

Lomanlaan in Utrecht
Geluidbelasting bouwplan
Lomanlaan 55 in Utrecht - wegverkeerslawaaï

Opdrachtgever
Re-Shape Properties
Contactpersoon
de heer S.P. Mathijssen
Kenmerk
R045892ab.00005.hvo
Versie
01_001
Datum
31 januari 2017
Auteur
ing. J.M.M. (Han) Vossen

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Wettelijk kader.....	5
2.1.1	Onderzoeksgebied	5
2.1.2	Wet geluidhinder	6
2.1.3	Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.2	Berekeningen	8
2.2.1	Geluidbelasting	8
2.2.2	Rekenmethode	8
2.2.3	Rekenmodel	8
3	Rekenresultaten	10
3.1	Toetsing aan de Wet geluidhinder	10
3.2	Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid.....	12
3.3	Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen	12
3.4	Gecumuleerde geluidbelasting	12
4	Conclusies	13

Bijlagen

Bijlage I	Wettelijk kader
Bijlage II	Wegverkeergegevens
Bijlage III	Rekenresultaten
Bijlage IV	Figuren

Samenvatting

De gemeente Utrecht moet hogere waarden voor de geluidbelasting vaststellen voor het plan Lomanlaan 55. De geluidbelasting van de geplande nieuwbouw is hoger dan de voorkeurswaarde, maar geluidbeperkende maatregelen zijn bij dit project geen optie.

Wat hebben we onderzocht?

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van nieuwbouwwoningen (appartementen in twee woontorens) in het project Lomanlaan 55 in Utrecht.

>> *Inleiding*

Waarom hebben we dat onderzocht?

Er is een bestemmingsplanwijziging nodig omdat de nieuw te realiseren woningen niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek nodig. Hierin wordt aangetoond dat het plan voldoet aan de geluideisen die de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Utrecht voorschrijven.

>> *Uitgangspunten*

Hoe hebben we dat onderzocht?

We hebben de geluidbelasting van het wegverkeer van de nieuwe woningen bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu.

>> *Uitgangspunten*

Wat zijn de resultaten?

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde overschrijdt vanwege de Beneluxlaan, maar dat de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden.

Ook blijkt dat aan de indelingsvoorwaarden en de ontheffingsvoorwaarden van de gemeente Utrecht wordt voldaan.

Vanwege de overige wegen wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

>> *Rekenresultaten*

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?

Het is niet mogelijk/wenselijk om bij dit project geluidbeperkende maatregelen toe te passen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Daarom moeten bij de gemeente Utrecht hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels worden aangevraagd.

>> *Conclusie*

1 Inleiding

Onze opdracht

In opdracht van Re-Shape Properties in Hilversum heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek gedaan met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw van twee appartementengebouwen (woontorens) aan de Lomanlaan 55 in Utrecht. Dit onderzoek doet verslag van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege alle relevante geluidbronnen. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwbouw met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente gerealiseerd kan worden.

Het project

Aan de Lomanlaan 55 in Utrecht is de nieuwbouw van twee appartemententorens voorzien. De nieuwbouw komt in plaats van twee verbonden kantoorstorens. Figuur 1 t/m 6 van bijlage IV geven respectievelijk de situatie en de gemodelleerde situatie weer. Daarin is de locatie van de nieuwbouw verduidelijkt.



Figuur 1

Locatie bouwplan

Bij het onderzoek hebben wij gebruikgemaakt van de situatietekening, plattegronden, doorsneden en gevelaanzichten gemaakt door OPL architecten/re-designers in Utrecht, Beryllus Loman 1 en 2 BV, Herontwikkeling Lomanlaan Utrecht, projectnummer 32, van 25-11 2016 (voorlopig).

2 Uitgangspunten

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen binnen de invloedssferen van diverse wegen.

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de as van:

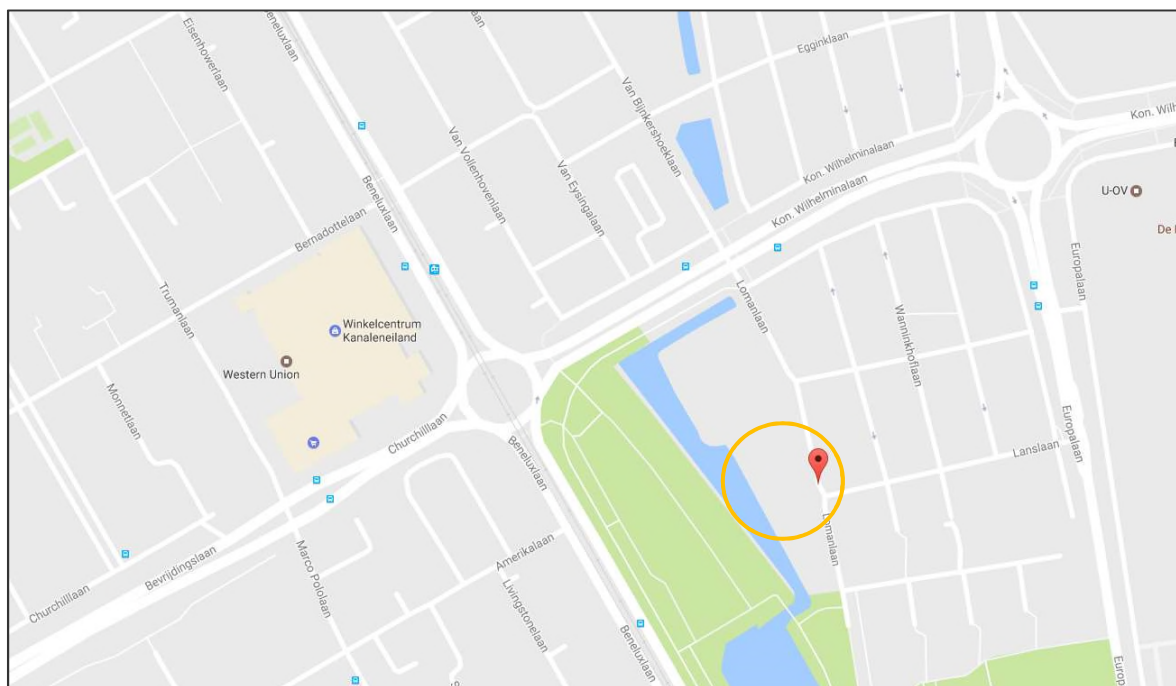
- de Beneluxlaan (ten westen van bouwplan) bedraagt circa 180 meter;
- de Koningin Wilhelminalaan/Churchillaan (ten noorden van plan) bedraagt circa 160 meter;
- de Europaan (ten oosten van plan) bedraagt circa 280 meter.

De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzones (zie bijlage I Wettelijk kader).

Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

De Lomanlaan zelf is een weg onder het 30 km/u regime, en kent daarom geen geluidzone. De geluidbelasting vanwege deze weg is wel bepaald en meegewogen bij de toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De kortste afstand van de nieuwbouw tot het hart van de sneltram bedraagt circa 180 meter. De nieuwbouw ligt niet binnen de van toepassing zijnde geluidzone (zie bijlage I Wettelijk kader).



Figuur 2

Overzicht wegen ten opzichte van het plangebied

2.1.2 Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot de wegen sprake van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied langs bestaande wegen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor iedere weg afzonderlijk.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde.

Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Utrecht een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor de wegen afzonderlijk.

Begrip gevel

De geluidbelasting mag niet hoger zijn dan de maximale ontheffingswaarde, tenzij desbetreffende gevels worden uitgevoerd als een dove gevel. Een dove gevel is:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A). En;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. In de toelichting wordt gesproken over delen die in bijzondere omstandigheden open moeten kunnen, bijvoorbeeld een nooduitgang.

Aandachtspunt bij het realiseren van een verblijfsruimte aan alleen een dove gevel is de spui-ventilatie. Met spuien wordt een veelvoud van de ventilatiecapaciteit bereikt ten opzichte van 'gewone' continue ventilatie. Spuien is bedoeld om kortstondig de ruimte te doorluchten, bijvoorbeeld bij het aanbranden van voedsel.

In het Bouwbesluit is opgenomen dat voor iedere verblijfsruimte beweegbare constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie moeten zijn opgenomen voor de spui-ventilatie. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een beweegbaar raam.

Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B&W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van die bronnen wordt overschreden.

2.1.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid is opgesteld en vastgelegd in de Geluidnota Utrecht d.d. 11 februari 2014. Dit beleid (jaren 2014 - 2018) is opgesteld om aan te geven in welke gevallen (ontheffingscriteria) en onder welke condities (voorwaarden) de gemeente Utrecht medewerking wil verlenen aan bouwplannen waarvoor een hogere grenswaarde benodigd is. De relevante elementen uit de Geluidnota zijn als volgt.

- *Ontheffingscriteria*
Hogere waarden worden alleen verleend bij ruimtelijke ontwikkelingen die voldoen aan zogenaamde ontheffingscriteria. Ontheffing van de voorkeursgrenswaarde wordt in Utrecht verleend als de ruimtelijke ontwikkelingen een positieve betekenis voor de stedelijke structuur of een gunstig effect op de akoestische kwaliteit van bestaande woningen in Utrecht hebben.
- *Voorwaarden*
De gemeente Utrecht zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hogere geluidbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. Dit wordt planologisch verankerd via de hogere waardebeschikking en de planregels in het bestemmingsplan.
De volgende voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde in Utrecht zijn voor woningen opgenomen in de Geluidnota Utrecht.
 - *Geluidluwe gevel*
De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau is daar niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen met voor het stationsgebied een uitloop tot de hogere waarde minus 10 dB. Voor grondgebonden woningen is het in de praktijk vaak voldoende dat deze luwe gevel op één verdieping wordt gevonden (bijvoorbeeld begane grond). Bij gestapelde bouw (appartementen) moet echter op elke verdieping een luwe gevel aanwezig zijn.
 - *Woningindeling*
De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.
 - *Buitenruimte*
Als de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning. Voor niet-zelfstandige woonruimte met een oppervlakte ≤ 30 m² (bejaardencentra, studenteneenheden) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld aan een geluidluwe gevel.

Op gebouwniveau moet ten minste 50% van de wooneenheden zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Aan andere geluidgevoelige bestemmingen dan woningen worden in het gemeentelijk geluidbeleid geen voorwaarden gesteld.

2.2 Berekeningen

2.2.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal.

2.2.2 Rekenmethode

De geluidbelasting wordt bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig rekenmodule Geomilieu versie 4.10. Bij de berekeningen is uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken; maximaal één reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en een maximum sectorhoek van vijf graden.

Bij de berekening van het equivalente geluidniveau is ter plaatse van de rotonde Beneluxlaan/Churchillaan/Kon. Wilhelminalaan de optrektoeslag toegepast. Deze toeslag houdt rekening met de verhoging van de geluidbelasting door het afremmen en optrekken van motorvoertuigen in de nabijheid van met verkeerslichten geregelde kruispunten, (mini)rotondes of verkeersdrempels.

2.2.3 Rekenmodel

Van de situatie is een driedimensionaal rekenmodel gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van de software Geomilieu.

Gebouwen

De nieuwbouw betreft twee woontorens, waarin in totaal 119 appartementen opgenomen zijn. Het gebouw heeft tien bouwlagen (gebouwhoogte circa 30 m).

De relevante plattegronden en gevelaanzichten zijn opgenomen in figuur 7 en 8. Voor de relevante plattegronden en gevelaanzichten wordt verwezen naar de eerder genoemde tekeningen.

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten op de gevels, op 1,5 meter boven het vloerpeil van de woonlagen.

Die punten staan in figuur 5.

Wegen

Bij het bepalen van de geluidbelasting zijn de wegen Beneluxlaan, de Kon. Wilhelminalaan/Churchilllaan en de Europaweg relevant (zie bijlage I Wettelijk kader).

De wegverkeergegevens van deze wegen zijn door de gemeente Utrecht opgegeven. Alle gebruikte verkeersgegevens zijn gespecificeerd in bijlage II. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2027 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting (tien jaar na vaststelling bestemmingsplan).

Het aantal rijstroken van de wegen is in het akoestisch rekenmodel vereenvoudigd tot één rijlijn per rijrichting (in werkelijkheid zijn er meerdere rijstroken). De rijlijnen zijn gepositioneerd in het midden van iedere weghelft. Gezien de afstand van de rijlijnen tot de nieuwbouw waarvoor de geluidbelasting is berekend, is dit een akoestisch verantwoorde vereenvoudiging.

De Churchilllaan en de Koningin Wilhelminalaan zijn bij de berekeningen en toetsing als één weg beschouwd. De wegen liggen direct in elkaars verlengde, zodat zij feitelijk één doorgaande weg zijn. Als de wegen als afzonderlijke wegen beschouwd worden, is de berekende geluidbelasting schijnbaar laag.

Bodemgebied

In het rekenmodel is rekening gehouden met akoestisch absorberende bodems, zoals taluds en grasvlakken.

In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems, zoals wegen en parkeerplaatsen, en akoestisch absorberende bodems, zoals grasvlakken.

Geometrie

Het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied is in figuur 4 en 5 gegeven. In het onderzoeksgebied zijn geen relevante verschillen in maaiveldhoogte.

De hoogteligging van de wegen is gelijkgesteld aan het maaiveld ter plaatse van de nieuwbouw.

3 Rekenresultaten

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

De berekeningen geven aan dat alleen vanwege het wegverkeer op de Beneluxweg de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw bedraagt ten hoogste 49 dB.

Vanwege het verkeer op de Europalaan en de Koningin Wilhelminalaan/Churchillaan wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Voor deze wegen zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de nieuwbouw. De geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw bedraagt ten hoogste 43 respectievelijk 46 dB.

Tabel 1

Hoogste geluidbelasting per weg, per oriëntatie gevel

	Beneluxlaan incl. aftrek [dB]	Koningin Wilhelminalaan incl. aftrek [dB]	Europalaan incl. aftrek [dB]	Lomanlaan (30 km/u) [dB]	Lcum t.b.v. geluidwering [dB]*
<i>Toren B</i>					
Noordoostgevel	34	44	42	51	53
Zuidoostgevel	46	41	39	47	53
Zuidwestgevel	49	46	24	22	55
Noordwestgevel	46	46	38	47	55
<i>Toren A</i>					
Noordoostgevel	35	44	43	56	57
Zuidoostgevel	45	38	39	53	54
Zuidwestgevel	48	42	20	23	54
Noordwestgevel	44	44	39	51	54

Kolom Lcum: hier is de gecumuleerde geluidbelasting beschouwd; ook de geluidbelasting van de wegen waar de voorkeursgrenswaarde niet van wordt overschreden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door de Beneluxlaan wordt overschreden. De maximaal te ontheffen grenswaarde wordt niet overschreden. Door deze weg moet een hogere grenswaarde verleend worden.

Door de Lomanlaan wordt een geluidbelasting van maximaal 56 dB berekend.

Geluidbeperkende maatregelen

In principe moeten geluidbeperkende maatregelen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren, kan een geluid-reducerend wegdek worden aangebracht of een geluidscherm gerealiseerd worden.

Als - verdergaande - geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten, kan de gemeente Utrecht een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen.

Voor de Beneluxweg zijn al geluidbeperkende maatregelen (geluidreducerend wegdek en geluidschermen) getroffen. Verdergaande maatregelen voor één woning zullen bezwaren van financiële aard ontmoeten.

- *Geluidreducerend wegdek*

Het aanbrengen van een 'stil wegdek' (bijvoorbeeld dunne deklagen A) geeft bij een snelheid van 50 km/u een afname van de geluidbelasting van 1 dB. Deze afname is voldoende om voor alle woonappartementen de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Het Bouwbesluit eist een minimale gevelgeluidwering van 20 dB. De praktijkervaring leert dat de gemiddelde gevelgeluidwering van nieuwbouwwoningen ruimschoots meer dan 20 dB bedraagt. Het wettelijke binnengeluidniveau van 33 dB zal gewaarborgd zijn. De extra kosten voor het aanbrengen en onderhoud van het stiller wegdek zijn vanuit financiële oogpunt niet gewenst.

- *Geluidscherm*

Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Bij laagbouw kunnen lage geluidschermen worden geplaatst en bij hoogbouw moeten hoge schermen worden geplaatst. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen, moet een scherm met een hoogte van meer dan 5 m langs de Beneluxlaan geplaatst worden. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière.

- *Overige maatregelen*

De Beneluxlaan betreft een (doorgaande) hoofdontsluitingsweg waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze in te richten als een 30 km/u-zone, moeten snelheidsbeperkende voorzieningen aangebracht worden die de doorstroming van het verkeer juist belemmeren.

Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

Conclusie geluidbeperkende maatregelen

Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. Hoewel de bronmaatregelen wel als doeltreffend aangemerkt kunnen worden, zijn er financiële en stedenbouwkundige bezwaren aan te geven

De gemeente Utrecht kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.

3.2 Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Volgens de indelingseisen van de gemeente moet voor de toekenning van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel voldaan worden aan voorwaarden.

- Voor elk appartement in de beide woontorens is een geluidluwe gevel aanwezig. Zie de overzichten in bijlage III.
- Per woning is voldoende verblijfsruimte aanwezig aan de zijde van de geluidluwe gevel.
- Ter plaatse van de buitenruimte bedraagt het geluidniveau niet meer dan 5 dB hoger dan de geluidbelasting van de geluidluwe gevels.

In bijlage II is het rekenmodel en in bijlage III zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen per weg en per berekende hoogte.

3.3 Geluidbelasting vanwege 30 km/u wegen

Volgens de Wet geluidhinder zijn wegen die uitgevoerd zijn als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De Lomanlaan zelf is uitgevoerd als een 30 km/u-zone. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidbelasting van 30 km/u-wegen, is uit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting wel bepaald.

3.4 Gecumuleerde geluidbelasting

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. In tabel 1 is de gecumuleerde geluidbelasting (zonder toepassing van de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder) vanwege alle wegverkeersbronnen gegeven, voor zover deze hoger is dan 50 dB.

4 Conclusies

Voor het plan Lomanlaan 55 in Utrecht hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt het volgende.

- Beneluxlaan: de geluidbelasting is maximaal 49 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 1 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Europalaan en Kon. Wilhelminalaan/Churchilllaan: de geluidbelasting van deze wegen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.
- Beneluxlaan: een hogere waarde moet worden vastgesteld door de gemeente Utrecht. Daar zijn voorwaarden aan verbonden.
- Er wordt voldaan aan de voorwaarden ten aanzien van geluidluwe gevel, woningindeling en buitenruimte uit het gemeentelijke geluidbeleid dat geldt bij de aanvraag om hogere grenswaarde.
- Er wordt voldaan aan de (doelstelling van de) gemeentelijke indelingseisen.
- Wij adviseren om de geluidwering van de gevels van de woningen af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen. Op deze manier worden de bewoners optimaal beschermd tegen de geluidbelasting in de omgeving en wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

LBP|SIGHT BV



ing. J.M.M. (Han) Vossen

Bijlage I

Wettelijk kader

Wettelijk kader

Definitie weg

Een weg is voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 van de Wet geluidhinder). Dit betekent dat trams tot het wegverkeer behoren.

Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron. Als de nieuwbouw binnen de geluidzones van meerdere geluidbronnen is gesitueerd, moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Geluidzones wegverkeer

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

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet er langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Wegen die liggen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, hebben geen geluidzone. Geluidgevoelige objecten die buiten de geluidzone of langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Ten tijde van het opnemen van deze bepaling in de Wet geluidhinder (1993) was de gedachte dat de geluidbelasting vanwege die wegen zelden of nooit hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. In de praktijk blijkt vaak dat vanwege wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u wel sprake is van een hogere geluidbelasting. Dat heeft onder meer te maken met het feit dat nu ruimer gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheid 30 km/u-wegen in te stellen. Vaak heeft dat alleen te maken met overwegingen vanuit verkeersveiligheid. Bij de belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening kan niet zomaar voorbijgegaan worden aan de geluidbelasting vanwege een 30 km/u-zone. Daarom is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Lomankaan wel bepaald.

Overige (nabijgelegen) wegen, waaronder geluidbronnen, worden in de onderhavige situatie akoestisch niet relevant geacht.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning;
- onderwijsgebouw;
- ziekenhuis;
- verpleeghuis;
- verzorgingstehuis;
- psychiatrische inrichting;
- kinderdagverblijf;
- woonwagendstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag);
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd wordt.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB. Voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/u is de aftrek:

- 3 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB als de geluidbelasting zonder toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB als de geluidbelasting afwijkt van de onder de hiervoor genoemde waarden.

Bij de bepaling van de eventueel benodigde geluidwerende voorzieningen in de gevel mag de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.

Bijlage II

Wegverkeergegevens

Wegverkeergegevens

De representatieve weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, de gemiddelde uurintensiteiten in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur), avondperiode (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheid maximumsnelheden en het wegdektype de wegdektypen van de wegen Beneluxlaan, Churchillaan/Kon. Wilhelminalaan, Europalaan en de Lomanlaan voor het jaar 2027 zijn door de gemeente Utrecht opgegeven.

De etmaalintensiteiten, de maximumsnelheid maximumsnelheden en het wegdektype de wegdektypen zijn in tabel II.1 gespecificeerd. De gemiddelde uur-intensiteiten en de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën zijn in de overzichten uit het rekenmodel gespecificeerd.

Tabel II.1

Etmaalintensiteiten, maximumsnelheden en wegdektype per weg

Weg	Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	Maximumsnelheid [km/uur]	Wegdektype
Beneluxlaan	Kon. Wilhelminalaan - Amerikalaan	16.022	50	Ref. wegdek
	Amerikalaan – Vasco da Gamalaan	14.023	50	Ref. wegdek
	Churchillaan - Bernadottelaan	19.013	50	Ref. wegdek
Churchillaan	Beneluxlaan – Marco Polollaan	10.119	50	Dunne Deklagen 2
Kon. Wilhelminalaan	Benelux - Lomanlaan	13.094	50	Ref. wegdek
	Lomanlaan- Europalaan	14.062	50	Ref. wegdek
Europalaan	Kon. Wilhelminalaan – ventw Europalaan	19.224	50	Ref. wwegdek
Lomanlaan		2.000	30	Elementenverharding - keperverband

"Onderstaande prognose is gemaakt met een projectvariant van VRU3.3u 2025.
Voor het prognosejaar 2027 is een raming voor de extra ruimtelijke vulling toegevoegd."

Koningin Wilhelminalaan, tussen Beneluxlaan (A) en Lomanlaan (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	12000	6043	4694	895	455	5957	4680	846	431	
licht	11520	5801	4480	881	440	5718	4468	833	417	
middelzwaar	324	164	143	11	11	160	140	9	11	
zwaar	156	78	70	4	4	79	72	4	4	
bussen	1116	550	406	91	53	566	415	94	57	
middelzwaar+busser	1392	690	528	100	62	702	534	102	66	
bussen/uur			33,8	22,8	6,6		34,6	23,5	7,1	
busequivalenten	1987	979	722	162	95	1008	739	167	102	

Koningin Wilhelminalaan, Lomanlaan (A) en Europalaan (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	13000	6886	5331	1031	524	6114	4745	907	461	
licht	12447	6608	5084	1017	508	5839	4503	891	445	
middelzwaar	379	193	169	11	12	186	162	12	12	
zwaar	174	86	78	4	4	88	81	4	4	
bussen	1116	550	406	91	53	566	415	94	57	
middelzwaar+busser	1425	707	544	100	63	718	547	104	67	
bussen/uur			33,8	22,8	6,6		34,6	23,5	7,1	
busequivalenten	1987	979	722	162	95	1008	739	167	102	

Beneluxlaan, tussen Amerikalaan (A) en Koningin Wilhelminalaan(B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	16000	6091	4970	746	375	9909	7775	1419	715	
licht	15745	5998	4890	739	369	9746	7635	1408	704	
middelzwaar	191	72	62	5	5	119	102	9	9	
zwaar	64	21	19	1	1	43	38	2	2	
bussen	46	23	22	0	1	23	22	0	1	
middelzwaar+busser	200	81	72	4	5	119	104	7	8	
bussen/uur			1,8	0	0,1		1,8	0	0,1	
busequivalenten	82	41	39	0	2	41	39	0	2	

Beneluxlaan, tussen Amerikalaan (A) en Vasco da gamalaan (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	14000	7808	6154	1100	554	6192	5052	758	381	
licht	13771	7674	6037	1092	545	6097	4971	752	375	
middelzwaar	170	97	84	6	6	73	63	5	5	
zwaar	59	38	33	3	3	21	19	1	1	
		7811	6159	1099	554	6200	5061	757	381	
bussen	46	23	22	0	1	23	22	0	1	
middelzwaar+busser	181	100	89	5	6	81	72	4	5	
bussen/uur			1,8	0	0,1		1,8	0	0,1	
busequivalenten	82	41	39	0	2	41	39	0	2	

Europalaan, tussen koningin Wilhelminalaan (A) en ventweg Europalaan (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	19000	9057	7027	1344	686	9943	7508	1612	823	
licht	18332	8754	6772	1322	661	9578	7206	1581	791	
middelzwaar	477	214	180	16	18	263	217	23	24	
zwaar	191	88	74	7	7	103	86	8	9	
bussen	254	121	97	14	10	133	110	13	10	
middelzwaar+busser	677	311	257	28	26	366	302	33	31	
bussen/uur			8,1	3,5	1,3		9,2	3,3	1,3	
busequivalenten	450	215	173	25	17	235	195	23	17	

Europalaan, tussen aansluiting ventweg Europalaan (t.h.v. Johan Brouwerlaan) (A) en aansluiting ventweg (ten zuiden Westdijklaan) (B)

	A + B		van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht	
MVT (l+m+z)	18000	8424	6404	1338	681	9576	7207	1567	802	
licht	17359	8146	6167	1319	660	9214	6911	1535	768	
middelzwaar	433	187	160	13	14	245	201	22	23	
zwaar	208	90	76	6	8	117	95	11	12	

Beneluxlaan, tussen Churchilllaan (A) en Bernadottelaan (B)

Churchilllaan, tussen Beneluxlaan (A) en Marco Pololaan (B)

Binnenplansewegen: In overleg met de wijkadviseur adviseren we voor deze weg de volgende intensiteit en verdeling te hanteren:

Lomanlaan, van Kon. Wilhelminalaan (A) richting zuiden

[illegible]

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
w12	Lomanlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
5a / 5b	Beneluxlaan zuid west incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
5a / 5b	Beneluxlaan zuid oost incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
5c	Beneluxlaan midden oost incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
5c	Beneluxlaan midden west incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w52	Beneluxlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w53	Beneluxlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
	als 6 noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
	als 6 zuid incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
6 noord	Koningin Wilhelminalaan noord incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
6 zuid	Koningin Wilhelminalaan zuid incl. bussen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w50	Chruchilllaan W	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w51	Churchilllaan W	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w50	Chruchilllaan W	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w51	Churchilllaan W	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
		0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
		0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w15	Europalaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5
w16	Europalaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
w12	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30
5a / 5b	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50
5a / 5b	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50
5c	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
5c	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50
w52	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
w53	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
6 noord	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
6 zuid	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
w50	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
w51	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
w50	0	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
w51	0	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
w15	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
w16	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
w12	30	30	--	30	30	30	--	2000,00	6,25	4,25
5a / 5b	50	50	--	50	50	50	--	7821,72	6,56	3,52
5a / 5b	50	50	--	50	50	50	--	6200,76	6,80	3,06
5c	50	50	--	50	50	50	--	6111,13	6,80	3,05
5c	50	50	--	50	50	50	--	9911,16	6,54	3,58
w52	50	50	--	50	50	50	--	10288,12	6,22	4,20
w53	50	50	--	50	50	50	--	8724,72	6,50	3,62
	50	50	--	50	50	50	--	6645,32	6,43	3,76
	50	50	--	50	50	50	--	7416,76	6,41	3,78
6 noord	50	50	--	50	50	50	--	6510,76	6,51	3,60
6 zuid	50	50	--	50	50	50	--	6583,08	6,43	3,74
w50	50	50	--	50	50	50	--	6146,32	6,54	3,55
w51	50	50	--	50	50	50	--	3972,56	6,26	4,09
w50	50	50	--	50	50	50	--	6146,32	6,54	3,55
w51	50	50	--	50	50	50	--	3972,56	6,26	4,09
	50	50	--	50	50	50	--	9178,32	6,45	3,70
	50	50	--	50	50	50	--	10046,48	6,30	4,04
w15	50	50	--	50	50	50	--	8552,76	6,32	3,95
w16	50	50	--	50	50	50	--	9691,96	6,28	4,07

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
w12	1,00	--	--	--	--	--	98,40	99,35	98,20	--	1,20	0,65	0,15
5a / 5b	0,90	--	--	--	--	--	98,02	99,20	98,44	--	1,45	0,57	1,12
5a / 5b	0,77	--	--	--	--	--	98,21	99,17	98,34	--	1,42	0,67	1,32
5c	0,78	--	--	--	--	--	98,18	99,17	98,39	--	1,44	0,67	1,30
5c	0,90	--	--	--	--	--	98,17	99,21	98,44	--	1,34	0,61	1,21
w52	1,06	--	--	--	--	--	96,84	99,13	98,01	--	2,17	0,67	1,46
w53	0,93	--	--	--	--	--	97,04	99,08	98,02	--	2,00	0,74	1,44
	0,97	--	--	--	--	--	87,76	89,22	86,29	--	10,66	10,41	13,00
	0,99	--	--	--	--	--	89,09	90,74	88,70	--	9,53	8,93	10,68
6 noord	0,93	--	--	--	--	--	88,09	88,75	85,71	--	10,50	10,87	13,57
6 zuid	0,99	--	--	--	--	--	88,22	89,48	87,40	--	10,40	10,16	11,92
w50	0,91	--	--	--	--	--	88,33	88,48	85,68	--	10,76	11,24	13,79
w51	1,07	--	--	--	--	--	81,34	84,22	80,46	--	17,40	15,40	18,83
w50	0,91	--	--	--	--	--	88,33	88,48	85,68	--	10,76	11,24	13,79
w51	1,07	--	--	--	--	--	81,34	84,22	80,46	--	17,40	15,40	18,83
	0,98	--	--	--	--	--	95,33	97,44	95,44	--	3,62	2,06	3,62
	1,03	--	--	--	--	--	94,89	97,48	95,18	--	3,98	2,03	3,74
w15	1,04	--	--	--	--	--	95,03	97,60	95,71	--	3,79	1,92	3,24
w16	1,05	--	--	--	--	--	94,64	97,23	94,71	--	4,07	2,09	3,83

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
w12	--	0,40	--	0,30	--	--	--	--	--	123,00	84,45	19,64
5a / 5b	--	0,53	0,23	0,44	--	--	--	--	--	503,07	272,89	69,24
5a / 5b	--	0,37	0,16	0,34	--	--	--	--	--	414,21	187,90	46,90
5c	--	0,37	0,17	0,31	--	--	--	--	--	407,79	184,86	46,91
5c	--	0,49	0,17	0,35	--	--	--	--	--	636,22	352,07	87,94
w52	--	0,99	0,20	0,53	--	--	--	--	--	620,18	428,48	107,12
w53	--	0,96	0,18	0,54	--	--	--	--	--	550,61	313,05	79,87
	--	1,58	0,37	0,71	--	--	--	--	--	375,21	222,86	55,64
	--	1,38	0,33	0,62	--	--	--	--	--	423,65	254,13	65,45
6 noord	--	1,41	0,38	0,72	--	--	--	--	--	373,36	208,20	52,12
6 zuid	--	1,39	0,36	0,68	--	--	--	--	--	373,34	220,24	56,82
w50	--	0,91	0,28	0,53	--	--	--	--	--	355,15	192,92	48,15
w51	--	1,26	0,38	0,71	--	--	--	--	--	202,23	136,71	34,18
w50	--	0,91	0,28	0,53	--	--	--	--	--	355,15	192,92	48,15
w51	--	1,26	0,38	0,71	--	--	--	--	--	202,23	136,71	34,18
	--	1,05	0,50	0,95	--	--	--	--	--	564,31	330,46	85,72
	--	1,13	0,49	1,09	--	--	--	--	--	600,49	395,32	98,83
w15	--	1,18	0,48	1,06	--	--	--	--	--	513,93	329,68	85,18
w16	--	1,30	0,68	1,46	--	--	--	--	--	575,92	383,77	95,94

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
w12	--	1,50	0,55	0,03	--	0,50	--	0,06	--	82,29
5a / 5b	--	7,42	1,57	0,79	--	2,73	0,63	0,31	--	81,03
5a / 5b	--	6,00	1,26	0,63	--	1,57	0,31	0,16	--	80,07
5c	--	6,00	1,24	0,62	--	1,55	0,31	0,15	--	80,01
5c	--	8,67	2,17	1,08	--	3,20	0,62	0,31	--	81,98
w52	--	13,89	2,91	1,60	--	6,32	0,87	0,58	--	82,47
w53	--	11,37	2,33	1,17	--	5,44	0,58	0,44	--	81,88
	--	45,58	26,00	8,38	--	6,74	0,92	0,46	--	82,80
	--	45,33	25,00	7,88	--	6,54	0,92	0,46	--	82,99
6 noord	--	44,50	25,50	8,25	--	5,97	0,88	0,44	--	82,68
6 zuid	--	44,00	25,00	7,75	--	5,87	0,88	0,44	--	82,65
w50	--	43,25	24,50	7,75	--	3,65	0,61	0,30	--	82,32
w51	--	43,25	25,00	8,00	--	3,14	0,61	0,30	--	81,39
w50	--	43,25	24,50	7,75	--	3,65	0,61	0,30	--	83,52
w51	--	43,25	25,00	8,00	--	3,14	0,61	0,30	--	82,69
	--	21,42	7,00	3,25	--	6,20	1,69	0,85	--	82,54
	--	25,17	8,25	3,88	--	7,14	1,97	1,13	--	82,96
w15	--	20,50	6,50	2,88	--	6,37	1,61	0,94	--	82,25
w16	--	24,75	8,25	3,88	--	7,89	2,69	1,48	--	82,89

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
w12	86,39	93,03	94,73	98,22	91,41	86,24	79,14	80,03	83,67
5a / 5b	87,85	93,63	100,21	106,96	103,47	96,68	86,41	77,83	84,45
5a / 5b	86,88	92,59	99,26	106,08	102,59	95,79	85,46	76,20	82,83
5c	86,83	92,54	99,20	106,02	102,52	95,73	85,40	76,13	82,77
5c	88,78	94,50	101,18	107,96	104,47	97,67	87,36	78,92	85,54
w52	89,43	95,57	101,52	108,03	104,57	97,79	87,84	79,81	86,45
w53	88,82	94,90	100,95	107,49	104,02	97,24	87,25	78,46	85,11
	90,54	97,78	101,07	106,74	103,54	96,84	88,38	79,99	87,78
	90,68	97,84	101,33	107,13	103,89	97,19	88,56	80,17	87,87
6 noord	90,42	97,64	100,95	106,67	103,47	96,77	88,26	79,81	87,62
6 zuid	90,38	97,60	100,93	106,66	103,45	96,75	88,23	79,87	87,65
w50	90,10	97,32	100,56	106,39	103,18	96,48	87,94	79,52	87,36
w51	89,43	96,94	99,28	104,63	101,59	94,93	87,08	78,99	87,01
w50	90,75	97,89	100,30	102,55	98,33	93,49	86,78	80,71	88,00
w51	90,28	97,61	98,97	101,14	97,35	92,45	86,21	80,24	87,79
	89,71	96,19	101,41	107,77	104,35	97,59	87,97	79,40	86,33
	90,18	96,73	101,79	108,08	104,68	97,93	88,40	80,16	87,09
w15	89,45	95,98	101,10	107,40	103,99	97,24	87,68	79,32	86,24
w16	90,12	96,71	101,71	107,94	104,55	97,79	88,32	80,17	87,12

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
w12	88,99	92,71	96,36	89,45	84,24	75,90	73,59	77,34	82,15
5a / 5b	89,67	97,18	104,16	100,63	93,83	83,20	72,24	78,99	84,60
5a / 5b	88,07	95,54	102,54	99,01	92,20	81,58	70,55	77,34	82,98
5c	88,01	95,47	102,47	98,94	92,13	81,51	70,52	77,30	82,93
5c	90,75	98,26	105,26	101,73	94,93	84,29	73,24	80,01	85,61
w52	91,71	99,15	106,13	102,60	95,79	85,18	74,31	81,14	86,92
w53	90,40	97,79	104,77	101,24	94,44	83,84	73,04	79,86	85,63
	94,96	98,23	104,23	101,02	94,30	85,64	74,69	82,60	89,93
	94,94	98,52	104,65	101,40	94,67	85,80	74,84	82,63	89,84
6 noord	94,83	98,01	103,98	100,78	94,07	85,46	74,54	82,46	89,83
6 zuid	94,81	98,13	104,15	100,93	94,22	85,52	74,53	82,39	89,67
w50	94,59	97,70	103,66	100,47	93,77	85,19	74,17	82,12	89,49
w51	94,44	96,92	102,57	99,49	92,82	84,70	73,76	81,88	89,42
w50	95,15	97,45	99,78	95,57	90,73	84,01	75,41	82,86	90,10
w51	95,07	96,64	98,91	94,99	90,11	83,73	75,07	82,75	90,10
	92,31	98,48	105,19	101,72	94,93	84,81	74,30	81,47	87,93
	93,05	99,25	105,96	102,49	95,70	85,57	75,03	82,22	88,72
w15	92,16	98,43	105,16	101,68	94,90	84,73	74,22	81,34	87,74
w16	93,15	99,25	105,88	102,41	95,63	85,57	75,13	82,32	88,90

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
w12	86,49	90,06	83,13	77,93	69,51	--	--	--	--
5a / 5b	91,47	98,30	94,79	88,00	77,61	--	--	--	--
5a / 5b	89,76	96,61	93,11	86,31	75,94	--	--	--	--
5c	89,74	96,60	93,10	86,30	75,91	--	--	--	--
5c	92,47	99,33	95,82	89,03	78,63	--	--	--	--
w52	93,49	100,25	96,75	89,96	79,70	--	--	--	--
w53	92,22	98,97	95,48	88,69	78,42	--	--	--	--
	92,78	98,51	95,37	88,68	80,36	--	--	--	--
	93,07	98,98	95,78	89,07	80,48	--	--	--	--
6 noord	92,59	98,28	95,15	88,47	80,21	--	--	--	--
6 zuid	92,68	98,49	95,32	88,62	80,19	--	--	--	--
w50	92,20	97,92	94,80	88,11	79,86	--	--	--	--
w51	91,56	96,94	93,93	87,28	79,49	--	--	--	--
w50	91,93	94,20	90,18	85,31	78,82	--	--	--	--
w51	91,25	93,46	89,74	84,83	78,65	--	--	--	--
	93,17	99,56	96,15	89,38	79,74	--	--	--	--
	93,89	100,22	96,81	90,05	80,46	--	--	--	--
w15	93,13	99,52	96,09	89,33	79,64	--	--	--	--
w16	93,96	100,17	96,77	90,01	80,54	--	--	--	--

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
w12	--	--	--	--
5a / 5b	--	--	--	--
5a / 5b	--	--	--	--
5c	--	--	--	--
5c	--	--	--	--
w52	--	--	--	--
w53	--	--	--	--
	--	--	--	--
	--	--	--	--
6 noord	--	--	--	--
6 zuid	--	--	--	--
w50	--	--	--	--
w51	--	--	--	--
w50	--	--	--	--
w51	--	--	--	--
	--	--	--	--
	--	--	--	--
w15	--	--	--	--
w16	--	--	--	--

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,80
1		0,80

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
	kruising Churchillaan - Beneluxlaan	1

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
0001	Noordoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0002	Noordwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0003	Noordwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0004a	Zuidwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0005	Zuidwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0006	Zuidoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0007	Zuidoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0008	Noordoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0009	Zuidwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0010	Zuidoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0011	Zuidoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0012	Noordoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0013	Noordoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0014	Noordwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0015	Noordwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0016	Zuidwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50
0001a	Noordoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0002a	Noordwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0003a	Noordwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0005a	Zuidwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0006a	Zuidoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0007a	Zuidoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0008a	Noordoostgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0009a	Zuidwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0010a	Zuidoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0011a	Zuidoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0012a	Noordoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0013a	Noordoostgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0014a	Noordwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0015a	Noordwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0016a	Zuidwestgevel toren 2	0,00	Relatief aan onderliggend item	21,50	24,50	27,50	30,50
0004	Zuidwestgevel toren 1	0,00	Relatief aan onderliggend item	3,50	6,50	9,50	12,50

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage II

LBP|SIGHT
project 045892ab

Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
045892ab Lomanlaan D0 december 2016 - 045892ab Lomanlaan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
0001	15,50	18,50	Ja
0002	15,50	18,50	Ja
0003	15,50	18,50	Ja
0004a	--	--	Ja
0005	15,50	18,50	Ja
0006	15,50	18,50	Ja
0007	15,50	18,50	Ja
0008	15,50	18,50	Ja
0009	15,50	18,50	Ja
0010	15,50	18,50	Ja
0011	15,50	18,50	Ja
0012	15,50	18,50	Ja
0013	15,50	18,50	Ja
0014	15,50	18,50	Ja
0015	15,50	18,50	Ja
0016	15,50	18,50	Ja
0001a	--	--	Ja
0002a	--	--	Ja
0003a	--	--	Ja
0005a	--	--	Ja
0006a	--	--	Ja
0007a	--	--	Ja
0008a	--	--	Ja
0009a	--	--	Ja
0010a	--	--	Ja
0011a	--	--	Ja
0012a	--	--	Ja
0013a	--	--	Ja
0014a	--	--	Ja
0015a	--	--	Ja
0016a	--	--	Ja
0004	15,50	18,50	Ja

Bijlage III

Rekenresultaten

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Beneluxlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden	
0005a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	47,81	44,83	48,61	
0004a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	47,76	44,77	48,56	
0005a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	47,73	44,73	48,52	
0004a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	47,68	44,69	48,48	
0005a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	47,60	44,60	48,39	
0004a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	47,56	44,56	48,35	
0005a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	47,43	44,42	48,22	
0004a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	47,39	44,38	48,18	
0005_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	47,21	44,20	47,99	
0009a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	47,22	44,17	47,98	
0004_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	47,17	44,16	47,96	
0009a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	47,12	44,06	47,88	
0016a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	47,02	43,91	47,74	
0009a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	46,97	43,92	47,73	
0016a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	46,91	43,79	47,63	
0005_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	46,83	43,82	47,61	
0004_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	46,79	43,78	47,57	
0009a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	46,78	43,72	47,54	
0016a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	46,77	43,65	47,49	
0016a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	46,58	43,46	47,30	
0005_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	46,43	43,41	47,21	
0009_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	46,42	43,36	47,18	
0004_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	46,38	43,37	47,17	
0016_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	46,30	43,16	47,01	
0005_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	46,09	43,08	46,88	
0004_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	46,02	43,02	46,81	
0009_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	46,05	42,98	46,80	
0005_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	45,87	42,88	46,67	
0016_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	45,92	42,78	46,63	
0005_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	45,81	42,83	46,62	
0004_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	45,79	42,81	46,59	
0004_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	45,73	42,75	46,53	
0009_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	45,69	42,62	46,44	
0016_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	45,56	42,42	46,27	
0003a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	45,27	42,43	46,16	
0003a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	45,19	42,34	46,08	
0009_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	45,31	42,25	46,07	
0009_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	45,19	42,19	45,99	
0016_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	45,24	42,11	45,95	
0003a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	45,06	42,21	45,94	
0009_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	45,14	42,15	45,94	
0016_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	45,06	41,93	45,77	
0003a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	44,88	42,01	45,75	
0016_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	45,01	41,89	45,73	
0006a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	44,92	41,74	45,61	
0006a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	44,82	41,63	45,50	
0002a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	44,60	41,75	45,49	
0003_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	44,55	41,67	45,41	
0002a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	44,48	41,63	45,36	
0006a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	44,68	41,49	45,36	
0002a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	44,31	41,45	45,19	
0006_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	44,50	41,31	45,18	
0006a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	44,49	41,31	45,18	
0003_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	44,14	41,27	45,01	
0002a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	44,11	41,24	44,98	
0006_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	44,15	40,95	44,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Beneluxlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0003_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	43,72	40,85	44,59
0010a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	43,90	40,72	44,59
0010a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	43,81	40,63	44,50
0006_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	43,80	40,61	44,48
0002_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	43,57	40,71	44,45
0010a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	43,67	40,48	44,35
0003_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	43,34	40,48	44,22
0006_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	43,51	40,33	44,20
0010a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	43,51	40,33	44,20
0003_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	43,21	40,39	44,11
0003_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	43,21	40,37	44,10
0007a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	43,42	40,24	44,10
0015a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	43,34	40,22	44,05
0002_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	43,16	40,31	44,04
0006_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	43,32	40,15	44,01
0007a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	43,32	40,14	44,01
0015a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	43,22	40,08	43,93
0006_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	43,23	40,05	43,92
0010_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	43,24	40,05	43,92
0007a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	43,18	40,00	43,87
0015a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	43,07	39,94	43,78
0007_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	43,01	39,82	43,69
0007a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	42,99	39,82	43,68
0011a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	42,89	39,85	43,66
0002_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	42,76	39,92	43,65
0015a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	42,89	39,76	43,60
0010_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	42,86	39,67	43,54
0002_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	42,56	39,76	43,48
0011a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	42,71	39,67	43,48
0002_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	42,41	39,61	43,33
0007_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	42,65	39,46	43,33
0002_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	42,42	39,59	43,32
0011a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	42,55	39,50	43,31
0010_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	42,50	39,32	43,19
0011a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	42,37	39,32	43,14
0011_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	42,31	39,24	43,06
0007_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	42,32	39,13	43,00
0015_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	42,29	39,15	43,00
0007_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	42,14	39,01	42,85
0010_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	42,06	38,88	42,75
0007_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	42,05	38,87	42,74
0010_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	41,89	38,91	42,70
0007_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	41,94	38,79	42,64
0011_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	41,88	38,82	42,64
0015_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	41,90	38,76	42,61
0010_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	41,55	38,59	42,37
0011_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	41,49	38,43	42,25
0015_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	41,53	38,39	42,24
0015_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	41,21	38,07	41,92
0015_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	41,10	37,98	41,82
0011_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	41,05	38,00	41,81
0015_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	40,94	37,81	41,65
0014a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	40,77	37,63	41,48
0014a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	40,61	37,47	41,32
0014a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	40,46	37,32	41,17
0014a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	40,24	37,09	40,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

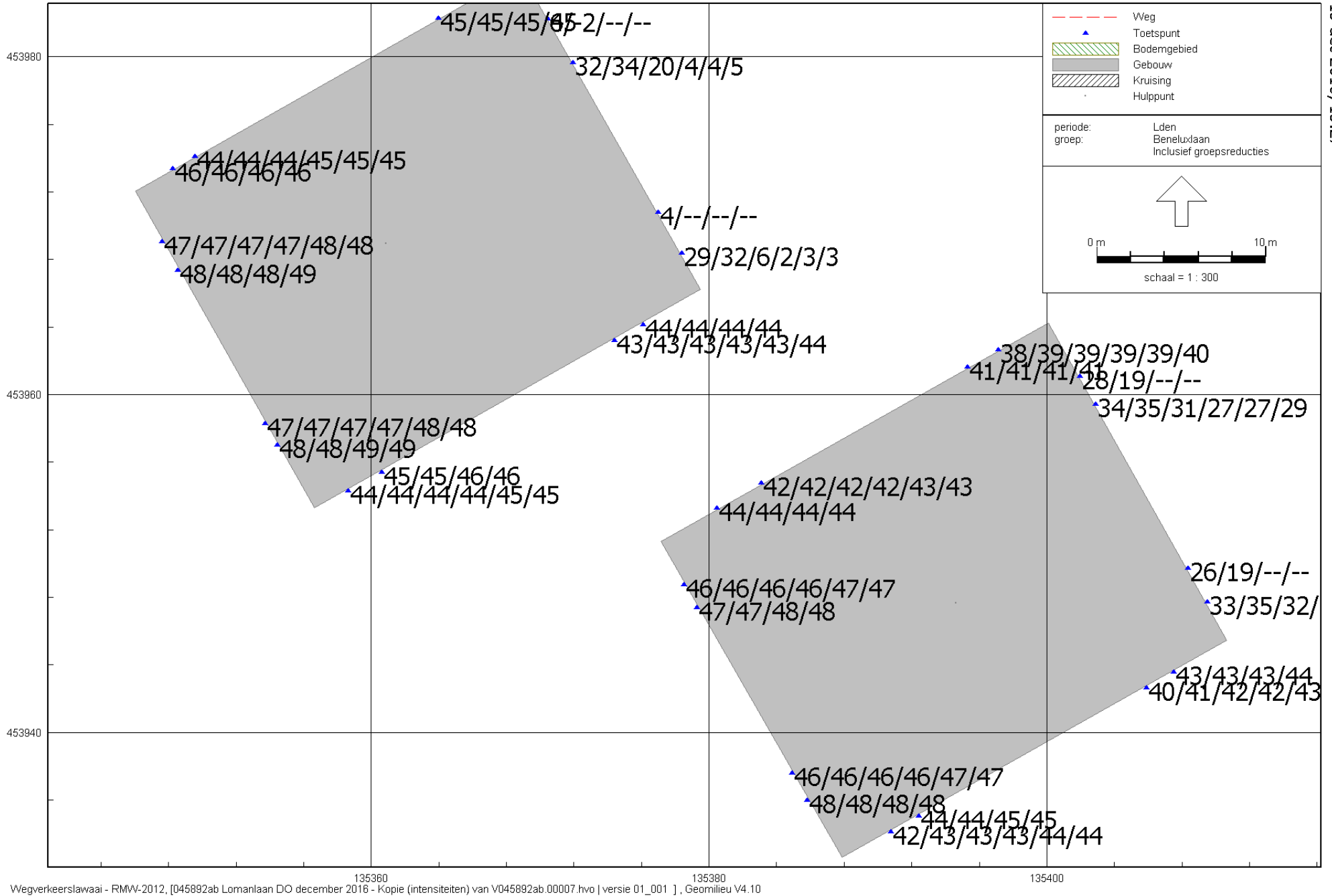
BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Beneluxlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0011_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	39,98	36,92	40,74
0011_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	39,54	36,47	40,29
0014_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	39,20	36,06	39,90
0014_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	38,77	35,64	39,48
0014_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	38,35	35,21	39,05
0014_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	37,90	34,81	38,63
0014_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	37,92	34,79	38,63
0014_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	37,70	34,57	38,41
0013_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	34,51	31,63	35,39
0012_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	33,69	30,71	34,50
0013_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	33,55	30,69	34,44
0001_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	32,72	29,90	33,62
0012_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	32,60	29,44	33,30
0008_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	30,90	28,34	31,96
0001_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	31,05	28,16	31,92
0012_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	31,21	27,97	31,86
0013_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	30,07	26,87	30,74
0008_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	28,40	25,84	29,47
0012_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	28,65	25,48	29,34
0013_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	27,85	24,66	28,53
0013a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	27,65	24,31	28,24
0012_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	27,43	24,22	28,10
0013_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	26,70	23,49	27,37
0012_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	26,65	23,44	27,32
0013_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	26,29	23,08	26,96
0012a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	25,76	22,51	26,40
0001_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	19,49	15,91	19,94
0013a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	17,98	14,83	18,68
0012a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	18,16	14,59	18,60
0008_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	5,52	2,29	6,18
0001a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	5,19	1,84	5,82
0001_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	4,09	0,80	4,74
0001_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	3,44	0,17	4,09
0001_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	3,27	0,02	3,93
0008a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	3,14	-0,17	3,78
0008_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	2,32	-0,93	2,98
0008_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	1,93	-1,32	2,59
0008_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	1,82	-1,40	2,49
0001a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	-2,67	-6,41	-2,27
0001a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	--	--	--
0001a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	--	--	--
0008a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	--	--	--
0008a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	--	--	--
0008a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	--	--	--
0012a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	--	--	--
0012a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	--	--	--
0013a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	--	--	--
0013a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [045892ab Lomanlaan DO december 2016 - Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001], Geomilieu V4.10

Figuur A geluidbelasting Beneluxlaan

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Kon.Wilhelminalaan/Churchill.

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Churchilllaan/Kon.Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden	
0003a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	45,31	42,69	46,43	
0003a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	45,22	42,59	46,34	
0003a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	45,09	42,46	46,21	
0002a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	45,02	42,40	46,14	
0003a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	44,95	42,32	46,06	
0002a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	44,86	42,24	45,98	
0004a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	44,82	42,19	45,94	
0004a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	44,77	42,14	45,89	
0004a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	44,69	42,06	45,81	
0003_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	44,66	42,04	45,78	
0002a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	44,65	42,03	45,77	
0004a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	44,59	41,96	45,70	
0004_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	44,47	41,84	45,58	
0002a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	44,43	41,81	45,55	
0003_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	44,32	41,69	45,43	
0002_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	44,27	41,65	45,39	
0005a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	44,22	41,60	45,34	
0005a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	44,16	41,53	45,28	
0004_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	44,14	41,51	45,26	
0005a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	44,07	41,44	45,19	
0005a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	43,95	41,32	45,06	
0002_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	43,84	41,23	44,96	
0005_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	43,84	41,21	44,96	
0003_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	43,83	41,20	44,95	
0004_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	43,69	41,06	44,81	
0003_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	43,49	40,86	44,60	
0005_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	43,45	40,82	44,57	
0003_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	43,37	40,73	44,48	
0008a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	43,30	40,72	44,44	
0004_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	43,28	40,65	44,39	
0002_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	43,26	40,64	44,38	
0014a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	43,21	40,62	44,34	
0003_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	43,18	40,55	44,30	
0004_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	43,13	40,50	44,25	
0005_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	43,03	40,40	44,15	
0013a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	42,95	40,37	44,09	
0004_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	42,94	40,31	44,06	
0002_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	42,87	40,25	43,99	
0014a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	42,83	40,25	43,97	
0008a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	42,82	40,25	43,96	
0002_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	42,79	40,17	43,91	
0013a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	42,72	40,14	43,86	
0005_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	42,65	40,02	43,77	
0005_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	42,61	39,98	43,73	
0012a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	42,58	40,00	43,72	
0002_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	42,54	39,91	43,66	
0014a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	42,47	39,89	43,61	
0013a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	42,44	39,86	43,58	
0008a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	42,42	39,85	43,55	
0005_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	42,36	39,73	43,48	
0012a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	42,34	39,76	43,48	
0013a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	42,05	39,48	43,19	
0012a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	42,04	39,47	43,18	
0014a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	41,99	39,41	43,12	
0014_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	41,97	39,40	43,11	
0015a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	41,97	39,38	43,10	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Churchilllaan/Kon.Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden	
0008a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	41,86	39,29	43,00	
0008_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	41,68	39,11	42,82	
0012a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	41,60	39,04	42,74	
0015a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	41,54	38,95	42,67	
0001a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	41,46	38,87	42,59	
0013_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	41,19	38,62	42,33	
0001a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	41,12	38,54	42,26	
0015a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	41,12	38,53	42,25	
0014_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	40,96	38,38	42,09	
0008_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	40,71	38,14	41,85	
0009a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	40,65	38,04	41,78	
0015a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	40,62	38,04	41,75	
0012_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	40,61	38,03	41,74	
0001a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	40,59	38,01	41,73	
0009a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	40,43	37,82	41,56	
0009_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	40,40	37,78	41,52	
0015_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	40,25	37,67	41,38	
0013_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	40,19	37,62	41,33	
0009a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	40,19	37,57	41,32	
0009_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	40,18	37,56	41,30	
0001a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	40,04	37,47	41,18	
0007a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	40,03	37,45	41,17	
0001_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	39,88	37,30	41,01	
0009a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	39,85	37,24	40,98	
0007a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	39,74	37,16	40,87	
0012_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	39,54	36,96	40,68	
0009_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	39,45	36,83	40,58	
0014_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	39,44	36,86	40,57	
0013_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	39,44	36,81	40,55	
0015_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	39,39	36,81	40,52	
0007a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	39,34	36,77	40,47	
0012_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	39,19	36,57	40,31	
0001_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	39,17	36,60	40,30	
0008_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	39,17	36,59	40,30	
0009_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	39,11	36,50	40,24	
0016a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	38,91	36,28	40,03	
0009_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	38,82	36,20	39,95	
0007a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	38,80	36,23	39,94	
0016_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	38,76	36,11	39,86	
0013_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	38,70	36,07	39,82	
0013_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	38,68	36,10	39,81	
0016a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	38,64	36,00	39,76	
0009_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	38,58	35,96	39,71	
0016_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	38,51	35,86	39,61	
0016a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	38,36	35,73	39,48	
0007_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	38,33	35,76	39,47	
0015_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	38,19	35,60	39,32	
0012_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	38,19	35,57	39,31	
0016a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	38,06	35,43	39,18	
0012_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	38,01	35,42	39,14	
0001_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	37,89	35,32	39,03	
0014_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	37,72	35,09	38,83	
0014_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	37,43	34,85	38,57	
0014_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	37,42	34,79	38,54	
0016_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	37,36	34,70	38,46	
0007_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	37,24	34,66	38,37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

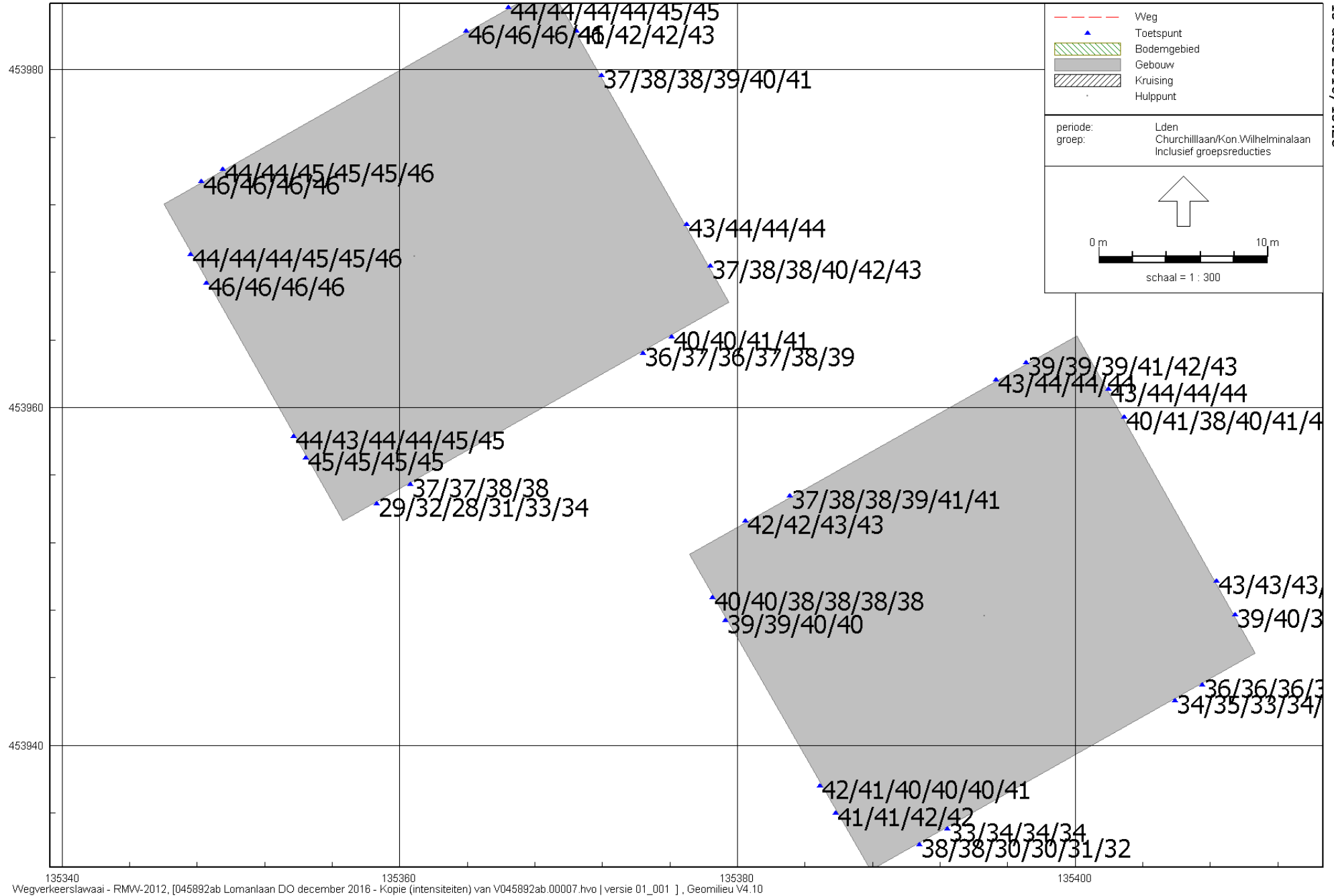
BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Kon.Wilhelminalaan/Churchilll.

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Churchilllaan/Kon.Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0008_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	37,09	34,51	38,24
0010_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	37,08	34,47	38,20
0016_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	37,09	34,43	38,19
0010_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	37,04	34,42	38,16
0015_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	37,01	34,38	38,13
0006a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	36,90	34,33	38,04
0008_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	36,91	34,32	38,04
0013_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	36,91	34,32	38,04
0016_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	36,90	34,24	38,00
0015_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	36,84	34,23	37,97
0001_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	36,79	34,22	37,94
0016_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	36,79	34,14	37,90
0001_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	36,56	33,97	37,69
0012_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	36,55	33,96	37,68
0006a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	36,44	33,87	37,58
0001_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	36,23	33,65	37,38
0015_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	36,19	33,55	37,30
0007_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	36,07	33,49	37,22
0006a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	35,98	33,41	37,12
0008_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	35,98	33,38	37,12
0007_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	35,65	33,07	36,78
0006a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	35,52	32,95	36,65
0011a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	35,47	32,88	36,61
0007_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	35,20	32,61	36,34
0011a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	35,11	32,52	36,25
0007_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	34,87	32,26	36,00
0011a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	34,75	32,17	35,89
0011a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	34,42	31,84	35,56
0011_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	33,81	31,15	34,91
0011_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	33,68	31,09	34,82
0011_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	33,35	30,76	34,48
0010a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	33,18	30,54	34,29
0011_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	32,96	30,37	34,09
0010a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	32,91	30,28	34,02
0006_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	32,79	30,22	33,93
0011_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	32,74	30,07	33,84
0010a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	32,56	29,92	33,67
0010a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	32,21	29,57	33,32
0011_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	31,96	29,38	33,09
0006_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	31,61	29,03	32,74
0006_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	31,08	28,44	32,19
0010_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	30,71	28,06	31,81
0010_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	29,78	27,12	30,88
0006_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	29,69	27,10	30,82
0010_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	29,02	26,38	30,12
0010_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	28,46	25,82	29,56
0006_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	28,24	25,61	29,37
0006_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	27,36	24,75	28,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuur B Churchilllaan/Wilhelminalaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Euopalaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden	
0012a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	42,03	39,66	43,31	
0013a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	41,82	39,43	43,09	
0012a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	41,49	39,12	42,77	
0013a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	41,30	38,91	42,57	
0001a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	41,22	38,82	42,48	
0008a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	40,91	38,51	42,17	
0012a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	40,69	38,31	41,97	
0013a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	40,68	38,29	41,95	
0001a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	40,57	38,18	41,84	
0008a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	40,22	37,82	41,48	
0012a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	40,02	37,64	41,30	
0001a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	40,03	37,63	41,29	
0013a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	39,91	37,53	41,18	
0008a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	39,50	37,11	40,77	
0001a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	39,30	36,90	40,56	
0012_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	39,13	36,76	40,42	
0013_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	38,95	36,55	40,22	
0008a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	38,55	36,15	39,81	
0012_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	38,15	35,77	39,43	
0011a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	38,07	35,79	39,41	
0014a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	38,14	35,67	39,35	
0010a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	37,94	35,65	39,28	
0013_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	37,98	35,58	39,25	
0001_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	37,81	35,40	39,07	
0008_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	37,69	35,28	38,95	
0014a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	37,56	35,10	38,78	
0011a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	37,44	35,14	38,77	
0010a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	37,25	34,94	38,58	
0015a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	37,37	34,90	38,58	
0007a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	37,26	34,91	38,56	
0012_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	37,24	34,86	38,52	
0013_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	37,10	34,71	38,37	
0008_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	37,04	34,64	38,30	
0001_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	37,00	34,59	38,26	
0014a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	36,80	34,34	38,02	
0002a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	36,75	34,33	38,00	
0010a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	36,66	34,35	37,99	
0003a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	36,70	34,29	37,95	
0010a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	36,59	34,28	37,92	
0015a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	36,69	34,23	37,91	
0011a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	36,45	34,14	37,78	
0008_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	36,32	33,92	37,58	
0007a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	36,27	33,91	37,56	
0001_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	36,17	33,77	37,43	
0012_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	36,09	33,71	37,37	
0013_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	36,10	33,70	37,37	
0011a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	35,96	33,64	37,29	
0002a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	35,91	33,50	37,16	
0015a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	35,92	33,46	37,14	
0003a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	35,83	33,43	37,09	
0014a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	35,75	33,29	36,97	
0006a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	35,56	33,12	36,81	
0007a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	35,38	33,01	36,66	
0011_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	35,30	32,97	36,62	
0008_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	35,22	32,82	36,48	
0001_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	35,10	32,70	36,36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Euopalaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Euopalaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0002a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	34,92	32,51	36,17
0003a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	34,84	32,43	36,10
0006a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	34,82	32,38	36,06
0015a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	34,77	32,28	35,98
0010_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	34,59	32,27	35,92
0014_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	34,65	32,18	35,87
0007a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	34,55	32,18	35,83
0013_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	34,42	31,99	35,68
0001_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	34,39	31,97	35,65
0011_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	34,32	31,98	35,64
0012_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	34,36	31,95	35,64
0008_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	34,13	31,71	35,39
0006a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	34,00	31,57	35,24
0015_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	33,93	31,44	35,14
0014_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	33,70	31,23	34,91
0002a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	33,66	31,22	34,90
0003a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	33,62	31,20	34,88
0011_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	33,44	31,10	34,76
0010_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	33,39	31,06	34,71
0007_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	33,38	30,97	34,64
0015_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	33,16	30,67	34,36
0011_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	32,94	30,60	34,25
0006a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	32,95	30,50	34,19
0014_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	32,87	30,41	34,09
0011_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	32,66	30,30	33,97
0010_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	32,62	30,29	33,94
0007_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	32,64	30,22	33,89
0015_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	32,59	30,09	33,79
0002_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	32,53	30,08	33,77
0003_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	32,41	29,98	33,66
0010_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	32,03	29,71	33,36
0015_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	32,06	29,57	33,26
0010_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	31,81	29,48	33,14
0006_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	31,90	29,43	33,12
0014_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	31,85	29,38	33,07
0007_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	31,78	29,35	33,02
0003_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	31,31	28,90	32,58
0006_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	31,06	28,57	32,27
0012_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	31,01	28,48	32,25
0002_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	31,01	28,54	32,24
0013_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	30,95	28,42	32,19
0001_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	30,63	28,12	31,87
0015_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	30,66	28,16	31,87
0014_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	30,60	28,11	31,81
0006_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	30,25	27,77	31,47
0007_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	30,23	27,79	31,47
0010_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	30,12	27,73	31,43
0008_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	30,00	27,49	31,24
0003_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	29,90	27,47	31,16
0002_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	29,46	26,98	30,69
0006_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	29,18	26,71	30,40
0011_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	29,05	26,56	30,32
0003_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	28,61	26,17	29,88
0002_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	28,38	25,93	29,64
0002_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	27,96	25,49	29,21
0007_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	27,41	24,96	28,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

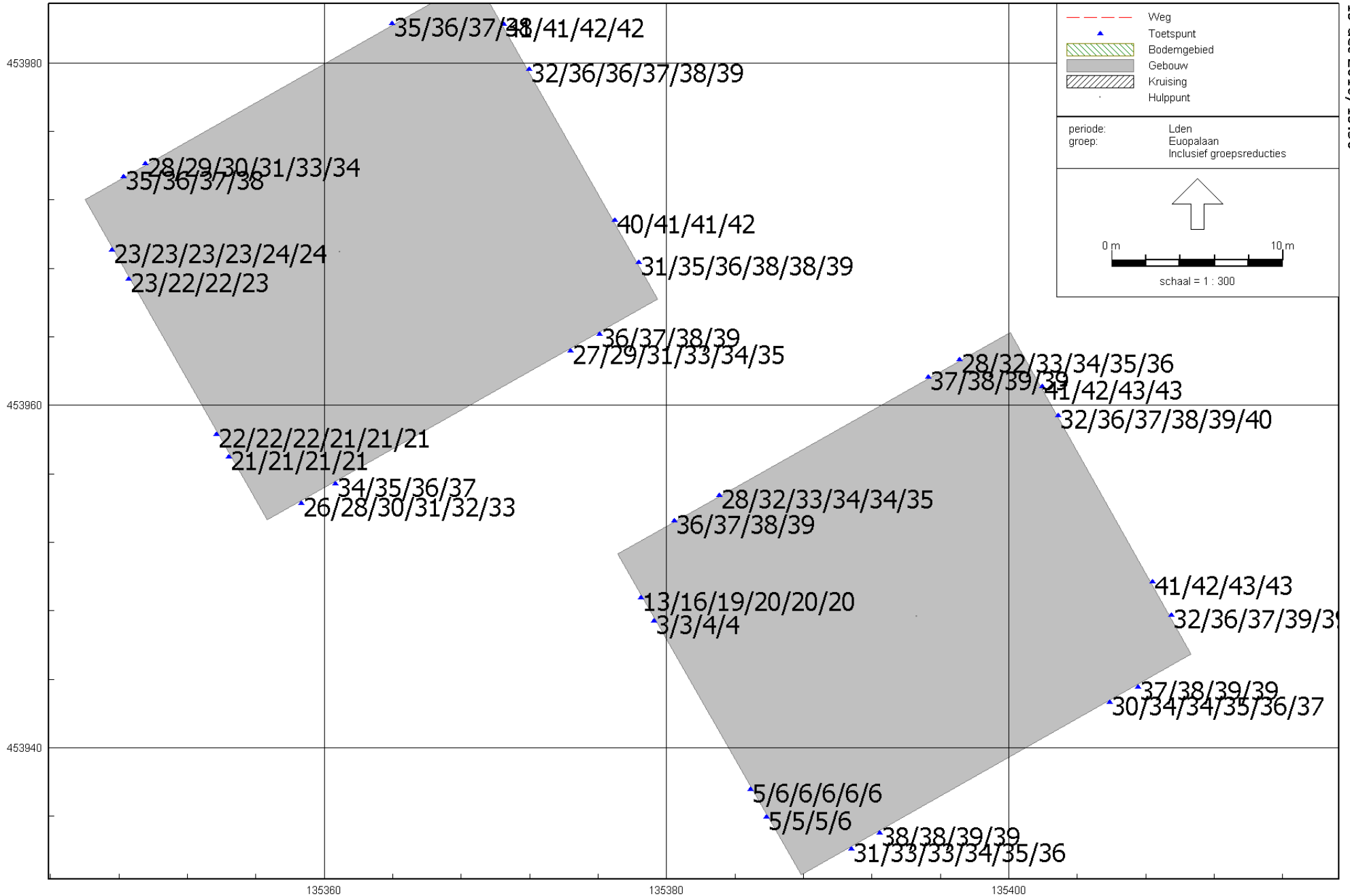
BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Euopalaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Euopalaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0003_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	27,28	24,78	28,53
0015_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	26,62	24,02	27,80
0006_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	26,55	24,06	27,78
0003_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	26,40	23,84	27,63
0014_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	26,32	23,71	27,50
0002_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	26,14	23,58	27,36
0007_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	25,89	23,40	27,15
0006_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	25,11	22,58	26,34
0004_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	22,36	19,96	23,65
0004_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	22,28	19,88	23,57
0004_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	22,15	19,74	23,44
0004_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	22,13	19,72	23,42
0004_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	22,07	19,68	23,37
0004_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	21,86	19,50	23,17
0004a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	21,37	18,94	22,64
0004a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	21,23	18,79	22,50
0004a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	21,17	18,74	22,44
0004a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	21,01	18,59	22,29
0005_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	20,44	18,09	21,76
0005_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	20,33	17,96	21,64
0005_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	20,19	17,82	21,50
0005_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	20,05	17,67	21,35
0005_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	19,91	17,54	21,22
0005_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	19,78	17,41	21,09
0005a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	19,65	17,28	20,96
0005a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	19,51	17,14	20,82
0005a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	19,47	17,11	20,79
0005a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	19,36	17,00	20,67
0016_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	19,03	16,72	20,36
0016_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	19,02	16,69	20,34
0016_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	18,86	16,56	20,19
0016_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	17,86	15,55	19,19
0016_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	14,48	12,13	15,81
0016_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	11,67	9,24	12,97
0009_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	4,90	2,27	6,15
0009_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	4,77	2,14	6,02
0009_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	4,66	2,03	5,91
0009a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	4,59	1,97	5,84
0009_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	4,56	1,93	5,81
0009_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	4,42	1,79	5,67
0009_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	4,23	1,61	5,48
0009a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	4,15	1,53	5,40
0009a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	3,75	1,12	5,00
0009a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	3,60	0,98	4,85
0016a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	3,17	0,54	4,42
0016a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	2,68	0,05	3,93
0016a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	2,22	-0,41	3,47
0016a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	2,03	-0,60	3,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [045892ab Lomanlaan DO december 2016 - Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001], Geomilieu V4.10

Figuur C geluidbelasting Euopalaan

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Lomanlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden	
0012_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	54,87	52,67	55,95	
0012_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	54,85	52,65	55,93	
0012_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	54,56	52,36	55,64	
0013_B	Noordoostgevel toren 2	6,50	54,12	51,92	55,20	
0012_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	54,10	51,90	55,18	
0013_A	Noordoostgevel toren 2	3,50	54,02	51,82	55,10	
0013_C	Noordoostgevel toren 2	9,50	53,94	51,74	55,02	
0013_D	Noordoostgevel toren 2	12,50	53,60	51,40	54,69	
0012_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	53,49	51,29	54,57	
0013_E	Noordoostgevel toren 2	15,50	53,12	50,92	54,20	
0012_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	52,86	50,66	53,94	
0013_F	Noordoostgevel toren 2	18,50	52,58	50,38	53,67	
0012a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	52,27	50,07	53,35	
0013a_A	Noordoostgevel toren 2	21,50	52,00	49,80	53,09	
0012a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	51,79	49,59	52,87	
0013a_B	Noordoostgevel toren 2	24,50	51,47	49,27	52,56	
0011_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	51,45	49,25	52,53	
0011_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	51,38	49,18	52,46	
0012a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	51,35	49,15	52,44	
0011_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	51,27	49,07	52,35	
0013a_C	Noordoostgevel toren 2	27,50	51,10	48,90	52,19	
0011_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	51,00	48,80	52,08	
0012a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	50,93	48,73	52,02	
0013a_D	Noordoostgevel toren 2	30,50	50,74	48,54	51,83	
0011_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	50,67	48,47	51,75	
0011_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	50,15	47,95	51,23	
0011a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	49,99	47,79	51,07	
0008_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	49,84	47,63	50,92	
0008_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	49,81	47,60	50,89	
0008_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	49,67	47,46	50,75	
0014_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	49,66	47,45	50,74	
0001_C	Noordoostgevel toren 1	9,50	49,63	47,42	50,71	
0001_D	Noordoostgevel toren 1	12,50	49,61	47,41	50,70	
0008_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	49,60	47,39	50,68	
0014_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	49,59	47,38	50,67	
0001_E	Noordoostgevel toren 1	15,50	49,48	47,28	50,57	
0001_B	Noordoostgevel toren 1	6,50	49,47	47,26	50,55	
0008_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	49,42	47,21	50,50	
0014_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	49,32	47,12	50,41	
0001_F	Noordoostgevel toren 1	18,50	49,31	47,11	50,40	
0011a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	49,31	47,11	50,39	
0014_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	49,23	47,03	50,32	
0008a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	49,03	46,82	50,11	
0001a_A	Noordoostgevel toren 1	21,50	49,01	46,80	50,09	
0008_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	48,99	46,78	50,07	
0011a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	48,89	46,69	49,98	
0014_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	48,79	46,59	49,88	
0001a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	48,71	46,51	49,80	
0008a_B	Noordoostgevel toren 1	24,50	48,71	46,50	49,79	
0001_A	Noordoostgevel toren 1	3,50	48,67	46,47	49,76	
0011a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	48,48	46,28	49,57	
0001a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	48,44	46,23	49,52	
0014_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	48,43	46,23	49,52	
0008a_C	Noordoostgevel toren 1	27,50	48,40	46,19	49,48	
0001a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	48,14	45,93	49,22	
0008a_D	Noordoostgevel toren 1	30,50	48,10	45,89	49,18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Lomanlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0014a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	47,87	45,67	48,96
0014a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	47,62	45,41	48,70
0010_B	Zuidoostgevel toren 2	6,50	47,56	45,36	48,65
0010_C	Zuidoostgevel toren 2	9,50	47,55	45,35	48,64
0010_D	Zuidoostgevel toren 2	12,50	47,46	45,26	48,55
0014a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	47,40	45,19	48,48
0010_A	Zuidoostgevel toren 2	3,50	47,37	45,17	48,46
0010_E	Zuidoostgevel toren 2	15,50	47,30	45,10	48,39
0010a_A	Zuidoostgevel toren 2	21,50	47,17	44,97	48,26
0015_C	Noordwestgevel toren 2	9,50	47,18	44,97	48,26
0014a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	47,17	44,96	48,25
0015_D	Noordwestgevel toren 2	12,50	47,17	44,96	48,25
0010_F	Zuidoostgevel toren 2	18,50	47,12	44,92	48,21
0015_B	Noordwestgevel toren 2	6,50	46,99	44,78	48,07
0015_E	Noordwestgevel toren 2	15,50	46,82	44,61	47,90
0010a_B	Zuidoostgevel toren 2	24,50	46,66	44,46	47,75
0010a_C	Zuidoostgevel toren 2	27,50	46,40	44,20	47,49
0015_A	Noordwestgevel toren 2	3,50	46,32	44,11	47,40
0015_F	Noordwestgevel toren 2	18,50	46,32	44,11	47,40
0007_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	46,09	43,88	47,17
0007_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	46,06	43,85	47,14
0007_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	45,93	43,72	47,01
0007_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	45,90	43,69	46,98
0007_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	45,81	43,60	46,89
0007a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	45,71	43,50	46,79
0010a_D	Zuidoostgevel toren 2	30,50	45,52	43,32	46,61
0002_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	45,49	43,28	46,57
0002_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	45,47	43,26	46,55
0002_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	45,41	43,20	46,49
0002_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	45,32	43,11	46,40
0002_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	45,30	43,09	46,38
0015a_A	Noordwestgevel toren 2	21,50	45,28	43,07	46,36
0007a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	45,26	43,05	46,34
0015a_B	Noordwestgevel toren 2	24,50	45,15	42,94	46,23
0007_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	45,08	42,87	46,16
0015a_C	Noordwestgevel toren 2	27,50	45,00	42,79	46,08
0015a_D	Noordwestgevel toren 2	30,50	44,86	42,65	45,94
0002a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	44,78	42,57	45,86
0007a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	44,77	42,56	45,85
0002a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	44,61	42,40	45,69
0002a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	44,50	42,29	45,58
0002a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	44,38	42,18	45,46
0007a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	44,33	42,12	45,41
0002_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	44,20	41,99	45,28
0003_C	Noordwestgevel toren 1	9,50	43,63	41,43	44,71
0003_D	Noordwestgevel toren 1	12,50	43,61	41,41	44,69
0003_E	Noordwestgevel toren 1	15,50	43,40	41,20	44,48
0003_F	Noordwestgevel toren 1	18,50	43,35	41,15	44,43
0006a_A	Zuidoostgevel toren 1	21,50	43,33	41,12	44,41
0006a_B	Zuidoostgevel toren 1	24,50	43,13	40,92	44,21
0003a_A	Noordwestgevel toren 1	21,50	43,11	40,91	44,19
0003_B	Noordwestgevel toren 1	6,50	43,10	40,89	44,18
0006_D	Zuidoostgevel toren 1	12,50	43,10	40,89	44,18
0006_C	Zuidoostgevel toren 1	9,50	43,07	40,86	44,15
0006_E	Zuidoostgevel toren 1	15,50	43,04	40,83	44,12
0006_F	Zuidoostgevel toren 1	18,50	42,96	40,75	44,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

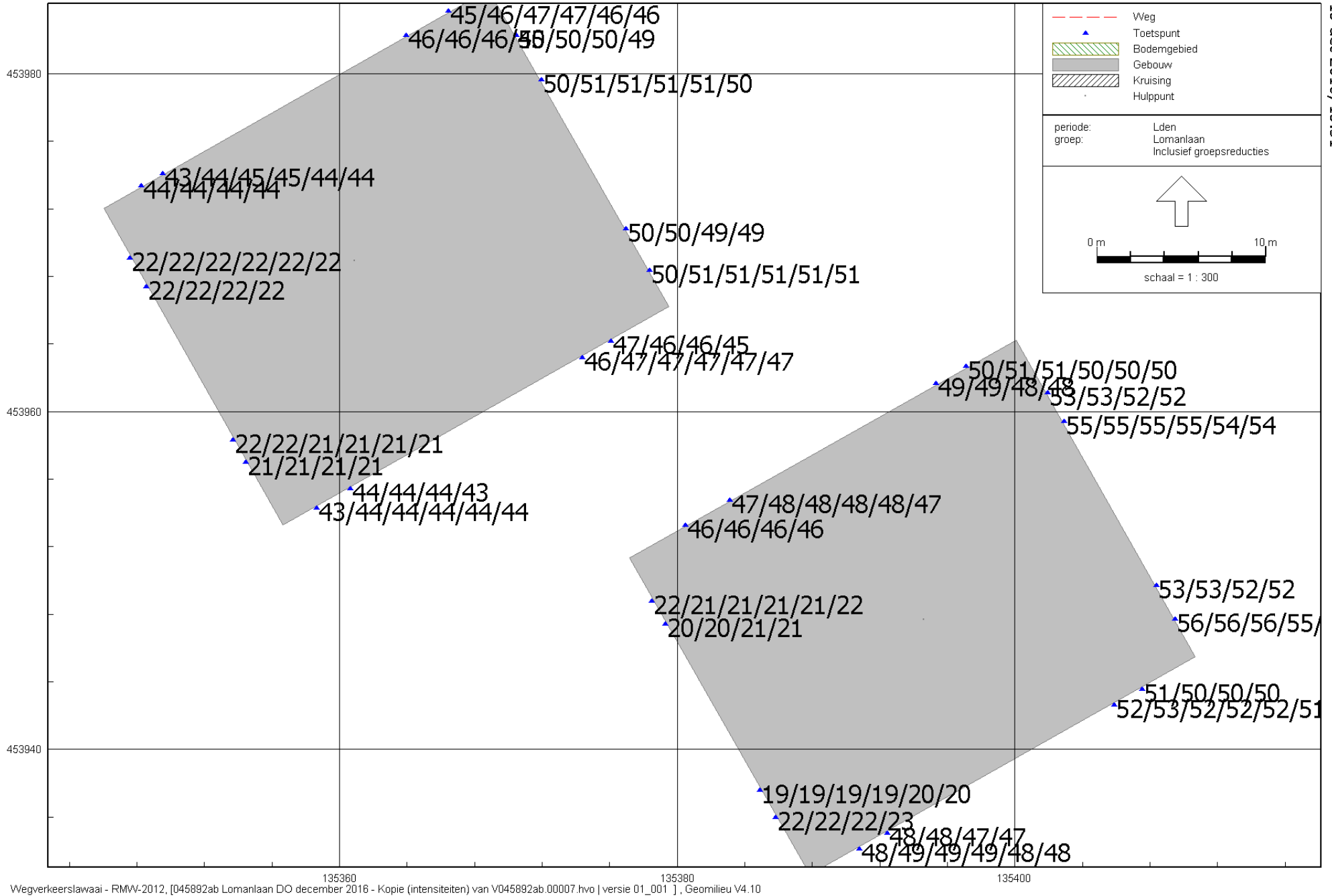
BP Bouwplan Lomanlaan 55 Utrecht
Bijlage III resultaten Lomanlaan

LBP|SIGHT
project 045892ab

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

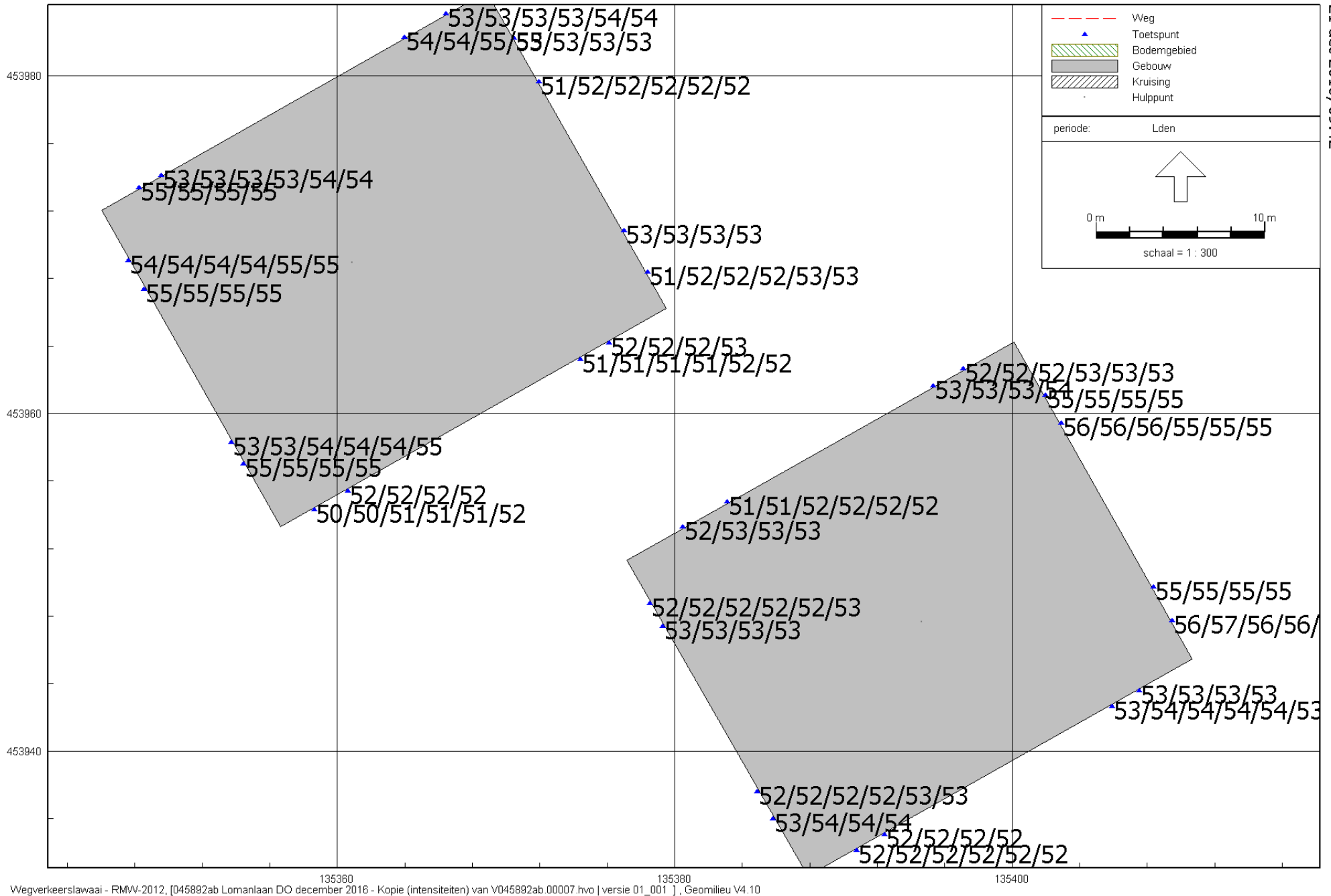
Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Lden
0003a_B	Noordwestgevel toren 1	24,50	42,89	40,68	43,97
0003a_C	Noordwestgevel toren 1	27,50	42,74	40,53	43,82
0006_B	Zuidoostgevel toren 1	6,50	42,72	40,52	43,81
0006a_C	Zuidoostgevel toren 1	27,50	42,68	40,47	43,76
0003a_D	Noordwestgevel toren 1	30,50	42,66	40,45	43,74
0006a_D	Zuidoostgevel toren 1	30,50	42,20	39,99	43,28
0003_A	Noordwestgevel toren 1	3,50	42,04	39,84	43,12
0006_A	Zuidoostgevel toren 1	3,50	41,54	39,34	42,62
0009a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	21,74	19,38	22,72
0009a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	21,42	19,07	22,40
0004a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	21,34	19,04	22,36
0004_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	21,30	19,04	22,35
0004_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	21,26	18,98	22,29
0004_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	21,18	18,90	22,21
0004a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	21,16	18,85	22,17
0009a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	21,16	18,82	22,15
0004_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	21,11	18,82	22,13
0004a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	21,10	18,81	22,12
0004_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	21,08	18,79	22,11
0004_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	20,98	18,69	22,00
0004a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	20,91	18,60	21,92
0009a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	20,90	18,56	21,89
0016_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	20,70	18,37	21,70
0016_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	20,59	18,30	21,61
0005_A	Zuidwestgevel toren 1	3,50	20,54	18,27	21,58
0005_B	Zuidwestgevel toren 1	6,50	20,50	18,20	21,52
0016_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	20,48	18,16	21,49
0016_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	20,45	18,15	21,47
0016_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	20,41	18,11	21,43
0016_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	20,42	18,11	21,43
0005_C	Zuidwestgevel toren 1	9,50	20,40	18,10	21,42
0005_D	Zuidwestgevel toren 1	12,50	20,28	17,98	21,30
0005_F	Zuidwestgevel toren 1	18,50	20,25	17,94	21,26
0005_E	Zuidwestgevel toren 1	15,50	20,18	17,87	21,19
0005a_D	Zuidwestgevel toren 1	30,50	20,13	17,83	21,15
0005a_B	Zuidwestgevel toren 1	24,50	19,93	17,62	20,94
0005a_C	Zuidwestgevel toren 1	27,50	19,90	17,60	20,92
0016a_D	Zuidwestgevel toren 2	30,50	19,93	17,54	20,89
0005a_A	Zuidwestgevel toren 1	21,50	19,68	17,37	20,69
0016a_C	Zuidwestgevel toren 2	27,50	19,59	17,22	20,56
0016a_B	Zuidwestgevel toren 2	24,50	19,47	17,09	20,43
0016a_A	Zuidwestgevel toren 2	21,50	19,16	16,79	20,14
0009_F	Zuidwestgevel toren 2	18,50	18,90	16,55	19,89
0009_E	Zuidwestgevel toren 2	15,50	18,55	16,22	19,55
0009_D	Zuidwestgevel toren 2	12,50	18,34	16,03	19,35
0009_A	Zuidwestgevel toren 2	3,50	18,27	16,00	19,31
0009_C	Zuidwestgevel toren 2	9,50	18,20	15,91	19,22
0009_B	Zuidwestgevel toren 2	6,50	18,15	15,86	19,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawai - RMV-2012, [045892ab Lomanlaan DO december 2016 - Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001], Geomilieu V4.10

Figuur D geluidbelasting Lomanlaan

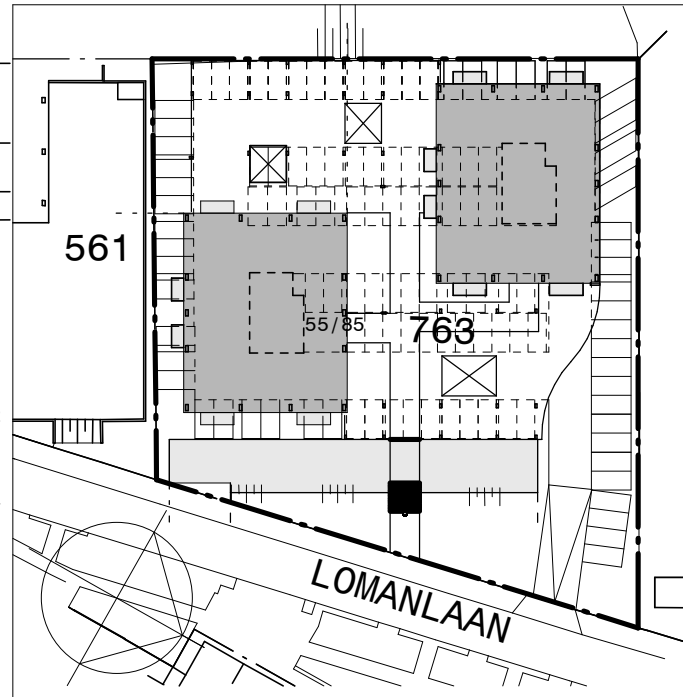


Wegverkeerslawai - RMV-2012, [045892ab Lomanlaan DO december 2016 - Kopie (intensiteiten) van V045892ab.00007.hvo | versie 01_001], Geomilieu V4.10

Figuur E geluidbelasting gecumuleerd

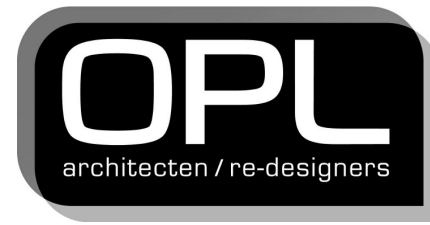
Bijlage IV

Figuren

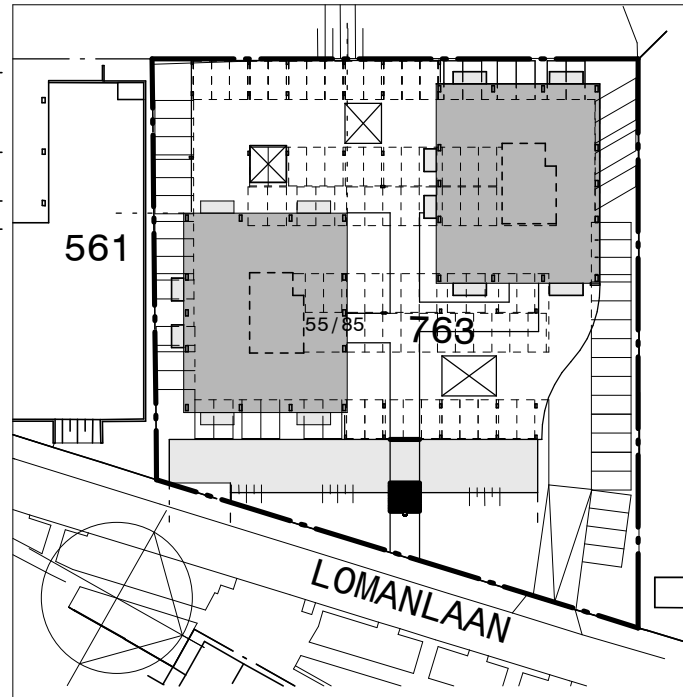


opdrachtgever			
Beryllus Gamma Loman 1 en 2 BV te Naarden			
project			
Herontwikkeling Lomanlaan te Utrecht			
fase			
Definitief ontwerp			
onderdeel			
Situatie bestaande toestand			
datum	wijz.	wijz. datum	formaat
			A3
schaal			
1:500			
getekend			
JvD			
dossier			
3067			

Maliesingel 38
3581 BK Utrecht
Postbus 2448
3500 GK Utrecht
030 2511005
info@oplarchitecten.nl
www.oplarchitecten.nl

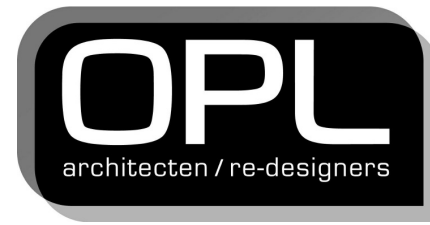


VOORLOPIG
32-01-2016

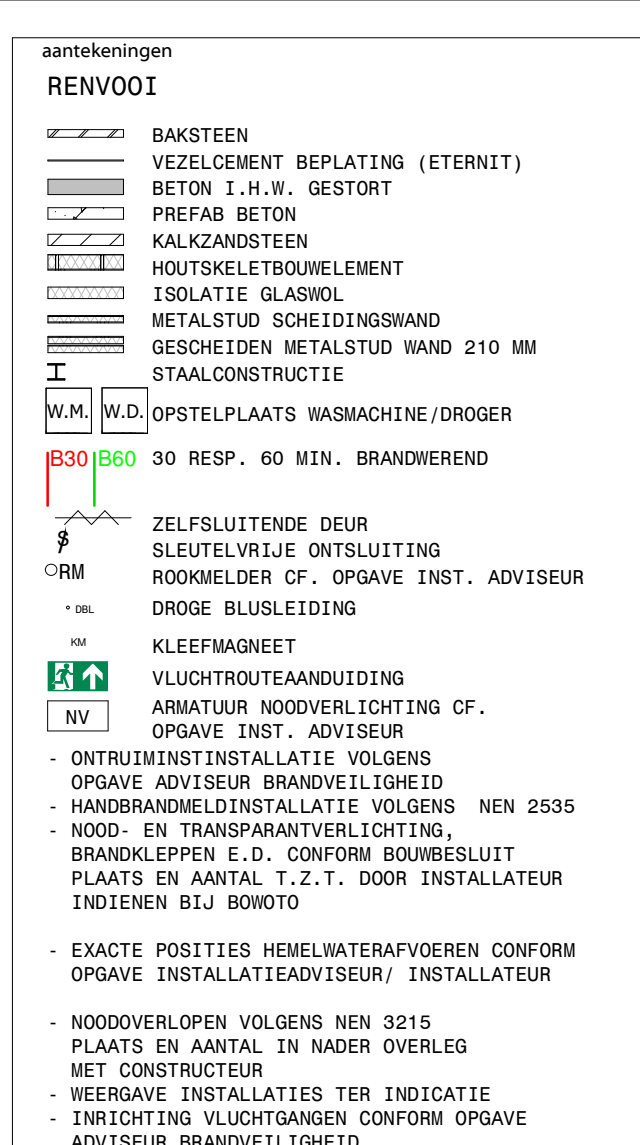


opdrachtgever			
Beryllus Gamma Loman 1 en 2 BV te Naarden			
project			
Herontwikkeling Lomanlaan te Utrecht			
fase			
Definitief ontwerp			
onderdeel			
Situatie nieuwe toestand			
datum	wijz.	wijz. datum	formaat
			A3
schaal			
1:500			
getekend			
JvD			
dossier			
3067			

Maliesingel 38
3581 BK Utrecht
Postbus 2448
3500 GK Utrecht
030 2511005
info@oplarchitecten.nl
www.oplarchitecten.nl



VOORLOPIG
07-12-2016

Herontwikkeling
Lomanlaan te Utrecht

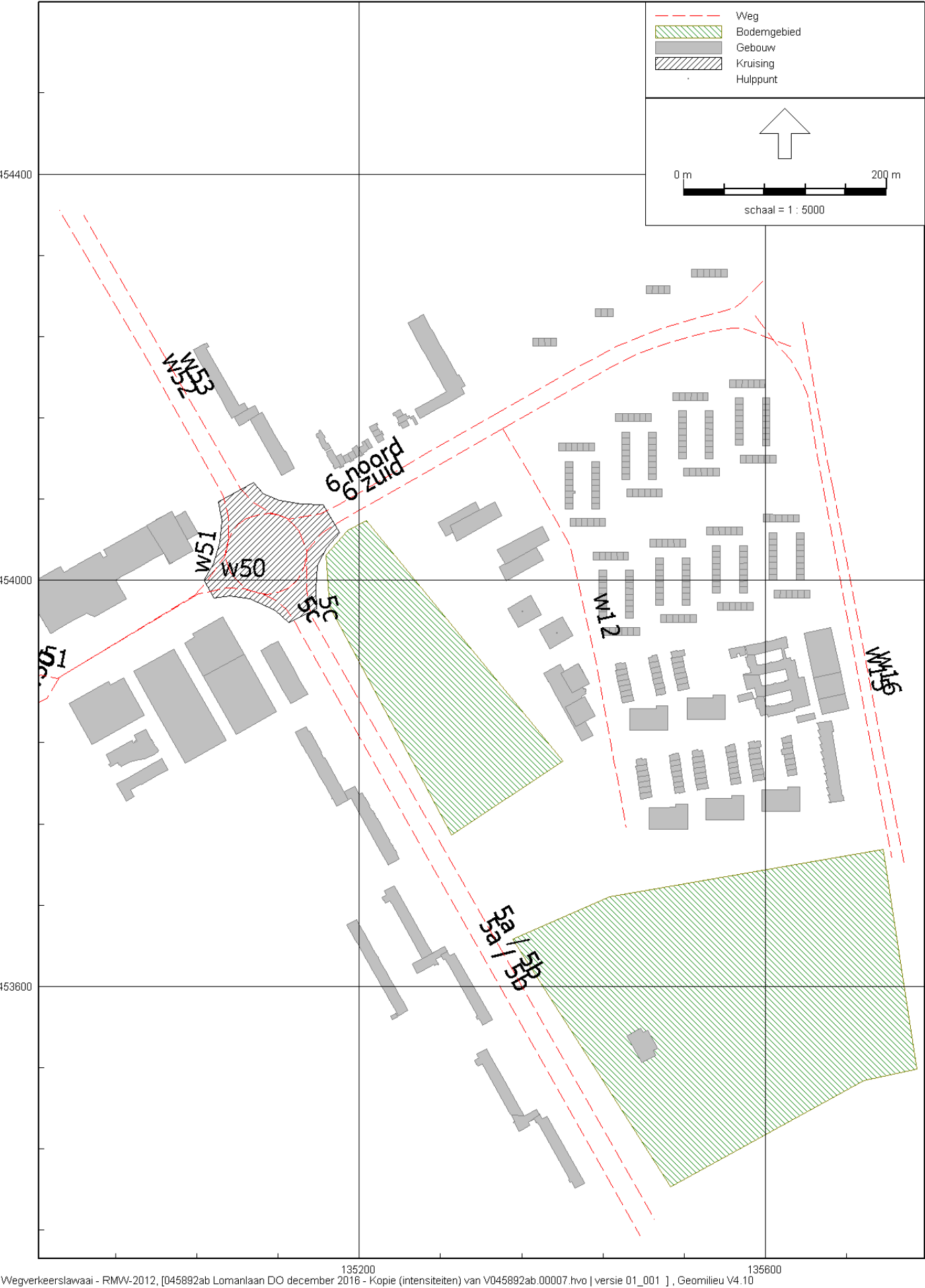
datum	wijz.	wijz. datum	formaat
			A0
schaal			
1:100			
getekend			
JvD			
dossier			
3067			

Mallesingel 38
3581 BK Utrecht
Postbus 2448
3500 GK Utrecht
030 2511005
info@oplarchitecten.nl
www.oplarchitecten.nl

OPL
architecten / re-designers



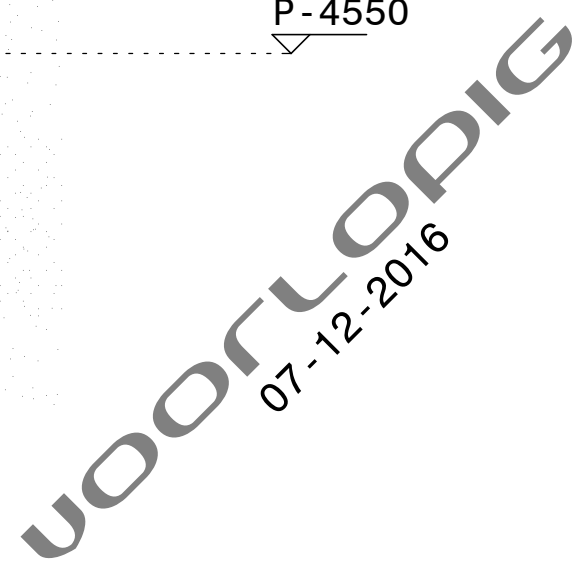
Figuur4: modeloverzicht



Figuur 5: situatie wegen



Figuur 6: ligging rekenpunten



Mallesingel 38
 3581 BK Utrecht
 Postbus 2448
 3500 GK Utrecht
 T 030 2511005
 E info@oplarchitecten.nl
 W www.oplarchitecten.nl



OPL
 architecten / re-designers



www.opiatechina

Maliesingel 38
3581 BK Utrecht
Postbus 2448
3500 GK Utrecht
030 2511005
info@oplarchitecten.nl
www.oplarchitecten.nl

OPL
architecten / re-designers