

Beoordeling houdbaarheid geluidsonderzoek

Tbv	Entreegebouw Hoog Catharijne – westblok	Datum	21-7-2011
Onderwerp	Vergelijk VRU 2.0 Utr 2.1 met VRU 2.0 Utr 2.2	Van	Hans van Dijkhuizen
		Doorkiesnummer	030 – 286 41 77
		E-mail	h.van.dijkhuizen@utrecht.nl

De gemeente Utrecht heeft per 1 juli 2011 een nieuw verkeersmodel, VRU 2.0 Utr 2.2, in gebruik genomen. In deze memo is een akoestische vergelijking gemaakt tussen het nieuwe verkeersmodel, VRU 2.0 Utr 2.2¹, en het eerder gehanteerde verkeersmodel VRU 2.0 Utr 2.1.

Deze vergelijking is gemaakt middels een abstracte vergelijking van de bronniveaus – emissies van de relevante wegvakken uit het eerder akoestische onderzoek Ontwikkeling 'Nieuw Hoog Catharijne' te Utrecht, deelplan 'Westblok', d.d. 11 februari 2011, kenmerk GJ 15154-4-RA. De "emissievergelijking" is gemaakt op een fictieve afstand van 10 meter uit de as van de weg.

Uit deze vergelijking, zie bijlage 1, blijkt per te onderscheiden geluidsbron dat:

Catharijnesingel:

Uit het geluidsonderzoek Ontwikkeling 'Nieuw Hoog Catharijne' te Utrecht, deelplan 'Westblok', d.d. 11 februari 2011, kenmerk GJ 15154-4-RA blijkt dat de aan de zuid-oostzijde de geluidsbelasting meer dan 6 dB (nummer 11 en 19) onder de voorkeursgrenswaarde zit en aan de noord-westzijde op de voorkeursgrenswaarde (nummer 19 en 20).

Noord-westzijde:

Voor de wegvakken (1 t/m 3) ten noorden van het Bouwplan neemt de geluidsemisatie af. Hiermee blijft de geluidsbelasting voor de punten 19 en 20 onder de voorkeursgrenswaarde.

Zuid-oostzijde:

Voor de wegvakken (9 t/m 11) ten zuiden van het Bouwplan neemt de geluidsemisatie af. Hiermee blijft de geluidsbelasting voor de punten 11 en 19 ruim onder de voorkeursgrenswaarde.

Naast de beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder is in Ontwikkeling 'Nieuw Hoog Catharijne' te Utrecht, deelplan 'Westblok', d.d. 11 februari 2011, kenmerk GJ 15154-4-RA in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook gekeken naar de geluidsbelasting tgv de weggedeelten waar een snelheid van 30 km/uur geldt. Ook voor deze wegvakken geldt dat de geluidsemisatie afneemt.

Het beschrevene ten aanzien van de overige wegen in Ontwikkeling 'Nieuw Hoog Catharijne' te Utrecht, deelplan 'Westblok', d.d. 11 februari 2011, kenmerk GJ 15154-4-RA, is onverkort van kracht.

Conclusie:

Op grond van deze memo kan geconcludeerd worden dat de meest recente verkeerskundige informatie de conclusies van het geluidsonderzoek, Ontwikkeling 'Nieuw Hoog Catharijne' te Utrecht, deelplan 'Westblok', d.d. 11 februari 2011, kenmerk GJ 15154-4-RA, niet significant veranderen.

¹ Vru 2.0 utr 2.2, peiljaar 2021.

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V1						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	27.910		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,0	1.675	96,0	1.139	96,0	268	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	35	2,0	24	2,0	6	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	35	2,0	24	2,0	6	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	300		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	19	100,0	12	100,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			70,61	dB	73,94	dB	72,65	dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			56,72	dB	59,72	dB	58,70	dB
L,totaal			70,79	dB	74,10	dB	72,82	dB
Lden		72,22	dB					
Lden, juridisch		67,22	dB					
Lnight		72,82	dB					
Lnight, juridisch		67,82	dB					

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V1						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	18.072		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,70 %		3,66 %		0,63 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	98,7	1.195	98,3	650	95,6	109	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	1,1	13	1,4	9	3,5	4	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,2	2	0,3	2	0,9	1	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	246		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,50 %		4,07 %		1,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	16	100,0	10	100,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			68,34 dB	70,80 dB	68,63 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			55,97 dB	58,94 dB	58,71 dB
L,totaal			68,59 dB	71,07 dB	69,05 dB
Lden	69,26	dB			
Lden, juridisch	64,26	dB			
Lnight	69,05	dB			
Lnight, juridisch	64,05	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V2						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	17.310		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,0	1.039	96,0	706	96,0	166	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	22	2,0	15	2,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	22	2,0	15	2,0	3	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	300		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	19	100,0	12	100,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			68,54 dB	71,86 dB	70,58 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			56,72 dB	59,72 dB	58,70 dB
L,totaal			68,81 dB	72,12 dB	70,85 dB
Lden	70,24	dB			
Lden, juridisch	65,24	dB			
Lnight	70,85	dB			
Lnight, juridisch	65,85	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V2						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	16.088		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,73 %		3,59 %		0,62 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	98,6	1.068	98,3	568	96,0	96	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	1,1	12	1,4	8	3,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,3	3	0,3	2	1,0	1	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	246		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,50 %		4,00 %		1,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	16	100,0	10	100,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			67,89 dB	70,21 dB	68,02 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			55,97 dB	58,86 dB	58,71 dB
L,totaal			68,16 dB	70,51 dB	68,50 dB
Lden	68,76	dB			
Lden, juridisch	63,76	dB			
Lnight	68,50	dB			
Lnight, juridisch	63,50	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V3						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	15.490		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,0	929	96,0	632	96,0	149	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	19	2,0	13	2,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	19	2,0	13	2,0	3	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	300		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	19	100,0	12	100,0	3	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			68,05 dB	71,38 dB	70,10 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			56,72 dB	59,72 dB	58,70 dB
L,totaal			68,36 dB	71,67 dB	70,40 dB
Lden	69,79	dB			
Lden, juridisch	64,79	dB			
Lnight	70,40	dB			
Lnight, juridisch	65,40	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V3						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	16.088		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,73 %		3,59 %		0,62 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	50 km/u		98,6	1.068	98,3	568	96,0	96
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u		1,1	12	1,4	8	3,0	3
Zware motorvoertuigen	50 km/u		0,3	3	0,3	2	1,0	1

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			67,89 dB		70,21 dB		68,02 dB	
L,totaal			67,89 dB		70,21 dB		68,02 dB	
Lden	68,41	dB						
Lden, juridisch	63,41	dB						
Lnight	68,02	dB						
Lnight, juridisch	63,02	dB						

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V9						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	12.160		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,0	730	96,0	496	96,0	117	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	15	2,0	10	2,0	2	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	15	2,0	10	2,0	2	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	45		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		2,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	3	100,0	2	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			67,00 dB	70,33 dB	69,04 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			48,48 dB	51,49 dB	53,93 dB
L,totaal			67,06 dB	70,38 dB	69,18 dB
Lden	68,53	dB			
Lden, juridisch	63,53	dB			
Lnight	69,18	dB			
Lnight, juridisch	64,18	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V9						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	11.296		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,37 %		4,38 %		0,75 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	50 km/u		97,6	702	97,4	482	94,1	80
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u		2,0	14	2,2	11	4,7	4
Zware motorvoertuigen	50 km/u		0,4	3	0,4	2	1,2	1

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	94		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,06 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	50 km/u		0,0	0	0,0	0	0,0	0
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u		100,0	6	100,0	4	100,0	1
Zware motorvoertuigen	50 km/u		0,0	0	0,0	0	0,0	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			66,28 dB		69,68 dB		67,59 dB	
Niveau t.g.v. rijlijn 2			51,68 dB		54,68 dB		53,92 dB	
L,totaal			66,43 dB		69,82 dB		67,77 dB	
Lden		67,63 dB						
Lden, juridisch		62,63 dB						
Lnight		67,77 dB						
Lnight, juridisch		62,77 dB						

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V10+11						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	11.340		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,0	680	96,0	463	96,0	109	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	14	2,0	10	2,0	2	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	2,0	14	2,0	10	2,0	2	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	45		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		2,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	3	100,0	2	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			66,70 dB	70,03 dB	68,74 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			48,48 dB	51,49 dB	53,93 dB
L,totaal			66,76 dB	70,09 dB	68,88 dB
Lden	68,23	dB			
Lden, juridisch	63,23	dB			
Lnight	68,88	dB			
Lnight, juridisch	63,88	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V10+11						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	12.036		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,50 %		4,10 %		0,71 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	97,8	765	97,4	481	94,1	80	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	1,8	14	2,2	11	4,7	4	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,4	3	0,4	2	1,2	1	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	94		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,06 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	100,0	6	100,0	4	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			66,62 dB	69,67 dB	67,63 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			51,68 dB	54,68 dB	53,92 dB
L,totaal			66,75 dB	69,81 dB	67,81 dB
Lden	67,76	dB			
Lden, juridisch	62,76	dB			
Lnight	67,81	dB			
Lnight, juridisch	62,81	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V4						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	11.460		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	96,0	688	96,0	468	96,0	110	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	2,0	14	2,0	10	2,0	2	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	2,0	14	2,0	10	2,0	2	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	45		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		2,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	100,0	3	100,0	2	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			63,40 dB		66,72 dB		65,44 dB	
Niveau t.g.v. rijlijn 2			46,48 dB		49,49 dB		51,93 dB	
L,totaal			63,48 dB		66,80 dB		65,63 dB	
Lden		64,96 dB						
Lden, juridisch		59,96 dB						
Lnight		65,63 dB						
Lnight, juridisch		60,63 dB						

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V4						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2021	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	13.905		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,82 %		3,39 %		0,58 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		98,4	933	97,9	461	95,1	77
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		1,3	12	1,7	8	3,7	3
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,3	3	0,4	2	1,2	1

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	94		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,06 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		0,0	0	0,0	0	0,0	0
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		100,0	6	100,0	4	100,0	1
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,0	0	0,0	0	0,0	0

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			63,64 dB	65,75 dB	63,89 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			49,68 dB	52,69 dB	51,92 dB
L,totaal			63,81 dB	65,96 dB	64,16 dB
Lden	64,36	dB			
Lden, juridisch	59,36	dB			
Lnight	64,16	dB			
Lnight, juridisch	59,16	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V5+7						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	8.880		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,25 %		4,25 %		1,00 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	96,0	533	96,0	362	96,0	85	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	2,0	11	2,0	8	2,0	2	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	2,0	11	2,0	8	2,0	2	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	45		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		2,22 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	100,0	3	100,0	2	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			62,29 dB	65,61 dB	64,33 dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			46,48 dB	49,49 dB	51,93 dB
L,totaal			62,40 dB	65,72 dB	64,57 dB
Lden	63,89	dB			
Lden, juridisch	58,89	dB			
Lnight	64,57	dB			
Lnight, juridisch	59,57	dB			

Projectnaam	Entreegebouw Catharijnesingel - Westblok						
Bron	Catharijnesingel - V5+7						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.1						
Datum berekening	21 juli 2011			Versie wegdekcorrecties		08-07-2010	
Berekend door	dijkh006			Referentiejaar		2020	
Opmerkingen							
Hoogte waarneempunt	5,00	m	Objectfractie	80,0	%	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	6.483		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,99 %		3,02 %		0,52 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	98,5	446	97,4	191	94,1	32	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	1,3	6	2,1	4	5,9	2	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	0,2	1	0,5	1	0,0	0	

Rijlijn 2

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	94		Hoogte wegdek	0,00	m	Zachte bodem	0,0	%
Hor. afstand wnp-rijlijn	10,00	m	Afstand wnp-kruispunt	0,00	m	Afstand wnp-obstakel	0,00	m
Wegdektype	0: referentiewegdek			CROW publicatie 200 (01-04-04)				
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,33 %		4,00 %		1,06 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u	100,0	6	100,0	4	100,0	1	
Zware motorvoertuigen	30 km/u	0,0	0	0,0	0	0,0	0	

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			60,38	dB	62,08	dB	60,00	dB
Niveau t.g.v. rijlijn 2			49,68	dB	52,69	dB	51,92	dB
L,totaal			60,74	dB	62,55	dB	60,63	dB
Lden	61,06	dB						
Lden, juridisch	56,06	dB						
Lnight	60,63	dB						
Lnight, juridisch	55,63	dB						