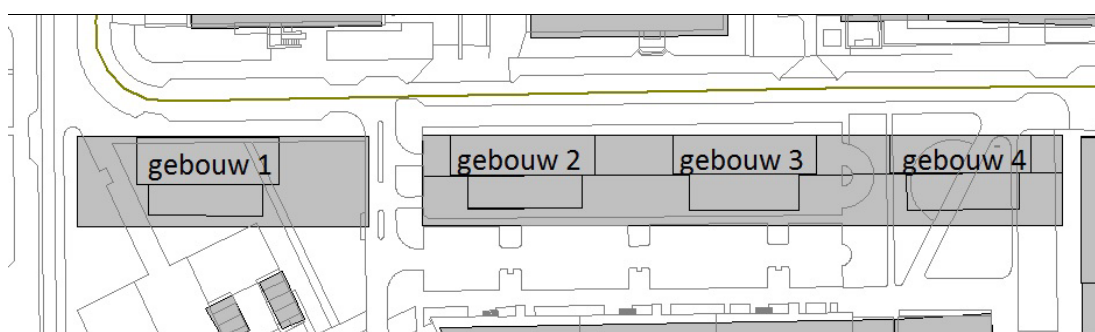
Gebouw 1 $L_{den} = 64$ dB

Gebouw 2 $L_{den} = 65$ dB

In het beleid is opgenomen dat de gecumuleerde geluidbelasting getoetst moet worden aan de hoogste maximale ontheffingswaarde. Voor de ontwikkeling Oranjekwartier is de hoogste ontheffingswaarde 63 dB voor de stedelijke wegen. De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft aanleiding tot aanvullende gevelmaatregelen aangezien deze waarde 2 dB hoger is dan de hoogst toelaatbare maximale ontheffingswaarde.

5.1.3 Locatie Gerrit Mannourystraat

In tabel 5.3 zijn de berekeningsresultaten voor locatie Gerrit Mannourystraat weergegeven.



Figuur 5.3 Situering gebouwen

Tabel 5.3 Overzicht maximaal berekende geluidbelasting locatie Gerrit Mannourystraat, gebouwen 1, 2, 3 en 4

Bron	Geluidbelasting [dB] inclusief aftrek artikel 110g					
	Voorkeurs grenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Gebouw 1	Gebouw 2	Gebouw 3	Gebouw 4
Spoor	55	68	59	56	<55	<55
K. Wilhelminaplein	48	63	57	57	57	57
Schipluidenlaan	48	63	<48	<48	<48	<48
Delflandlaan	48	63	<48	<48	<48	<48
A10-West	48	53	<48	<48	<48	50

De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol bedraagt maximaal $L_{den} = 52$ dB. Deze geluidsbelasting treedt op ter plaatse van het westelijke bouwblok; op de overige bouwdelen bedraagt de geluidsbelasting $L_{den} = 51$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd. De geluidsbelasting ten gevolge van het vliegverkeer is meegenomen in de cumulatieve geluidsbelasting.

Uit de berekeningsresultaten in tabel 5.3 worden de volgende conclusies getrokken:

- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gebouwen 1 t/m 4 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden

- Gebouw 3 en 4 hebben beide geluidsluwe gevels. Gebouw 1 en 2 hebben slechts gedeeltelijke geluidsluwe gevels vanwege de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen
- Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd. In bovenstaande tabel kan de hogere waarde per bron en gebouw worden afgeleid

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt:

Gebouw 1	$L_{den} = 64$ dB
Gebouw 2	$L_{den} = 63$ dB
Gebouw 3	$L_{den} = 63$ dB
Gebouw 4	$L_{den} = 63$ dB

In het beleid is opgenomen dat de gecumuleerde geluidbelasting getoetst moet worden aan de hoogste maximale ontheffingswaarde. Voor de ontwikkeling Gerrit Mannourystraat is de hoogste ontheffingswaarde 68 dB voor railverkeer. De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft geen aanleiding tot aanvullende maatregelen aangezien deze waarde minder dan 2 dB hoger is dan de hoogst toelaatbare maximale ontheffingswaarde.

5.1.4 Locatie Calvijn met junior college

In tabel 5.4 zijn de berekeningsresultaten voor locatie Calvijn en junior college weergegeven.

Tabel 5.4 Overzicht maximaal berekende geluidbelasting locatie Calvijn en junior college

Bron	Geluidbelasting [dB] inclusief aftrek artikel 110g		
	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	
Spoor	55	68	57
J. Veltmanstraat	48	63	52
P.Calandlaan	48	63	61

De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol bedraagt maximaal $L_{den} = 52$ dB.

De in het verleden vastgestelde hogere waarde voor de locatie Calvijn en junior college bedraagt:

- wegverkeer $L_{den} = 61$ dB
- railverkeer $L_{den} = 68$ dB

De thans berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer en railverkeer overschrijdt de in het verleden verleende hogere waarden niet; aanpassing van de hogere waarden is derhalve niet noodzakelijk. Het grote verschil (11 dB) tussen de thans berekende geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer en de eerder vastgestelde hogere waarde wordt veroorzaakt doordat er in de huidige situatie meer afschermende bebouwing en geluidschermen langs het spoor aanwezig zijn.

5.1.5 Locatie Jacques Veltmanstraat

In tabel 5.5 zijn de berekeningsresultaten voor locatie Jacques Veltmanstraat weergegeven.

Tabel 5.5 Overzicht maximaal berekende geluidbelasting locatie Jacques Veltmanstraat

Bron	Geluidbelasting [dB] inclusief aftrek artikel 110g		
	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde	Gebouw 1
Spoor	55	68	69
J. Veltmanlaan	48	63	50
Plesmanlaan	48	63	53

De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol bedraagt maximaal $L_{den} = 52$ dB

In 2003 is voor locatie Jacques Veltmanstraat (gebouw 1) een hogere waarde van 56 dB(A) vastgesteld vanwege de Plesmanlaan en 70 dB(A) vanwege spoorweglawaai.

Voor deze locatie is nagegaan of de toekomstige geluidsbelasting niet hoger is dan de vastgestelde hogere waarde. Uit de berekeningen blijkt dat de toekomstige geluidsbelasting, op basis van de aangeleverde verkeersgegevens voor de Plesmanlaan, $L_{den} = 53$ dB bedraagt. De hogere waarde van $L_{Aeq} = 56$ dB(A) komt overeen met ca. $L_{den} = 54$ dB. Dit betekent dat de vastgestelde hogere waarde voor de Plesmanlaan niet wordt overschreden.

Voor railverkeerlawaai zijn per 1 juli 2012 geluidproductieplafonds vastgesteld. Het geluidproductieplafond bedraagt de gemiddelde emissie tussen 2006 tot en met 2008 vermeerderd met 1,5 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai bedraagt $L_{den} = 69$ dB. De hogere waarde die in 2003 is vastgesteld is 70 dB(A), deze omgerekend naar L_{den} bedraagt 67 dB. De hogere waarde wordt met 2 dB wordt overschreden.

Uit de verkeersstudie blijkt tevens dat de verkeersintensiteit van Jacques Veltmanstraat in de toekomst (2023) zal afnemen ten opzichte van de huidige verkeersintensiteit. Opgemerkt dient te worden dat het hier om 30 km/u weg gaat; toetsing aan de Wet geluidhinder is derhalve niet noodzakelijk.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat deels (vanwege spoorweglawaai) niet wordt voldaan aan de gestelde voorwaarde dat nieuwbouw op deze locatie mogelijk is wanneer de toekomstige geluidsbelasting (conform de wetgeving die van kracht is vanaf 1 juli 2012) niet hoger is dan de heersende geluidsbelasting.

5.2 Maatregelen

Om negatieve effecten te beperken is een onderscheid te maken in bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen. 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. Bij de beschouwing van maatregelen is alleen gekeken naar maatregelen voor wegverkeer.

In het verleden zijn reeds maatregelen (geluidschermen) aan het spoor getroffen. Eventuele aanvullende maatregelen dienen door Prorail te worden uitgevoerd en vallen buiten de bevoegdheid van het stadsdeel.

5.2.1 Bronmaatregelen

Thans zijn gedeeltelijk beperkt geluidsreducerende wegdekken (SMA) aanwezig, derhalve kan bij toepassing van een geluidsreducerend wegdek (dunne deklagen) op de stedelijke wegen een reductie van 2 tot 4 dB worden gerealiseerd.

5.2.2 Overdrachtsmaatregelen

De ontwikkelingen liggen binnen de bebouwde kom waardoor geluidschermen langs wegen stedenbouwkundig in beginsel onwenselijk zijn. Uitzondering hierop kan een geluidscherm langs de Cornelis Lelylaan zijn. De maximale reductie van een geluidscherm op lagere verdiepingen circa 10 dB; op hogere verdiepingen is het effect nihil.

5.2.3 Ontvangermaatregelen

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet voldoende effect hebben, kan worden gedacht aan ontvangermaatregelen. Ontvangermaatregelen kunnen bestaan uit gevelmaatregelen of vliesgevels, waardoor de binnenwaarde wordt gewaarborgd. Achter vliesgevels neemt de geluidbelasting af en kan zelfs een geluidsluwe gevel worden gerealiseerd.

6 Conclusie

Stadsdeel Nieuw-West van de gemeente Amsterdam is bezig met het opstellen van het bestemmingsplan Lelylaan en omgeving. Het bestemmingsplan is voor een deel conserverend en voor een deel ontwikkelingsgericht.

Binnen het bestemmingsplan worden op vijf locaties nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt.

Op verzoek van stadsdeel Nieuw-West is voor de locaties Podium, Gerrit Mannourystraat en Oranjekwartier de hogere waarden bepaald.

Voor de locatie Calvijn met junior college is de reeds afgegeven hogere waarde gecontroleerd. Voor de locatie Jacques Veltmanstraat is gecontroleerd of de geluidsbelasting in toekomstige situatie (10 jaar na vaststelling bestemmingsplan) niet hoger is dan de heersende geluidsbelasting.

In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer en luchtvaartlawaai te worden onderzocht.

In het onderzoek is de geluidbelasting berekend ten gevolge van de relevante (stedelijke wegen en rijksweg A10, spoorweg en luchtvaartverkeer in de directe omgeving van het plangebied.

Hieronder volgen de belangrijkste conclusies voor de onderzochte locaties:

Locatie Podium

- De geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai overschrijdt op alle beschouwde gebouwen, uitgezonderd gebouw A, de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden
- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op alle beschouwde gebouwen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden, behoudens de maximale grenswaarde op de noord- en oostgevel van gebouw F ten gevolge van de A10-West
- Gebouw F bestaat uit een noordelijk gedeelte met een hoogte van 43 meter en een zuidelijk deel van 34 meter. Op de noord- en oostgevel van het noordelijk gedeelte (vanaf de 4^e verdieping) van gebouw F wordt de maximale ontheffingswaarde ten gevolge van de A10-West overschreden. De maximale ontheffingswaarde ten gevolge van A10-West wordt tevens overschreden op de gehele oostgevel van het zuidelijk gedeelte (hoogte 35 meter) overschreden.

Dit betekent dat voor alle voornoemde gevel(delen) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden van ventilatie), dan wel vliesgevel of loggia

- Gebouw F heeft geen geluidsluwe gevel waardoor niet zonder meer aan de voorwaarde kan worden dat minimaal één geluidsluwe gevel aanwezig moet zijn. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen. Voor alle overige beschouwde gebouwen geldt dat wel een geluidsluwe gevel aanwezig is; echter bij de uitwerking moet aandacht worden besteed aan de situering van de woningen zodat elke woning aan de voorwaarde van minimaal één geluidsluwe gevel kan voldoen
- Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd
- De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol op ontwikkeling Podium bedraagt $L_{den} = 51$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd
- De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft geen aanleiding tot aanvullende maatregelen

Locatie Oranjekwartier

- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gebouwen 1 en 2 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde
- De maximale grenswaarde wordt op oostgevel (bovenste 7 verdiepingen) van gebouw 2 (maximaal 60 meter hoogte) overschreden (A10-West) overschreden. Dit betekent dat voor de oostgevel van de bovenste 7 verdiepingen (vanaf 41 meter hoogte) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden ten aanzien van ventilatie), vliesgevel of loggia
- De maximale grenswaarde wordt tevens op het oostelijk deel (bovenste 4 verdiepingen) van de zuidgevel van gebouw 2 overschreden. Dit betekent dat voor het oostelijk deel van de zuidgevel van de bovenste 4 verdiepingen (vanaf 50 meter hoogte) een oplossing moet worden gezocht door toepassing van een 'dove gevel' (onder strikte voorwaarden ten aanzien van ventilatie), vliesgevel of loggia
- Gebouw 1 heeft enkele geluidsluwe gevels. Voor gebouw 2 geldt dat alleen het zuidelijke gedeelte van de westgevel geluidsluwe is
- Voor gebouw 1 en 2 kan daardoor niet zonder meer aan de voorwaarde kan worden dat minimaal één geluidsluwe gevel aanwezig moet zijn. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen
- Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd
- De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol op ontwikkeling Podium bedraagt $L_{den} = 51$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd.

- De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft aanleiding tot aanvullende gevelmaatregelen

Locatie Gerrit Mannourystraat

- De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gebouwen 1 t/m 4 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde; de maximale grenswaarde wordt niet overschreden
- Gebouw 3 en 4 hebben beide geluidsluwe gevels. Gebouw 1 en 2 hebben slechts gedeeltelijke geluidsluwe gevels vanwege de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer. Bij de verdere uitwerking moet hier aandacht aan worden besteed, bijvoorbeeld door realisatie van vliesgevels, loggia's of binnentuinen
- Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege diverse bronnen wordt overschreden moet een hogere waarde worden aangevraagd
- De berekende gecumuleerde geluidsbelasting geeft geen aanleiding tot aanvullende gevelmaatregelen
- De geluidsbelasting ten gevolge van luchthaven Schiphol bedraagt maximaal $L_{den} = 52$ dB. Hiervoor dient geen hogere waarde te worden aangevraagd

Locatie Calvijn met junior college

De thans berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer en railverkeer overschrijdt de in het verleden verleende hogere waarden niet; aanpassing van de hogere waarden is derhalve niet noodzakelijk.

Locatie Jacques Veltmanstraat

Op basis van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat niet wordt voldaan aan de gestelde voorwaarde dat nieuwbouw op deze locatie mogelijk is wanneer de toekomstige geluidsbelasting niet hoger is dan de heersende geluidsbelasting. De toekomstige geluidsbelasting ten gevolge van het railverkeer is namelijk 2 dB hoger dan in 2003 vastgestelde hogere waarde.

Bijlage

1

Verkeersgegevens dIVV en Geluidregister

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan, baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
8261	8261 - 56380000 - 56389000	5.92	--	Absoluut	0.20	Intensiteit	True	1.5 dB
490_C	490_C_56390_56404	0.00	--	Relatief	0.20	Intensiteit	False	1.5 dB
490_C	490_C_56404_56427	0.00	--	Relatief	0.20	Intensiteit	False	1.5 dB
490_D	490_D_56390_56404	0.00	--	Relatief	0.20	Intensiteit	False	1.5 dB
490_D	490_D_56404_56427	0.00	--	Relatief	0.20	Intensiteit	False	1.5 dB
8270	8270 - 56392802 - 56410000	5.92	--	Absoluut	0.20	Intensiteit	True	1.5 dB

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	bb		m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250
8261	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		30	0.0	0.0	0.0
490_C	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		0	0.0	0.0	0.0
490_C	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		0	0.0	0.0	0.0
490_D	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		0	0.0	0.0	0.0
490_D	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		0	0.0	0.0	0.0
8270	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf		30	0.0	0.0	0.0

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Aantal(D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1
8261	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		1.74		0.99		2.16		0.73
490_C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00		0.00		0.00		0.00
8270	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		1.74		0.99		1.60		0.96

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1	Aantal(P4)	Cat.1	FStop(P4)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Corr.	Cat.1
8261		0.56		0.89		0.00		0.00		104		-87		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
8270		1.48		0.42		0.00		0.00		126		55		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2	Aantal(A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal(N)	Cat.2	FStop(N)	Cat.2
8261		6.74		0.05		7.27		0.00		2.31		0.04
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		7.79		0.09		5.09		0.01		3.05		0.06

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(P4)	Cat.2	FStop(P4)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Corr.	Cat.2	Aantal(D)	Cat.3	FStop(D)	Cat.3
8261		0.00		0.00		104			-87	0.00		5.44		0.82
490_C		0.00		0.00		0			0	0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0			0	0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0			0	0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0			0	0.00		0.00		0.00
8270		0.00		0.00		126			55	0.00		4.55		0.78

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A)	Cat.3	FStop(A)	Cat.3	Aantal(N)	Cat.3	FStop(N)	Cat.3	Aantal(P4)	Cat.3	FStop(P4)	Cat.3
8261		4.36		0.77		1.55		0.79		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		4.49		0.83		0.70		0.53		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Vdoor	Cat.3	Vstop	Cat.3	Corr.	Cat.3	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4	FStop(A)	Cat.4
8261		104		-87		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		126		55		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.4	FStop(N)	Cat.4	Aantal(P4)	Cat.4	FStop(P4)	Cat.4	Vdoor	Cat.4	Vstop	Cat.4	Corr.	Cat.4
8261		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00
8270		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D)	Cat.5	FStop(D)	Cat.5	Aantal(A)	Cat.5	FStop(A)	Cat.5	Aantal(N)	Cat.5	FStop(N)	Cat.5
8261		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(P4)	Cat.5	FStop(P4)	Cat.5	Vdoor	Cat.5	Vstop	Cat.5	Corr.	Cat.5	Aantal(D)	Cat.6	FStop(D)	Cat.6
8261		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
8270		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A)	Cat.6	FStop(A)	Cat.6	Aantal(N)	Cat.6	FStop(N)	Cat.6	Aantal(P4)	Cat.6	FStop(P4)	Cat.6
8261		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Vdoor	Cat.6	Vstop	Cat.6	Corr.	Cat.6	Aantal(D)	Cat.7	FStop(D)	Cat.7	Aantal(A)	Cat.7	FStop(A)	Cat.7
8261		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0		0.00		15.83		1.00		9.17		1.00
490_C		0		0		0.00		15.83		1.00		9.17		1.00
490_D		0		0		0.00		16.13		1.00		8.62		1.00
490_D		0		0		0.00		16.13		1.00		8.62		1.00
8270		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.7	FStop(N)	Cat.7	Aantal(P4)	Cat.7	FStop(P4)	Cat.7	Vdoor	Cat.7	Vstop	Cat.7	Corr.	Cat.7
8261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00
490_C	3.38	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1	-55	1	0.00	0.00
490_C	3.38	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1	-55	1	0.00	0.00
490_D	3.21	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1	50	1	0.00	0.00
490_D	3.21	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1	50	1	0.00	0.00
8270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(D)	Cat.8	FStop(D)	Cat.8	Aantal(A)	Cat.8	FStop(A)	Cat.8	Aantal(N)	Cat.8	FStop(N)	Cat.8
8261		37.99		0.52		30.53		0.53		14.97		0.51
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		38.41		0.52		36.78		0.62		14.94		0.62

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(P4)	Cat.8	FStop(P4)	Cat.8	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8	Corr.	Cat.8	Aantal(D)	Cat.9	FStop(D)	Cat.9
8261		0.00		0.00		104		-87		0.00		1.97		0.00
490_C		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_C		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
490_D		0.00		0.00		0		0		0.00		0.00		0.00
8270		0.00		0.00		126		55		0.00		2.69		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal(A)	Cat.9	FStop(A)	Cat.9	Aantal(N)	Cat.9	FStop(N)	Cat.9	Aantal(P4)	Cat.9	FStop(P4)	Cat.9
8261	4.16		0.00		0.06		0.00		0.00		0.00	
490_C	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
490_C	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
490_D	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
490_D	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
8270		0.02		0.00		0.89		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Vdoor	Cat.9	Vstop	Cat.9	Corr.	Cat.9	Aantal(D)	Cat.10	FStop(D)	Cat.10	Aantal(A)	Cat.10
8261		104		-87		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		126		55		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	FStop(A)	Cat.10	Aantal(N)	Cat.10	FStop(N)	Cat.10	Aantal(P4)	Cat.10	FStop(P4)	Cat.10	Vdoor	Cat.10
8261		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0
8270		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Vstop	Cat.10	Corr.	Cat.10	Aantal(D)	Cat.11	FStop(D)	Cat.11	Aantal(A)	Cat.11	FStop(A)	Cat.11
8261		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_C		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
490_D		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
8270		0		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N)	Cat.11	FStop(N)	Cat.11	Aantal(P4)	Cat.11	FStop(P4)	Cat.11	Vdoor	Cat.11	Vstop	Cat.11
8261		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0
490_C		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0
490_D		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0
8270		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Corr.	Cat.11	RRgebr	Lrtr;feit[1]	Lrtr;feit[2]	Lrtr;feit[3]	Lrtr;feit[4]	Lrtr;feit[5]	Lrtr;feit[6]
8261		0.00	False	19	18	17	16	15	14
490_C		0.00	False	19	18	17	16	15	14
490_C		0.00	False	19	18	17	16	15	14
490_D		0.00	False	19	18	17	16	15	14
490_D		0.00	False	19	18	17	16	15	14
8270		0.00	False	19	18	17	16	15	14

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan, baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[7]	Lrtr;feit[8]	Lrtr;feit[9]	Lrtr;feit[10]	Lrtr;feit[11]	Lrtr;feit[12]	Lrtr;feit[13]
8261	13	12	11	10	9	8	7
490_C	13	12	11	10	9	8	7
490_C	13	12	11	10	9	8	7
490_D	13	12	11	10	9	8	7
490_D	13	12	11	10	9	8	7
8270	13	12	11	10	9	8	7

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[14]	Lrtr;feit[15]	Lrtr;feit[16]	Lrtr;feit[17]	Lrtr;feit[18]	Lrtr;feit[19]	Lrtr;feit[20]
8261	6	5	4	3	2	1	0
490_C	6	5	4	3	2	1	0
490_C	6	5	4	3	2	1	0
490_D	6	5	4	3	2	1	0
490_D	6	5	4	3	2	1	0
8270	6	5	4	3	2	1	0

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan, baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[21]	Lrtr;feit[22]	Lrtr;feit[23]	Lrtr;feit[24]	Lrtr;feit[25]	Lrtr;feit[26]	Lrtr;feit[27]
8261	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
490_C	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
490_C	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
490_D	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
490_D	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
8270	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan, baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[28]	Lrtr;feit[29]	Lrtr;feit[30]	Lrtr;feit[31]	Lrtr;feit[32]	Lrtr;feit[33]	Lrtr;feit[34]
8261	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14
490_C	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14
490_C	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14
490_D	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14
490_D	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14
8270	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Lrtr;feit[35]	Lrtr;feit[36]	Brugcorrectie	Li;brug,63	Li;brug,125	Li;brug,250	Li;brug,500	Li;brug,1k
8261	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_C	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_C	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_D	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_D	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8270	-15	-16	False	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Li;brug,2k	Li;brug,4k	Li;brug,8k	Schaal,63	Schaal,125	Schaal,250	Schaal,500	Schaal,1k	Schaal,2k
8261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_D	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
490_D	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Schaal,4k	Schaal,8k	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k
8261	0.00	0.00	79.49	92.20	106.67	116.75	114.31	111.78
490_C	0.00	0.00	70.48	85.18	95.32	99.32	101.95	99.21
490_C	0.00	0.00	70.48	85.18	95.32	99.32	101.95	99.21
490_D	0.00	0.00	70.47	84.97	94.66	98.66	100.74	98.05
490_D	0.00	0.00	70.47	84.97	94.66	98.66	100.74	98.05
8270	0.00	0.00	79.30	91.19	105.89	112.29	113.36	113.06

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k
8261	105.65	96.81	74.12	88.24	102.74	111.33	109.98	108.35
490_C	95.50	89.02	67.01	82.19	89.53	93.53	96.16	93.42
490_C	95.50	89.02	67.01	82.19	89.53	93.53	96.16	93.42
490_D	94.55	88.15	64.47	78.97	88.66	92.66	94.74	92.05
490_D	94.55	88.15	64.47	78.97	88.66	92.66	94.74	92.05
8270	106.33	94.30	74.54	87.10	101.63	107.09	108.28	108.20

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125	LE(D)1.0 250	LE(D)1.0 500	LE(D)1.0 1k	LE(D)1.0 2k
8261	103.95	94.30	62.48	75.16	84.60	89.06	88.94	88.21
490_C	89.72	87.15	--	--	--	--	--	--
490_C	89.72	87.15	--	--	--	--	--	--
490_D	88.55	82.15	--	--	--	--	--	--
490_D	88.55	82.15	--	--	--	--	--	--
8270	101.89	90.49	66.79	78.35	87.34	91.26	91.00	90.57

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)1.0 4k	LE(D)1.0 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k
8261	87.39	83.21	59.48	72.16	81.60	86.06	85.94	85.21
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	89.93	85.57	63.79	75.35	84.34	88.26	88.00	87.57

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k
8261	84.39	80.21	57.30	67.30	75.30	77.30	76.30	77.30
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	86.93	82.57	62.82	72.82	80.82	82.82	81.82	82.82

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k
8261	77.30	72.30	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	82.82	77.82	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k
8261	--	--	79.47	92.50	106.63	116.79	114.81	112.30
490_C	--	--	68.10	82.81	92.95	96.95	99.57	96.83
490_C	--	--	68.10	82.81	92.95	96.95	99.57	96.83
490_D	--	--	67.75	82.25	91.94	95.94	98.02	95.32
490_D	--	--	67.75	82.25	91.94	95.94	98.02	95.32
8270	--	--	77.09	89.54	104.77	110.74	111.36	110.88

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k
8261	106.22	98.72	74.37	88.50	102.62	111.49	110.46	108.58
490_C	93.13	86.65	64.64	79.82	87.16	91.16	93.79	91.05
490_C	93.13	86.65	64.64	79.82	87.16	91.16	93.79	91.05
490_D	91.83	85.43	61.75	76.25	85.94	89.94	92.02	89.32
490_D	91.83	85.43	61.75	76.25	85.94	89.94	92.02	89.32
8270	103.89	91.33	71.63	85.33	100.38	105.15	105.68	105.62

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k
8261	104.00	95.72	65.73	78.41	87.85	92.31	92.19	91.46
490_C	87.35	84.78	--	--	--	--	--	--
490_C	87.35	84.78	--	--	--	--	--	--
490_D	85.83	79.43	--	--	--	--	--	--
490_D	85.83	79.43	--	--	--	--	--	--
8270	98.92	87.05	45.50	57.06	66.06	69.97	69.71	69.28

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k
8261	90.63	86.46	62.73	75.41	84.85	89.31	89.19	88.46
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	68.64	64.28	42.50	54.06	63.06	66.97	66.71	66.28

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k
8261	87.63	83.46	60.54	70.54	78.54	80.54	79.54	80.54
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	65.64	61.28	41.53	51.53	59.53	61.53	60.53	61.53

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k
8261	80.54	75.54	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	61.53	56.53	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
8261	--	--	74.85	87.21	102.02	112.13	109.34	106.83
490_C	--	--	63.77	78.47	88.62	92.62	95.24	92.50
490_C	--	--	63.77	78.47	88.62	92.62	95.24	92.50
490_D	--	--	63.46	77.96	87.65	91.65	93.73	91.03
490_D	--	--	63.46	77.96	87.65	91.65	93.73	91.03
8270	--	--	74.82	86.92	101.76	108.10	109.53	109.23

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k
8261	100.54	89.27	69.15	82.85	97.70	106.44	104.60	102.99
490_C	88.80	82.32	60.31	75.48	82.83	86.83	89.45	86.71
490_C	88.80	82.32	60.31	75.48	82.83	86.83	89.45	86.71
490_D	87.54	81.14	57.46	71.96	81.65	85.65	87.73	85.03
490_D	87.54	81.14	57.46	71.96	81.65	85.65	87.73	85.03
8270	102.32	89.97	69.84	82.33	96.98	102.70	104.25	104.02

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)1.0 63	LE(N)1.0 125	LE(N)1.0 250	LE(N)1.0 500	LE(N)1.0 1k	LE(N)1.0 2k
8261	98.50	87.15	47.32	60.00	69.44	73.90	73.78	73.05
490_C	83.01	80.44	--	--	--	--	--	--
490_C	83.01	80.44	--	--	--	--	--	--
490_D	81.54	75.14	--	--	--	--	--	--
490_D	81.54	75.14	--	--	--	--	--	--
8270	97.61	85.91	61.98	73.54	82.54	86.45	86.19	85.76

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)1.0 4k	LE(N)1.0 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k
8261	72.23	68.05	44.32	57.00	66.44	70.90	70.78	70.05
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	85.13	80.76	58.98	70.54	79.54	83.45	83.19	82.76

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k
8261	69.23	65.05	42.13	52.13	60.13	62.13	61.13	62.13
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	82.13	77.76	58.01	68.01	76.01	78.01	77.01	78.01

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
 baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
 Railverkeer - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k
8261	62.13	57.13	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	78.01	73.01	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)5.0 63
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k	LE(P4)5.0 8k
8261	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Rail en Metro verkeer, doorsnede ter hoogte van Lelylaan,
baansnelheid kan fluctueren over het traject.

Model: eerste model
Railverkeer - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
8261	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_C	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
490_D	--	--	--	--	--	--	--	--
8270	--	--	--	--	--	--	--	--

Jaar		weekgemiddelde					weekgemiddelde					weekgemiddelde					gemiddelde weekdag incl.bus											
Prognose 2023 incl. Plan		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:					Etnaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:											
nr	Omschrijving	MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram	MO	LV	MV	ZV	bus tram	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus			
1	Comeniusstraat tussen Johan Huizingalaan en Jacob Geelstraat	2	135	3	1	0	0	1	75	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	2250	60	2,6%	40	1,8%	15	0,8%	0	0,0%
2	Johan Jongkindstraat tussen Jacob Geelstraat en Jan Tooropstraat	2	143	3	1	0	0	1	79	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2350	60	2,6%	45	1,8%	20	0,8%	0	0,0%
3	Johan Jongkindstraat tussen Jan Tooropstraat en Derkinderenstraat	2	146	3	1	0	0	1	81	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	2400	65	2,6%	45	1,8%	20	0,8%	0	0,0%
4	Derkinderenstraat tussen Johan Jongkindstraat en noordelijke aansluiting	9	793	18	12	9	0	5	524	1	0	4	0	1	193	3	2	3	0	13900	560	4,0%	250	1,8%	165	1,2%	145	1,0%
5	Delflandlaan tussen zuidelijke aansluiting S106 en Schipluidenlaan	8	675	16	10	9	0	4	446	1	0	4	0	1	164	3	2	3	0	11850	500	4,2%	215	1,8%	140	1,2%	145	1,2%
6	Cornelis Lelylaan (S106) tussen aansluiting Huizingalaan en Frogerstraat	11	900	28	27	0	31	6	594	2	1	0	12	1	219	6	5	0	5	15900	770	4,8%	400	2,5%	370	2,3%	0	0,0%
7	Cornelis Lelylaan tussen Frogerstraat en aansluiting Delflandlaan	17	1469	46	45	0	31	9	970	4	2	0	12	2	357	10	7	0	5	26000	1255	4,8%	655	2,5%	605	2,3%	0	0,0%
8	Cornelis Lelylaan tussen aansluiting Delflandlaan en aansluiting A10 westzijde	23	1918	61	58	0	31	12	1266	5	3	0	12	3	466	13	10	0	5	33950	1640	4,8%	855	2,5%	790	2,3%	0	0,0%
9	Cornelis Lelylaan tussen aansluiting A10 westzijde en aansluiting A10 oostzijde	21	1749	55	53	0	31	11	1154	4	2	0	12	3	425	12	9	0	5	30950	1495	4,8%	775	2,5%	720	2,3%	0	0,0%
10	Cornelis Lelylaan tussen aansluiting A10 oostzijde en van Uylenburgkade	20	1703	54	52	0	31	11	1124	4	2	0	12	3	414	12	9	0	5	30100	1455	4,8%	755	2,5%	700	2,3%	0	0,0%
11	Pieter Calandlaan tussen Johan Huizingalaan en Jan Puntstraat	3	280	6	4	29	0	2	185	1	0	13	0	0	68	1	1	10	0	5350	625	11,7%	90	1,7%	60	1,1%	475	8,9%
12	Pieter Calandlaan tussen Jan Puntstraat en Jacques Veltmanstraat	3	257	6	4	29	0	2	170	0	0	13	0	0	63	1	1	10	0	4950	610	12,4%	80	1,6%	55	1,1%	475	9,7%
13	Pieter Calandlaan tussen Jacques Veltmanstraat en KW-Plein	4	349	8	5	9	0	2	230	1	0	4	0	1	85	1	1	3	0	6200	330	5,3%	110	1,8%	75	1,2%	145	2,3%
14	Willem Frogerstraat tussen Schipluidenlaan en Cornelis Lelylaan	6	489	11	8	0	0	3	323	1	0	0	0	1	119	2	1	0	0	8450	255	3,0%	155	1,8%	100	1,2%	0	0,0%
15	Schipluidenlaan tussen Willem Frogerstraat en Delflandlaan (WZ)	4	336	8	5	9	0	2	222	1	0	4	0	1	82	1	1	3	0	5950	320	5,4%	105	1,8%	70	1,2%	145	2,4%
16	Schipluidenlaan tussen Willem Frogerstraat en Delflandlaan (OZ)	4	350	8	5	9	0	2	231	1	0	4	0	1	85	1	1	3	0	6200	330	5,3%	110	1,8%	75	1,2%	145	2,3%
17	Nachtwachtaan tussen Delflandlaan en Terheideweg	2	188	4	2	0	0	1	104	0	0	0	0	0	39	1	0	0	0	3100	80	2,6%	55	1,8%	25	0,8%	0	0,0%
18	KW-plein tussen Schipluidenlaan en Wittgensteinlaan	2	184	4	2	0	0	1	102	0	0	0	0	0	39	1	0	0	0	3050	80	2,6%	55	1,8%	25	0,8%	0	0,0%
19	KW-plein tussen Wittgensteinlaan en Delflandlaan (WZ)	2	148	3	1	0	0	1	82	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	2450	65	2,6%	45	1,8%	20	0,8%	0	0,0%
20	KW-plein tussen Wittgensteinlaan en Delflandlaan (OZ)	2	189	4	2	0	0	1	105	0	0	0	0	0	40	1	0	0	0	3100	80	2,6%	55	1,8%	25	0,8%	0	0,0%
21	Delflandlaan tussen Schipluidenlaan en KW-Plein	6	518	12	8	0	0	3	342	1	0	0	0	1	126	2	1	0	0	9000	270	3,0%	165	1,8%	110	1,2%	0	0,0%
22	KW-plein ten noorden van Fregelaan	4	331	8	5	0	0	2	219	1	0	0	0	1	81	1	1	0	0	5750	175	3,0%	105	1,8%	70	1,2%	0	0,0%
23	Fregelaan	1	92	2	1	0	0	0	51	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	1550	40	2,6%	30	1,8%	10	0,8%	0	0,0%
24	Delflandlaan ten noorden van Heemstedestraat	7	553	13	9	0	0	4	365	1	0	0	0	1	134	2	2	0	0	9600	290	3,0%	175	1,8%	115	1,2%	0	0,0%
25	Wittgensteinlaan	1	43	1	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	700	20	2,6%	15	1,8%	5	0,8%	0	0,0%
26	Jacques Veltmanstraat ten noorden van Plesmanlaan	1	63	1	1	0	0	0	35	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	1050	25	2,6%	20	1,8%	10	0,8%	0	0,0%
27	Jacques Veltmanstraat ten zuiden van Pieter Calandlaan	1	112	3	1	0	0	1	62	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	1850	50	2,6%	35	1,8%	15	0,8%	0	0,0%
28	Johan Huizingalaan tussen Lelylaan en Pieter Calandlaan	8	659	21	20	14	0	4	435	2	1	6	0	1	160	5	3	4	0	11900	785	6,6%	295	2,5%	270	2,3%	225	1,9%
29	Johan Huizingalaan tussen Pieter Calandlaan en Louis Chrispijnstraat	7	627	20	19	31	0	4	414	2	1	14	0	1	152	4	3	10	0	11600	1040	9,0%	280	2,4%	260	2,2%	500	4,3%
30	Johan Huizingalaan tussen Louis Chrispijnstraat en Louis Bouwmeesterstraat	8	697	16	11	31	0	4	460	1	0	14	0	1	169	3	2	10	0	12550	870	6,9%	220	1,8%	145	1,2%	500	4,0%
31	Johan Huizingalaan tussen Louis Bouwmeesterstraat en Plesmanlaan	9	798	25	24	31	0	5	527	2	1	14	0	1	194	6	4	10	0	14600	1185	8,1%	355	2,4%	330	2,2%	500	3,4%
32	Louis Bouwmeesterstraat ten oosten van Johan Huizingalaan	0	39	1	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	650	15	2,6%	10	1,8%	5	0,8%	0	0,0%
33	Ring A10 West ten noorden van de Lelylaan	62	5282	206	205	0	0	21	2187	20	19	0	0	7	1064	33	34	0	0	87650	5620	6,4%	2815	3,2%	2810	3,2%	0	0,0%
34	Ring A10 West ten zuiden van de Lelylaan	61	5168	202	201	0	0	21	2140	19	18	0	0	7	1041	32	33	0	0	85750	5500	6,4%	2755	3,2%	2750	3,2%	0	0,0%

Trambaan invoergegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Baan	Type
01	C. Lelylaan (Meer en Vaart - L. Bouwm)	0.00	0.00	Relatief	0.20	Ballastbed	Intensiteit
02	C. Lelylaan (L. Bouwm - J. Huizingalaan)	0.00	0.00	Relatief	0.20	Ballastbed	Intensiteit

Trambaan invoergegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	AantalP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
01	40	34.00	13.00	5.00	--	76.36	86.36	93.36	100.36	102.36
02	40	34.00	13.00	5.00	--	76.36	86.36	93.36	100.36	102.36

Trambaan invoergegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
01	101.36	95.36	83.36	72.18	82.18	89.18	96.18	98.18	97.18
02	101.36	95.36	83.36	72.18	82.18	89.18	96.18	98.18	97.18

Trambaan invoergegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE	(A) 4k	LE	(A) 8k	LE	(N) 63	LE	(N) 125	LE	(N) 250	LE	(N) 500	LE	(N) 1k	LE	(N) 2k	LE	(N) 4k
01		91.18		79.18		68.03		78.03		85.03		92.03		94.03		93.03		87.03
02		91.18		79.18		68.03		78.03		85.03		92.03		94.03		93.03		87.03

Trambaan invoergegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE	(N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01		75.03	--	--	--	--	--	--	--	--
02		75.03	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
508065	10 / 23.380 / 23.476	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W0
508212	10 / 23.325 / 23.330	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W0
509224	10 / 23.180 / 23.484	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W2
509233	10 / 23.182 / 23.485	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W2
509922	10 / 23.180 / 23.325	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W0
510189	10 / 23.372 / 23.492	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W0
510600	10 / 23.182 / 23.320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0.75	0	W0

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
508065	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
508212	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
509224	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
509233	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80
509922	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
510189	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
510600	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
508065	50	--	50	50	50	--		0.00	--	--	--
508212	50	--	50	50	50	--		0.00	--	--	--
509224	80	--	75	75	75	--		0.00	--	--	--
509233	80	--	75	75	75	--		0.00	--	--	--
509922	50	--	50	50	50	--		0.00	--	--	--
510189	50	--	50	50	50	--		0.00	--	--	--
510600	50	--	50	50	50	--		0.00	--	--	--

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4
508065	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
508212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
509224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
509233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
509922	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
510189	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
510600	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
508065	--	--	--	--	--	--	--	--	882.84	459.81	198.37	--
508212	--	--	--	--	--	--	--	--	1644.48	1131.98	380.44	--
509224	--	--	--	--	--	--	--	--	2371.32	1689.69	597.75	--
509233	--	--	--	--	--	--	--	--	2691.54	1571.20	679.19	--
509922	--	--	--	--	--	--	--	--	1644.48	1131.98	380.44	--
510189	--	--	--	--	--	--	--	--	970.55	474.81	196.24	--
510600	--	--	--	--	--	--	--	--	1399.36	843.87	322.74	--

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE	(D) 63	LE (D) 125
508065	20.52	6.75	2.64	--	25.36	12.13	6.25	--		86.46	93.45
508212	26.40	11.96	6.61	--	23.95	15.43	8.54	--		88.26	95.13
509224	161.50	39.87	47.66	--	110.08	41.14	54.89	--		91.34	101.84
509233	169.14	34.62	48.20	--	137.43	38.67	49.68	--		91.99	102.37
509922	26.40	11.96	6.61	--	23.95	15.43	8.54	--		88.26	95.13
510189	16.73	5.17	3.85	--	19.71	10.65	5.50	--		86.31	93.21
510600	24.62	9.41	4.06	--	25.05	11.22	6.58	--		87.78	94.69

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
508065	99.93	105.44	111.41	107.96	101.21	91.73	83.30	90.18	96.47
508212	101.21	107.37	113.79	110.31	103.54	93.58	86.41	93.19	99.09
509224	105.59	108.72	114.61	109.05	103.71	95.19	88.30	99.08	102.51
509233	106.14	109.32	115.17	109.60	104.26	95.75	87.97	98.73	102.16
509922	101.21	107.37	113.79	110.31	103.54	93.58	86.41	93.19	99.09
510189	99.45	105.38	111.62	108.15	101.38	91.60	83.14	89.95	96.08
510600	100.88	106.86	113.17	109.69	102.93	93.09	85.14	91.92	97.83

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
508065	102.38	108.46	104.99	98.23	88.55	79.86	86.73	93.08	98.94
508212	105.60	112.11	108.61	101.83	91.72	82.35	89.26	95.54	101.42
509224	106.23	112.82	107.07	101.70	93.14	86.82	96.70	100.70	103.72
509233	105.90	112.50	106.75	101.38	92.82	86.79	96.87	100.77	103.86
509922	105.60	112.11	108.61	101.83	91.72	82.35	89.26	95.54	101.42
510189	102.28	108.50	105.01	98.24	88.39	79.81	86.75	93.17	98.83
510600	104.32	110.83	107.33	100.55	90.44	81.40	88.24	94.36	100.53

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k
508065	104.89	101.42	94.67	85.08	--	--	--	--	--	--
508212	107.59	104.12	97.36	87.63	--	--	--	--	--	--
509224	108.96	103.51	98.19	89.71	--	--	--	--	--	--
509233	109.37	103.87	98.53	90.04	--	--	--	--	--	--
509922	107.59	104.12	97.36	87.63	--	--	--	--	--	--
510189	104.83	101.38	94.63	85.07	--	--	--	--	--	--
510600	106.80	103.31	96.55	86.67	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Snelweg A10, doorsnede inclusief op- en afritten ter hoogte van Lelylaan

Model: eerste model
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012


Naam	LE P4 4k	LE P4 8k
508065	--	--
508212	--	--
509224	--	--
509233	--	--
509922	--	--
510189	--	--
510600	--	--

Bijlage

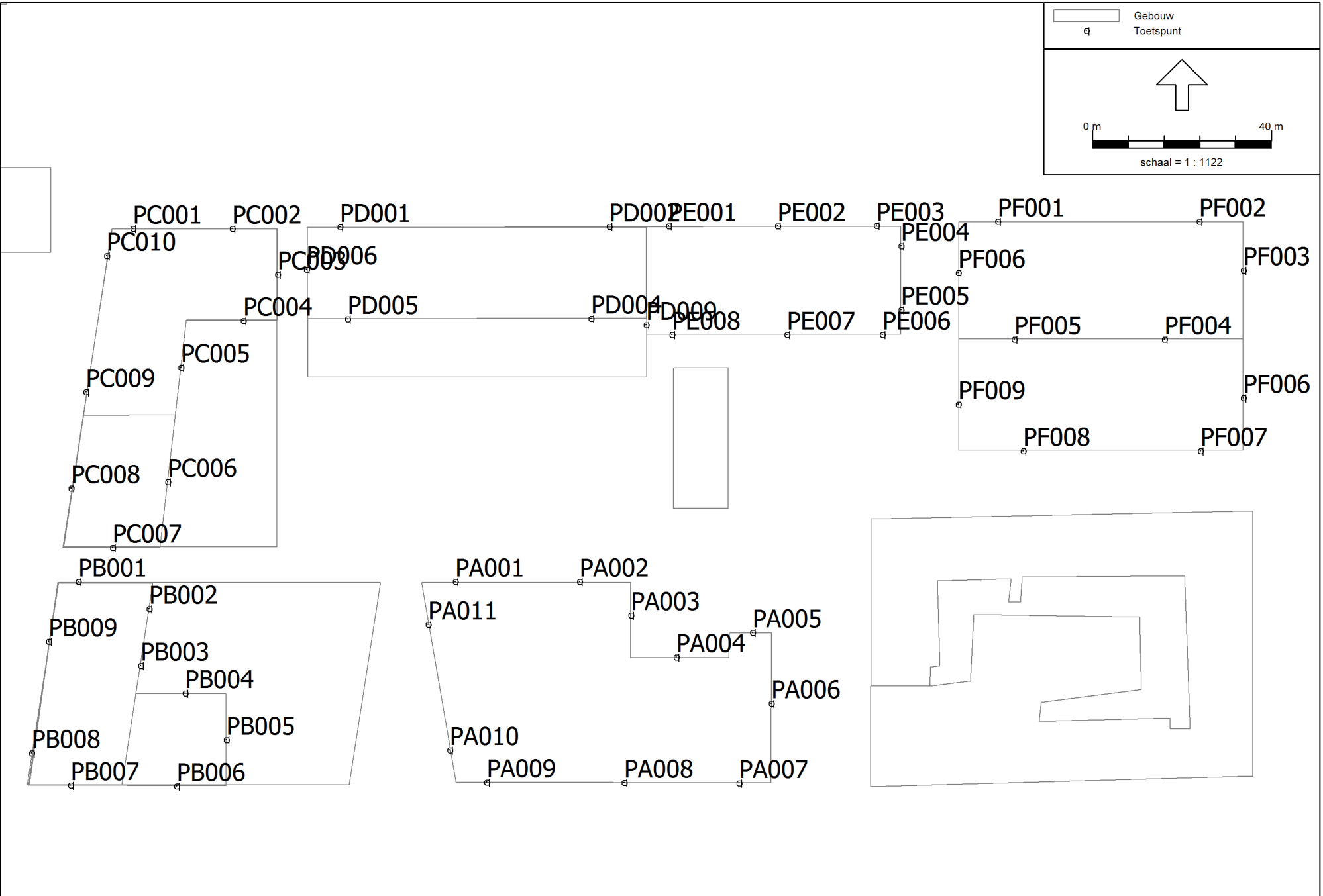
2

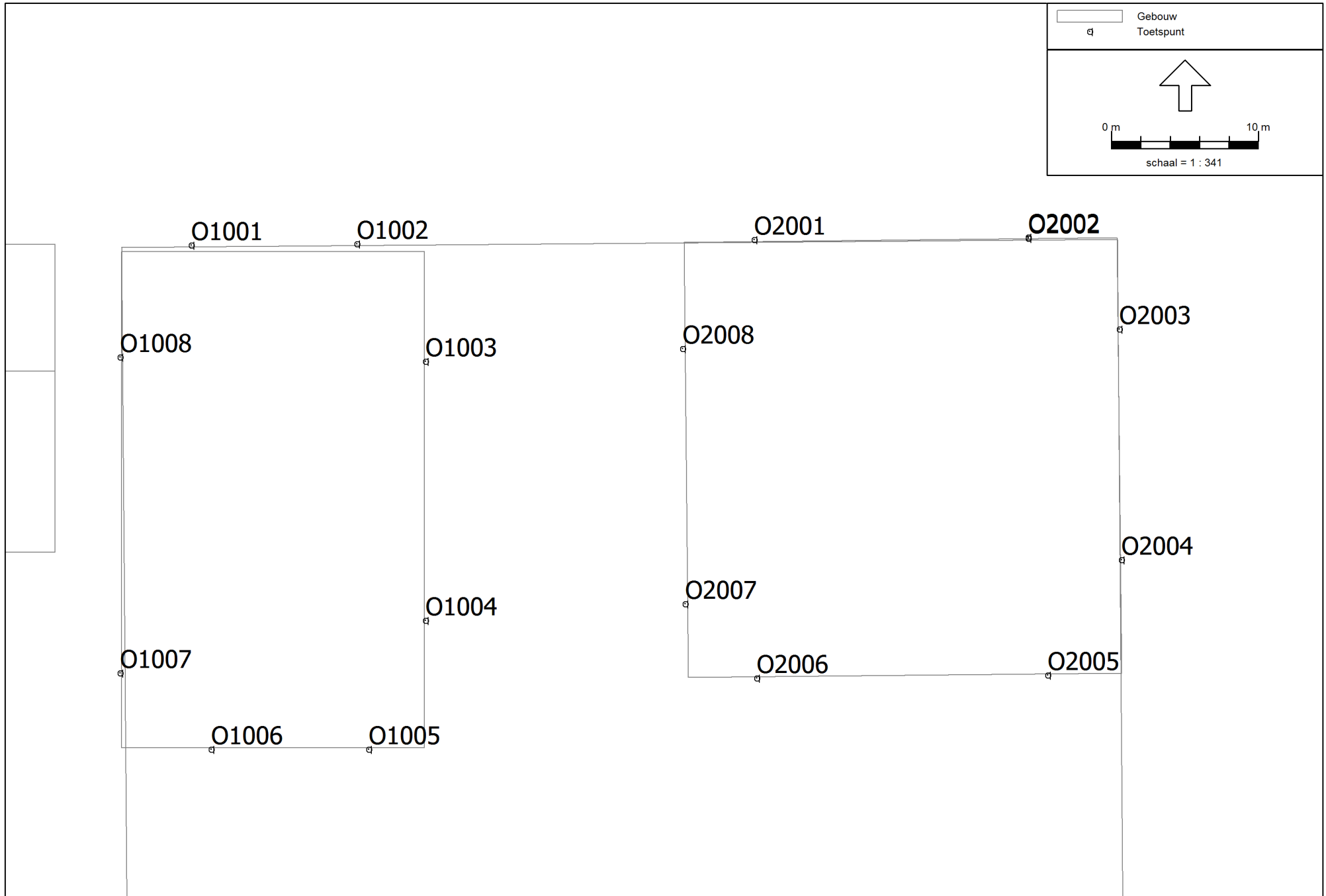
Invoergegevens en figuren rekenmodel

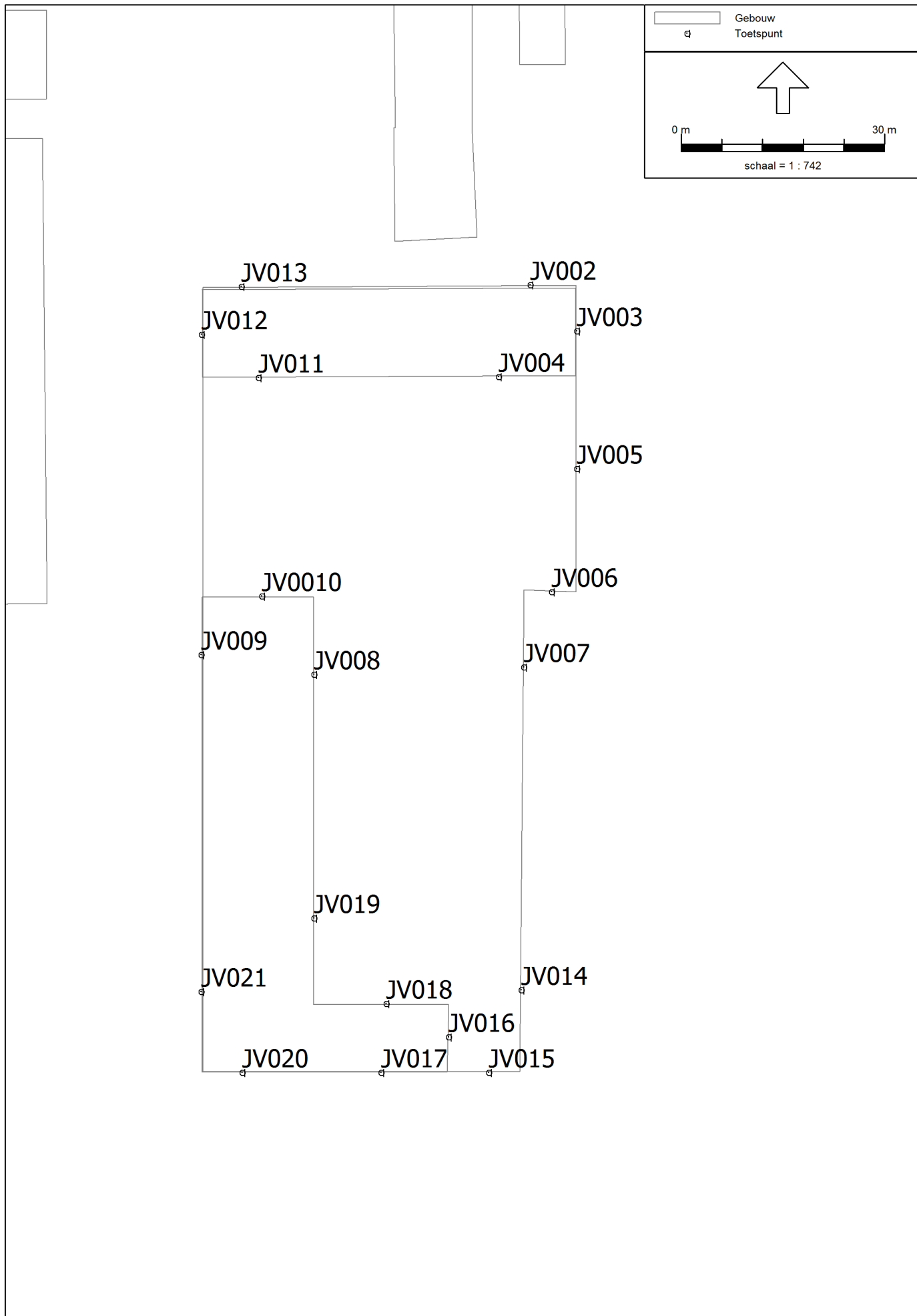
Gebouw
Toetspunt




0 m 40 m
schaal = 1 : 1122





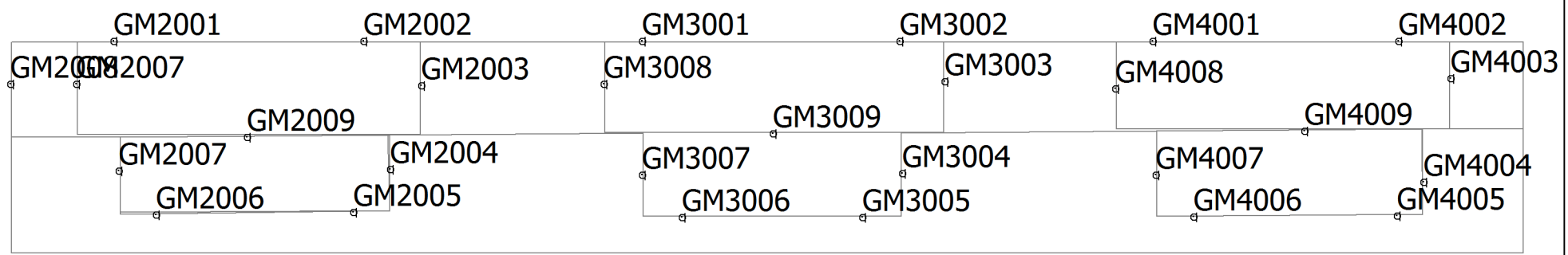


Gebouw
Toetspunt




0 m 20 m

schaal = 1 : 599

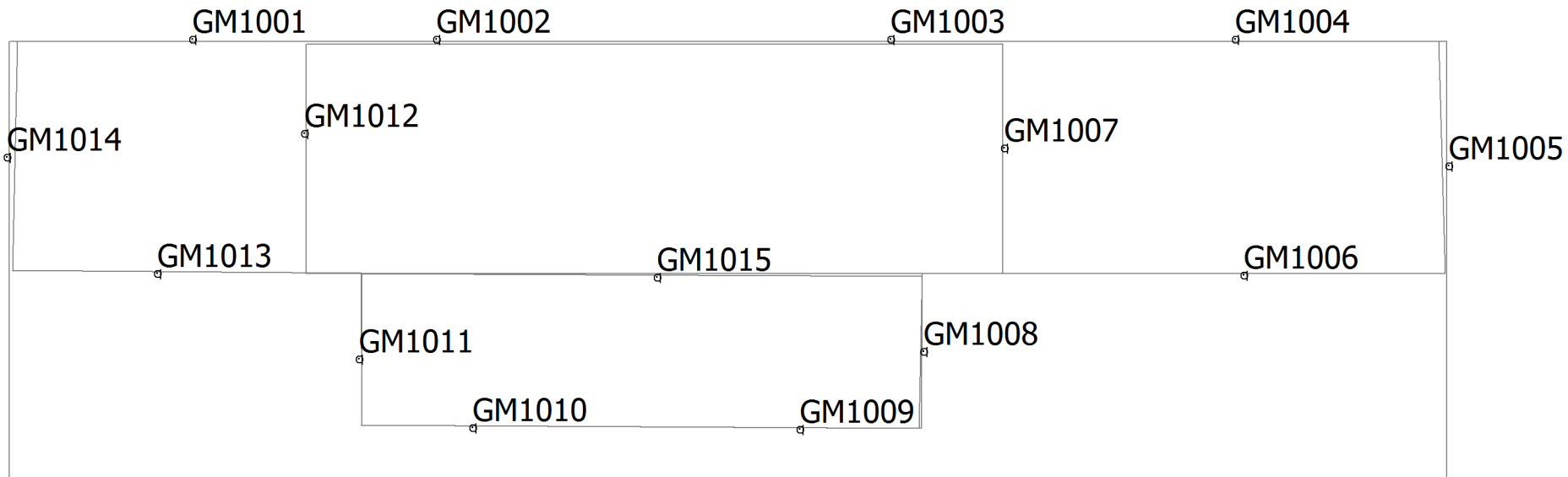


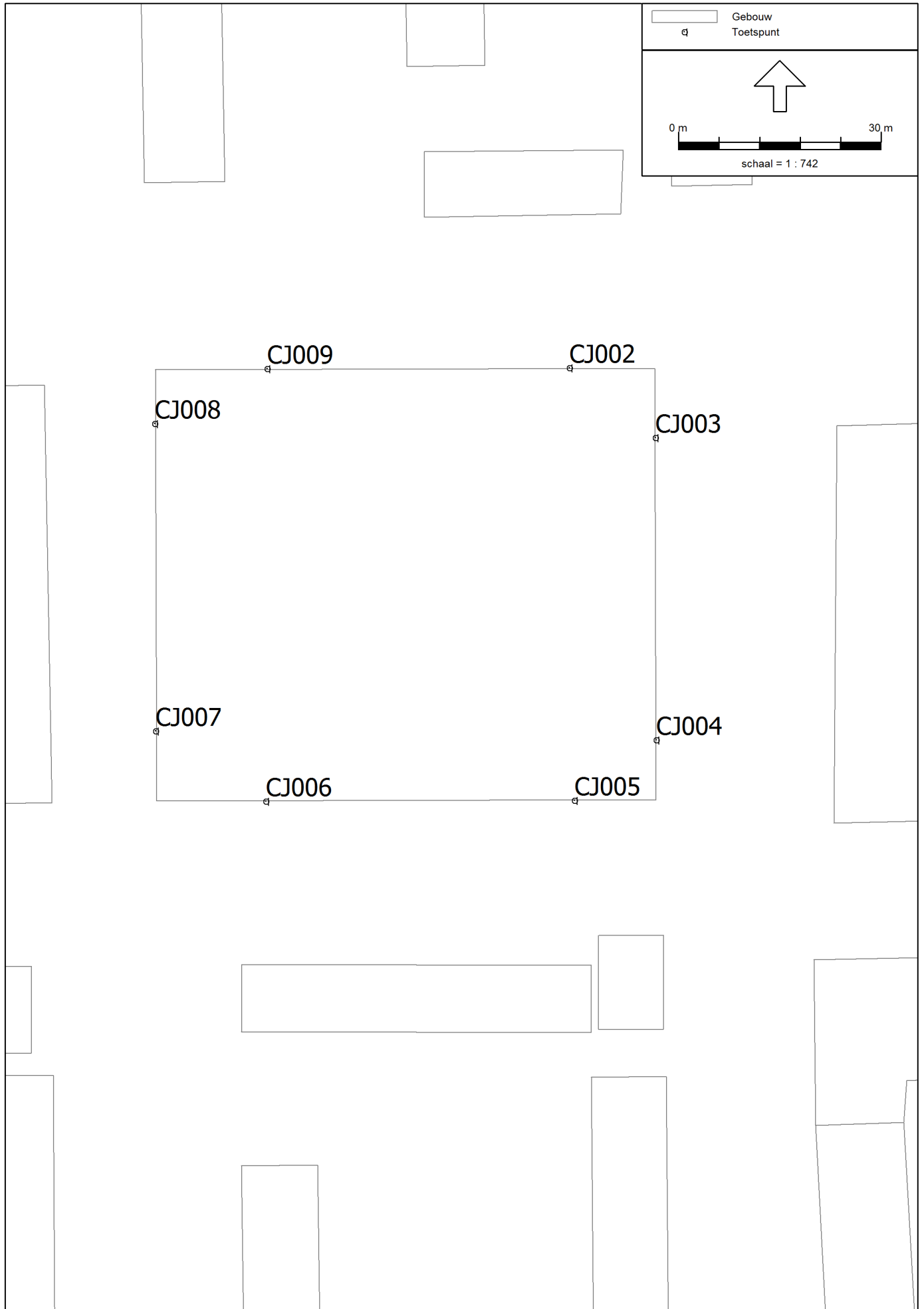
Gebouw
Toetspunt



0 m 10 m

schaal = 1 : 304





Invoergegevens toetspunten

Model: wegverkeersmodel A10
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
CJ009		-0.86	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ002		-0.65	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ003		-0.64	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ004		-1.06	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ005		-1.07	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ006		-0.97	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ007		-0.95	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
CJ008		-0.90	Relatief	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	--	Ja
JV013		0.14	Relatief	3.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV002		2.74	Relatief	3.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV003		3.17	Relatief	3.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV005		3.16	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
JV006		2.95	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
JV007		2.77	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
JV014		3.49	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
JV015		3.21	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
JV017		2.40	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV020		1.14	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV021		0.59	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV009		-0.27	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV012		-0.23	Relatief	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
JV011		0.28	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV004		2.46	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV016		2.94	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV018		2.29	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV019		1.45	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV008		0.81	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
JV0010		0.29	Relatief	5.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1002		-0.77	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM1003		-0.91	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM1007		-0.91	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM1008		-0.89	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM1009		-0.88	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM1010		-0.70	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM1011		-0.51	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM1012		-0.49	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM1014		-0.29	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1001		-0.64	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1004		-0.94	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1005		-0.94	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1006		-0.92	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM1013		-0.17	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
GM2001		-0.99	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM2002		-1.03	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM2003		-1.03	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM2004		-1.01	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM2005		-1.00	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM2006		-0.97	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM2007		-0.97	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM2007		-0.97	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM3001		-1.07	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM3002		-1.11	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM3003		-1.10	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM3004		-1.08	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM3005		-1.07	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM3006		-1.05	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM3007		-1.05	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM3008		-1.06	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM4001		-1.09	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
GM4002		-1.02	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja

Invoergegevens toetspunten

Model: wegverkeersmodel A10
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
GM4003		-1.00	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM4004		-1.03	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM4005		-1.04	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM4006		-1.05	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM4007		-1.06	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	16.50	--	Ja
GM4008		-1.09	Relatief	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	--	Ja
GM2008		-0.96	Relatief	4.00	--	--	--	--	--	Ja
O1001		-0.96	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1002		-0.93	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1003		-0.91	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1004		-0.93	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1005		-0.96	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1006		-0.99	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1007		-1.01	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1008		-0.97	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2001		-0.85	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2002		-0.80	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2003		-0.77	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2004		-0.79	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2005		-0.80	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2006		-0.86	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2007		-0.87	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O2008		-0.87	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
O1001		-0.96	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1002		-0.93	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1003		-0.91	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1004		-0.93	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1005		-0.96	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1006		-0.99	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1007		-1.01	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O1008		-0.97	Relatief	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	41.00	Ja
O2001		-0.85	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2002		-0.80	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2003		-0.77	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2004		-0.79	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2005		-0.80	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2006		-0.86	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2007		-0.87	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
O2008		-0.87	Relatief	26.00	35.00	44.00	53.00	59.00	--	Ja
PB001		-0.93	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PB002		-0.96	Relatief	20.00	--	--	--	--	--	Ja
PB003		-0.94	Relatief	20.00	--	--	--	--	--	Ja
PB004		-0.96	Relatief	20.00	--	--	--	--	--	Ja
PB005		-0.96	Relatief	20.00	--	--	--	--	--	Ja
PB006		-0.93	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PB007		-0.88	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PB008		-0.87	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PB009		-0.89	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC001		-1.00	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC002		-0.98	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC003		-0.96	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC007		-0.97	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC008		-0.96	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC009		-1.01	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PD001		-0.92	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PD002		-0.77	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PD009		-0.77	Relatief	20.00	23.00	26.00	29.00	32.00	--	Ja
PD006		-0.94	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF001		-0.56	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF002		-0.65	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja

Invoergegevens toetspunten

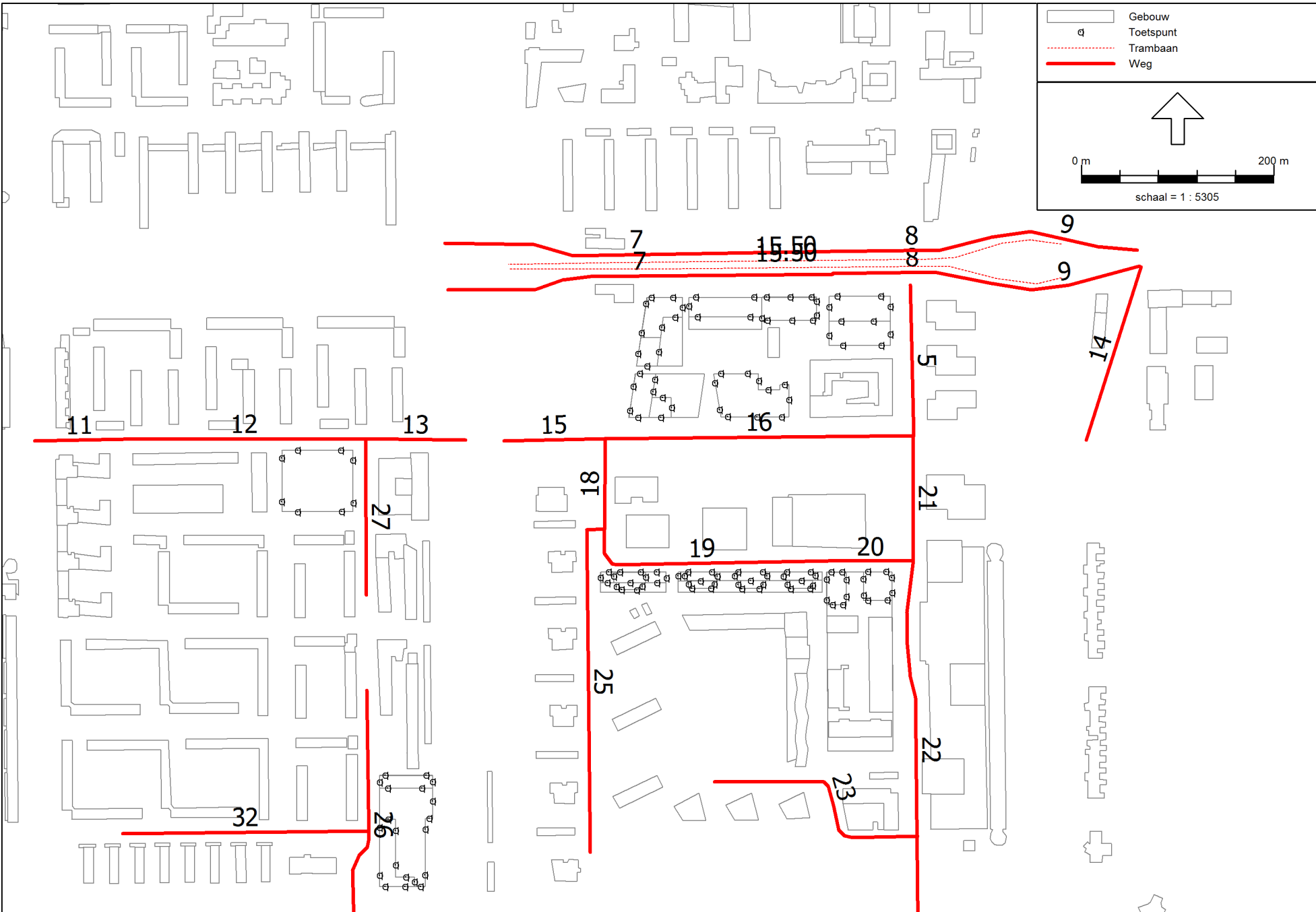
Model: wegverkeersmodel A10
 BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
PF003		-0.74	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF004		-0.59	Relatief	38.00	41.00	--	--	--	--	Ja
PF006		-0.65	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF007		-0.64	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF008		-0.59	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF009		-0.62	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF006		-0.59	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PF001		-0.56	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	Ja
PF002		-0.65	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	Ja
PF003		-0.74	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	Ja
PF006		-0.65	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PF007		-0.64	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PF008		-0.59	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PF009		-0.62	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PF006		-0.59	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	35.00	38.00	Ja
PD001		-0.92	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PD002		-0.77	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PD004		-0.80	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PD005		-0.93	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PD006		-0.94	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PF005		-0.57	Relatief	38.00	41.00	--	--	--	--	Ja
PA001		-0.88	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PE001		-0.74	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE001		-0.74	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE002		-0.68	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE002		-0.68	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE003		-0.63	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE003		-0.63	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE004		-0.62	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE004		-0.62	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE005		-0.63	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE005		-0.63	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE006		-0.64	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE006		-0.64	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE007		-0.70	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE007		-0.70	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PE008		-0.76	Relatief	23.00	26.00	29.00	32.00	--	--	Ja
PE008		-0.76	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC006		-0.98	Relatief	23.00	--	--	--	--	--	Ja
PC007		-0.97	Relatief	23.00	--	--	--	--	--	Ja
PC008		-0.96	Relatief	23.00	--	--	--	--	--	Ja
PC010		-1.00	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	20.00	Ja
PC001		-1.00	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC002		-0.98	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC003		-0.96	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC004		-0.97	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC005		-0.99	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC009		-1.01	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PC010		-1.00	Relatief	23.00	26.00	--	--	--	--	Ja
PA002		-0.84	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA003		-0.82	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA004		-0.80	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA005		-0.77	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA006		-0.76	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA007		-0.77	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA008		-0.81	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA009		-0.87	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA010		-0.88	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
PA011		-0.89	Relatief	5.00	8.00	11.00	14.00	17.00	--	Ja
GM1015		-0.88	Relatief	20.00	23.00	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens toetspunten

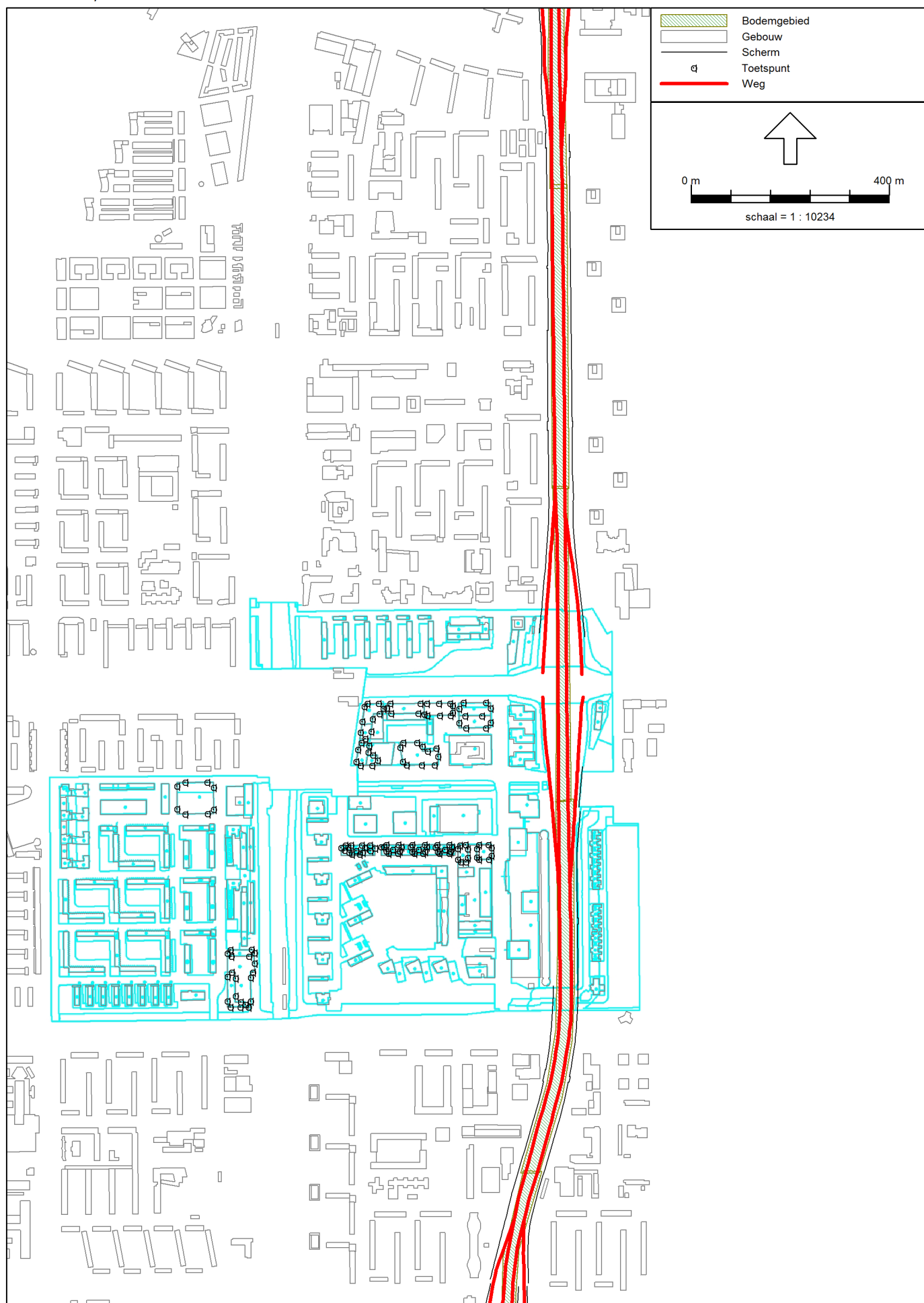
Model: wegverkeersmodel A10
BP Lelylaan e.o. - Amsterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
GM2009		-0.99	Relatief	20.00	23.00	--	--	--	--	Ja
GM3009		-1.07	Relatief	20.00	23.00	--	--	--	--	Ja
GM4009		-1.06	Relatief	20.00	23.00	--	--	--	--	Ja





16 okt 2012, 12:00





Bijlage

3

Berekeningsresultaten

overschrijding van de voorkeursgrenswaarde

Table with columns: Naam, Hoogte, C.L.yalen, Leden, Deltalandaan, Fregelaan, Veltmanlaan, KW-plein, Bouwmeesterstraat, Calandlaan, Schipholendijk, Wigenstraat, Willem Frøgerlaan, Plesmanlaan, A10, spoor en metro, Schiphol, stedeelike wegen, A10, totaal weg, rail, luchtvaart, and Total geluidsoverlast. The table contains numerous rows of data representing different locations and noise levels.

overschrijding van de voorkeursgrenswaarde

Table with columns: Naam, Hoogte, C.L.yalen, Deftlandaan, Fregalen, Veltmanaan, KW-plein, Bouwmesterstraat, Calandriaan, Schlipdenstraat, Wigtenstraat, Willem Frögeriaan, Plesmaniaan, A10, spoor en metro, Schiphof, stedelijke wegen, A10, totaal weg, rail, luchtvaart, Total geluiseleerd. Rows list various roads and locations with numerical noise level data.

overschrijding van de voorkeursgrenswaarden

Table with 24 columns: Naam, Hoogte, Leden, and 21 different sound source categories (Leden, Deltalaan, Fregealan, etc.). Each cell contains a numerical value representing sound levels or distances.

