

Notitie

Contactpersoon Rob van Nijburg

Datum 25 augustus 2014

Kenmerk N001-1225077RVN-Ihl-V02-NL

Aanvullende geluidberekeningen opstelstrook Taxistandplaats Leidseplein

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de opstelling van een bestemmingsplan voor een taxiopstelstrook in het Leidsebosje nabij het Leidseplein in Amsterdam.

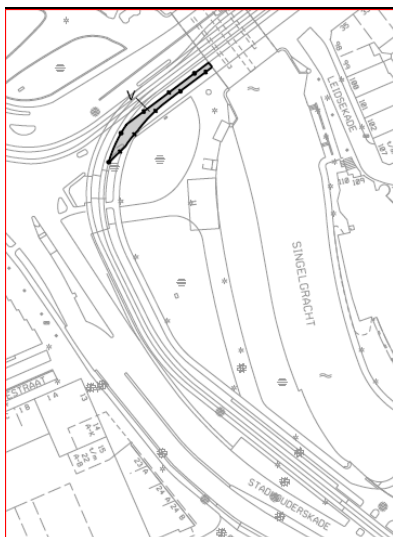
De komende jaren wordt het Leidseplein en omgeving opnieuw ingericht. De gemeenteraad heeft daartoe op 12 maart 2014 het Uitvoeringsbesluit den het Definitief Ontwerp (DO) voor het Leidseplein en omgeving vastgesteld. Onderdeel van de herinrichting is, de verplaatsing van de huidige taxistandplaats met opstelstrook aan het Kleine Gartmanplantsoen naar de locatie ten zuiden van de Leidsebrug. Bij de vaststelling heeft de gemeenteraad een amendement aangenomen, dat bepaalt dat de taxiopstelstrook niet binnen het bestaande verkeerareaal van de Stadhouderskade wordt ingericht, maar dat deze naar het noorden opschuift en in het Leidsebosje langs de trambaan komt te liggen. Daarmee blijft er aan de Zuidzijde van de Stadhouderskade meer ruimte over voor het voet- en fietspad ter hoogte van het Byzantium.

Voor de realisering van de taxistandplaats ten zuiden van de Leidsebrug heeft de deelraad van stadsdeel West op 4 maart 2014 het bestemmingsplan 'Aanpassing verkeersareaal ten zuiden van de Leidsebrug' vastgesteld. Voor de nu beoogde, gewijzigde locatie voor de taxiopstelstrook is eveneens een herziening van het bestemmingsplan nodig. In dat verband dient te worden onderzocht, of de gewijzigde ligging van de opstelstrook in de ruimtelijke omgeving past en in welke mate de nabij gelegen geluidsgevoelige bestemmingen eventueel overlast ondervinden van de geluidsproductie van de bijbehorende activiteiten.

Eerder heeft in het kader van het Uitvoeringsbesluit, en meer specifiek voor de taxistandplaats en de (toen) op de Stadhouderskade aansluitende taxiopstelstrook, geluidonderzoek plaatsgevonden (Tauw rapportage, kenmerk R001-1218702RVN-V02-NL, van 10 december 2013). Om het effect van de verplaatsing te van de taxiopstelstrook bij de omliggende geluidgevoelige bestemmingen te kunnen bepalen, zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd en zijn de onderzoeksresultaten van deze berekeningen vergeleken met de onderzoeksresultaten uit bovengenoemd onderzoek. Opgemerkt dient te worden dat het effect van de verplaatsing alleen invloed heeft op de directe hinder. Ten aanzien van de indirecte hinder vindt er door de verplaatsing geen wijziging plaats ten opzichte van het eerder uitgevoerde onderzoek.

2 Aangehouden uitgangspunten tbv gewijzigde situatie

De opstelstrook zal in de aangepaste situatie meer naar het noorden (tussen de 10 en 15 meter) worden verplaatst en tevens direct aansluiten op de standplaats van de taxi's. Voor het aanvullende onderzoek is ervan uitgegaan, dat de locatie van de taxistandplaats zelf niet wijzigt alsmede de activiteiten hiervan, zie ook onderstaande figuren.



Figuur : Bestemmingsplan taxistandplaats (vastgesteld)

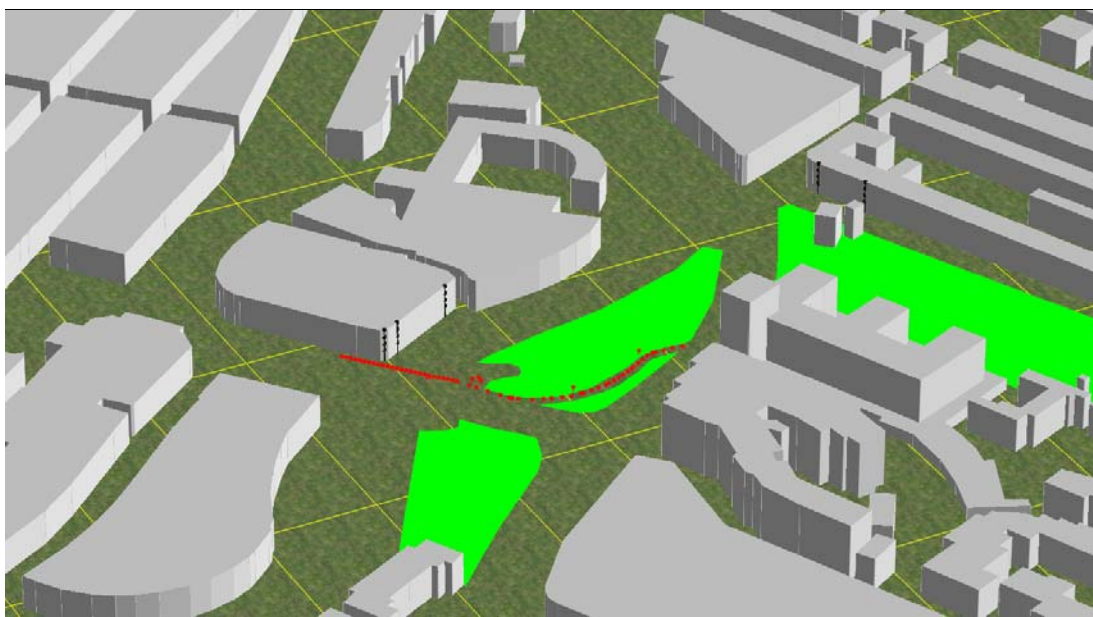


Figuur : Bestemmingsplan taxiopstelplaats (in voorbereiding)



Figuur : Gewijzigde locatie in Leidsebosje t.o.v. eerdere locatie op Stadhouderskade

De nieuwe taxistandplaats heeft een capaciteit van circa 9 standplaatsen. De bijbehorende opstelstrook aan de Stadhouderskade heeft een capaciteit van circa 18 personenwagens. De voorgenoemde locatie voor de standplaats is op het Leidseplein tussen de Stadhouderskade en de Singelgracht. In onderstaande figuur is een 3D-view van het gehanteerde rekenmodel opgenomen inclusief de gewijzigde locatie van de opstelstrook. Ten behoeve van alle overige uitgangspunten zijn de zelfde uitgangspunten aangehouden als in het vorige onderzoek met kenmerk R001-1218702RVN-V02-NL, van 10 december 2013 zijn gehanteerd, aangezien deze niet zijn gewijzigd.



Figuur 2 3D-view gehanteerde rekenmodel met gewijzigde locatie van de opstelstrook

De mobiele geluidbronnen voor de directe hinderberekeningen betreffen de rijdende voertuigen op het terrein van de opstelstrook en de standplaats. In onderstaande tabel zijn deze mobiele bronnen samengevat.

Tabel 1 Mobiele bronnen op het terrein van de opstelstrook en standplaats

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} in dB(A)	Gem. Snelheid Km/uur	Aantallen	Aantallen	Aantallen
				dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Mob01	Personenwagen manoeuvreren	88,6	25	412	137	275

Ten behoeve van de overige activiteiten ten gevolge van de beoogde opstelstrook en standplaats, zijn een aantal puntbronnen in het rekenmodel opgenomen en zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 2 Overige bronnen directe hinder

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{Wr} in dB(A)	Bedrijfsduur (uren) / <u>aantallen</u>		
			Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
01 t/m 07	Dichtslaan portier (L_{Wmax})	97,2	0,025	0,008	0,0167
08 t/m 32	Personenwagen stationair	78,8	6	2	4
33	Stemgeluid (15 personen)	86,2	4	1,34	2,67
34	Stemgeluid (5 personen)	81,4	4	1,34	2,67
35	Stemgeluid (3 personen)	79,2	4	1,34	2,67
36 en 37	Stemgeluid (4 personen)	80,4	12	4	8

Opgemerkt dient te worden dat ten behoeve van onderhavig onderzoek als uitgangspunt is aangehouden dat gemiddeld de helft van de opgestelde taxi's hun motoren stationair laten draaien.

Ten behoeve van de berekeningen naar de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten bij de beoogde opstelstrook en standplaats, is bij een aantal bronnen een toeslag opgenomen in het toegepaste bronvermogen, deze zijn:

- Bij het stemgeluid een toeslag van 20 dB, in verband met mogelijke stemverheffingen
- Bij de taxi's een toeslag van 6 dB, in verband met het optrekken

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu® V 2.40 van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabSORPTIE en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte vanaf 5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld (1^e verdieping) en de hoger gelegen verdiepingen. De berekende geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten bij de taxistandplaats en de gewijzigde opstelstrook samengevat. De tussen haakjes weergegeven waarden in onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek van 10 december 2013.

Tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de gewijzigde representatieve bedrijfssituatie

Id.	Omschrijving	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau		
		L _{Ar,LT} in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Wnpt01	Leidsekade 98 hoek H= 5m	49 (46)	49 (46)	49 (46)
	Leidsekade 98 hoek H= 8m	48 (46)	48 (46)	48 (46)
	Leidsekade 98 hoek H= 11m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
	Leidsekade 98 hoek H= 14m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
Wnpt02	Leidsekade 99 H= 5m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
	Leidsekade 99 H= 8m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
	Leidsekade 99 H= 11m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
	Leidsekade 99 H= 14m	47 (46)	47 (46)	47 (46)
Wnpt03	Leidsekade 107 H= 5m	44 (44)	44 (44)	44 (44)
	Leidsekade 107 H= 8m	45 (44)	45 (44)	45 (44)
	Leidsekade 107 H= 11m	45 (44)	45 (44)	45 (44)
	Leidsekade 107 H= 14m	45 (44)	45 (44)	45 (44)
Wnpt04	Vossiusstraat 3 H= 5m	33 (36)	33 (36)	33 (36)
	Vossiusstraat 3 H= 8m	35 (37)	35 (37)	35 (37)
	Vossiusstraat 3 H= 11m	36 (38)	36 (38)	36 (38)
	Vossiusstraat 3 H= 14m	37 (39)	37 (39)	37 (39)
Wnpt05	Vossiusstraat 7 H= 5m	26 (28)	26 (28)	26 (28)
	Vossiusstraat 7 H= 8m	27 (30)	27 (30)	27 (30)
	Vossiusstraat 7 H= 11m	28 (31)	28 (31)	28 (31)
	Vossiusstraat 7 H= 14m	30 (33)	30 (33)	30 (33)
Wnpt06	Bebouwing Stadhouderskade H= 8m	45 (49)	45 (49)	45 (49)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 11m	45 (49)	45 (49)	45 (49)

Id.	Omschrijving	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau		
		L _{Af,LT} in dB(A)		
	Bebouwing Stadhouderskade H= 14m	45 (49)	45 (49)	45 (49)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 17m	45 (48)	45 (48)	45 (48)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 20m	45 (48)	45 (48)	45 (48)
Wnpt07	Bebouwing stadhouderskade (hoek) H= 8m	46 (46)	46 (46)	46 (46)
	Bebouwing stadhouderskade (hoek) H= 11m	46 (46)	46 (46)	46 (46)
	Bebouwing stadhouderskade (hoek) H= 14m	46 (45)	46 (45)	46 (45)
	Bebouwing stadhouderskade (hoek) H= 17m	46 (45)	46 (45)	46 (45)

3.1 Berekeningsresultaten

Uit de berekeningsresultaten van de geluidbelasting als gevolg van de directe hinder blijkt dat ter plaatse van een aantal waarneempunten de berekende geluidbelasting zal wijzigen ten opzichte van het eerder uitgevoerde onderzoek. Bij de geluidsgevoelige bebouwing aan de Leidsekade zal de geluidbelasting met maximaal 3 dB toenemen en bij de bebouwing aan de Stadhouderskade zal de geluidbelasting met maximaal 4 dB afnemen.

De gestelde richtwaarde voor richtwaarden behorende bij een woonwijk in de stad van 50 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur), 45 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur) en 40 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur) wordt ook in de gewijzigde situatie in de avond- en nachtperiode overschreden. De hoogste overschrijding, berekend in de nachtperiode, vindt nu echter niet plaats bij de bebouwing aan de Stadhouderskade (wnpt 06), maar bij de bebouwing aan de Leidsekade (wnpt 01). Bij dit waarneempunt wordt de gestelde richtwaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode, bij de gewijzigde situatie, tevens met 9 dB(A) overschreden.

4 Maximale geluidniveaus

In onderstaande tabel zijn de berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten bij de taxistandplaats en de gewijzigde opstelstrook weergegeven.

Tabel 4: Berekende maximale geluidniveaus voor de gewijzigde representatieve bedrijfssituatie

Id.	Omschrijving	Berekende maximale geluidniveau L _{Amax} in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Wnpt01	Leidsekade 98 hoek H= 5m	56 (56)	56 (56)	56 (56)

Id.	Omschrijving	Berekende maximale geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
	Leidsekade 98 hoek H= 8m	56 (56)	56 (56)	56 (56)
	Leidsekade 98 hoek H= 11m	56 (56)	56 (56)	56 (56)
	Leidsekade 98 hoek H= 14m	56 (56)	56 (56)	56 (56)
Wnpt02	Leidsekade 99 H= 5m	62 (62)	62 (62)	62 (62)
	Leidsekade 99 H= 8m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
	Leidsekade 99 H= 11m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
	Leidsekade 99 H= 14m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
Wnpt03	Leidsekade 107 H= 5m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
	Leidsekade 107 H= 8m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
	Leidsekade 107 H= 11m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
	Leidsekade 107 H= 14m	53 (53)	53 (53)	53 (53)
Wnpt04	Vossiusstraat 3 H= 5m	40 (45)	40 (45)	40 (45)
	Vossiusstraat 3 H= 8m	42 (46)	42 (46)	42 (46)
	Vossiusstraat 3 H= 11m	44 (47)	44 (47)	44 (47)
	Vossiusstraat 3 H= 14m	45 (47)	45 (47)	45 (47)
Wnpt05	Vossiusstraat 7 H= 5m	36 (37)	36 (37)	36 (37)
	Vossiusstraat 7 H= 8m	37 (38)	37 (38)	37 (38)
	Vossiusstraat 7 H= 11m	37 (40)	37 (40)	37 (40)
	Vossiusstraat 7 H= 14m	38 (42)	38 (42)	38 (42)
Wnpt06	Bebouwing Stadhouderskade H= 8m	54 (59)	54 (59)	54 (59)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 11m	54 (59)	54 (59)	54 (59)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 14m	54 (59)	54 (59)	54 (59)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 17m	54 (59)	54 (59)	54 (59)
	Bebouwing Stadhouderskade H= 20m	54 (59)	54 (59)	54 (59)

De hoogste maximale geluidsniveaus worden bij de gewijzigde situatie berekend bij waarneempunt 01, bebouwing Leidsekade 98 Hoek, bij een beoordelingshoogte vanaf 5 meter boven het plaatselijke maaiveld, namelijk $L_{Amax} = 56$ dB(A) in de nachtperiode. Deze maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van de portieren van de taxi's. Indien deze berekende maximale geluidsniveaus worden vergeleken met de gestelde richtwaarde voor de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode, blijkt dat hier aan kan worden voldaan. Verder blijkt uit de onderzoeksresultaten dat ten gevolge van de gewijzigde situatie de maximale geluidsniveaus bij waarneempunt 06, bebouwing Stadhouderskade, waar bij het vorige onderzoek de hoogste maximale geluidsniveaus werden berekend, af zal nemen van $L_{Amax} = 59$ dB(A), naar $L_{Amax} = 54$ dB(A).

5 Conclusie

In opdracht van de gemeente Amsterdam heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met de opstelling van een bestemmingsplan voor een taxiopstelstrook in het Leidsebosje nabij het Leidseplein in Amsterdam.

Eerder heeft in het kader van het Uitvoeringsbesluit, en meer specifiek voor de taxistandplaats en de (toen) op de Stadhouderskade aansluitende taxiopstelstrook, een geluidonderzoek plaatsgevonden (Tauw rapportage, kenmerk R001-1218702RVN-V02-NL, van 10 december 2013). Om het effect van de verplaatsing te van de taxiopstelstrook bij de omliggende geluidgevoelige bestemmingen te kunnen bepalen, zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd en zijn de onderzoeksresultaten van deze berekeningen vergeleken met de onderzoeksresultaten uit bovengenoemd onderzoek. Opgemerkt dient te worden, dat ten behoeve van de aanvullende berekeningen alleen het effect van de directe hinder is onderzocht aangezien de wijziging geen effect heeft op de indirecte hinder.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)

Uit de berekeningsresultaten van de geluidbelasting als gevolg van de directe hinder blijkt dat ter plaatse van een aantal waarneempunten de optredende geluidbelasting zal wijzigen ten gevolge van de gewijzigde situatie.

Bij de geluidsgevoelige bebouwing aan de Leidsekade zal de geluidbelasting met maximaal 3 dB toenemen en bij de bebouwing aan de Stadhouderskade zal de geluidbelasting met maximaal 4 dB afnemen. De hoogste geluidbelasting wordt in bij de gewijzigde situatie berekend bij waarneempunt 01, met $L_{A,T} = 49$ dB(A). Dit betekent dat in de dagperiode wordt voldaan aan de gestelde richtwaarde. In de avondperiode wordt de gestelde richtwaarde met 4 dB(A) overschreden en in de nachtperiode vindt de grootste overschrijding plaats, namelijk 9 dB(A).

Opgemerkt dient te worden dat bij het eerder uitgevoerde onderzoek tevens een overschrijding in de nachtperiode werd berekend van 9 dB(A), echter vond deze overschrijding plaats bij waarneempunt 06, de bebouwing aan de stadhouderskade.

5.2 Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)

Ten gevolge van de gewijzigde situatie worden de hoogste maximale geluidsniveaus berekend bij waarneempunt 01, bebouwing Leidsekade 98 Hoek. Bij een beoordelingshoogte vanaf 5 meter boven het plaatselijke maaiveld zijn maximale geluidsniveaus berekend van $L_{A,max} = 56$ dB(A). Deze maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van de portieren van de taxi's. Indien deze berekende maximale geluidsniveaus worden vergeleken met de gestelde richtwaarden voor de maximale geluidsniveaus, blijkt dat hier aan kan worden voldaan en dat de maximale geluidsniveaus bij de maatgevende waarneempunten zelfs met 3 dB(A) af zullen nemen ten gevolge van de gewijzigde situatie.

Verder kan nog opgemerkt worden dat gezien de locatie waar de taxistandplaats met opstelstrook beoogd is, plus de overige activiteiten die hier gedurende de dag-, avond- en nachtperiode in de huidige situatie ook plaatsvinden, de verwachting reëel is dat de maximale geluidniveaus ten gevolge van de beoogde standplaats plus opstelstrook, niet significanter hoger zullen zijn dan de optredende maximale geluidniveaus ten gevolge van alle overige activiteiten die plaatsvinden in deze omgeving.

Bijlage 1

Modeltechnische rekenresultaten

Tauw BV
Gewijzigde locatie opstelstrook taxistandplaats Leidseplein

Berekeningsresultaten
Alle waarneempunten

Rapport: Resultatentabel
 Model: model gemiddeld 1225077
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
wnpt01_A	Leidsekade 98 Hoek	5.00	49	49	49	59	73
wnpt01_B	Leidsekade 98 Hoek	8.00	48	48	48	58	71
wnpt01_C	Leidsekade 98 Hoek	11.00	47	47	47	57	69
wnpt01_D	Leidsekade 98 Hoek	14.00	47	47	47	57	68
wnpt02_A	Leidsekade 99	5.00	47	47	47	57	68
wnpt02_B	Leidsekade 99	8.00	47	47	47	57	68
wnpt02_C	Leidsekade 99	11.00	47	47	47	57	67
wnpt02_D	Leidsekade 99	14.00	47	47	47	57	66
wnpt03_A	Leidsekade 107	5.00	44	44	44	54	62
wnpt03_B	Leidsekade 107	8.00	45	45	45	55	62
wnpt03_C	Leidsekade 107	11.00	45	45	45	55	62
wnpt03_D	Leidsekade 107	14.00	45	45	45	55	62
wnpt04_A	Vosiusstraat 3	5.00	33	33	33	43	52
wnpt04_B	Vosiusstraat 3	8.00	35	35	35	45	52
wnpt04_C	Vosiusstraat 3	11.00	36	36	36	46	53
wnpt04_D	Vosiusstraat 3	14.00	37	37	37	47	53
wnpt05_A	Vosiusstraat 7	5.00	26	26	26	36	48
wnpt05_B	Vosiusstraat 7	8.00	27	27	27	37	47
wnpt05_C	Vosiusstraat 7	11.00	28	28	28	38	48
wnpt05_D	Vosiusstraat 7	14.00	30	30	30	40	48
wnpt06_A	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	8.00	45	45	45	55	59
wnpt06_B	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	11.00	45	45	45	55	59
wnpt06_C	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	14.00	45	45	45	55	59
wnpt06_D	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	17.00	45	45	45	55	59
wnpt06_E	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	20.00	45	45	45	55	59
wnpt07_A	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	8.00	46	46	46	56	61
wnpt07_B	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	11.00	46	46	46	56	61
wnpt07_C	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	14.00	46	46	46	56	61
wnpt07_D	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	17.00	46	46	46	56	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw BV
Gewijzigde locatie opstelstrook taxistandplaats Leidseplein

Berekeningsresultaten
Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van model maximaal 1225077 gewijzigd
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
wnpt01_A	Leidsekade 98 Hoek	5.00	56	56	56
wnpt01_B	Leidsekade 98 Hoek	8.00	56	56	56
wnpt01_C	Leidsekade 98 Hoek	11.00	56	56	56
wnpt01_D	Leidsekade 98 Hoek	14.00	56	56	56
wnpt02_A	Leidsekade 99	5.00	56	56	56
wnpt02_B	Leidsekade 99	8.00	56	56	56
wnpt02_C	Leidsekade 99	11.00	56	56	56
wnpt02_D	Leidsekade 99	14.00	56	56	56
wnpt03_A	Leidsekade 107	5.00	53	53	53
wnpt03_B	Leidsekade 107	8.00	53	53	53
wnpt03_C	Leidsekade 107	11.00	53	53	53
wnpt03_D	Leidsekade 107	14.00	53	53	53
wnpt04_A	Vosiusstraat 3	5.00	40	40	40
wnpt04_B	Vosiusstraat 3	8.00	42	42	42
wnpt04_C	Vosiusstraat 3	11.00	44	44	44
wnpt04_D	Vosiusstraat 3	14.00	45	45	45
wnpt05_A	Vosiusstraat 7	5.00	36	36	36
wnpt05_B	Vosiusstraat 7	8.00	37	37	37
wnpt05_C	Vosiusstraat 7	11.00	37	37	37
wnpt05_D	Vosiusstraat 7	14.00	38	38	38
wnpt06_A	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	8.00	54	54	54
wnpt06_B	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	11.00	54	54	54
wnpt06_C	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	14.00	54	54	54
wnpt06_D	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	17.00	54	54	54
wnpt06_E	bebouwing Stadhouderskade (grijs gebouw)	20.00	54	54	54
wnpt07_A	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	8.00	54	54	54
wnpt07_B	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	11.00	53	53	53
wnpt07_C	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	14.00	53	53	53
wnpt07_D	bebouwing Stadhouderskade (Hoek)	17.00	53	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen