



Beoordeling houdbaarheid geluidsonderzoek

Tbv	Hindersteinlaan te Vleuten	Datum	4-8-2011
		Van	Hans van Dijkhuizen
Onderwerp	Vergelijk akoestisch onderzoek met VRU 2.0 Utr 2.2	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 de eerder gehanteerde verkeerscijfers.

Deze vergelijking is gemaakt middels een abstracte vergelijking van de bronniveaus – emissies van de relevante wegvakken uit het eerder akoestische onderzoek "30 Appartementen, Hindersteinlaan te Vleuten, d.d. 23 maart 2011, kenmerk Wu100347aaA1.gde". 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:

Bron 1: Hindersteinlaan

De geluidsemisatie van deze weg neemt met 0,5 tot 1,1 dB af.

Bron 2: Oolderslaan

De geluidsemisatie van deze weg neemt met 2,8 dB af.

Bron 3: Bronkhorstlaan

De geluidsemisatie van deze weg neemt met 3,7 dB toe.

Bron 4: Schweitzerlaan

De geluidsemisatie van deze weg neemt met circa 7 dB af.

Conclusie:

Op grond van deze memo kan geconcludeerd worden dat de meest recente verkeerskundige informatie de conclusies van het geluidsonderzoek, "30 Appartementen, Hindersteinlaan te Vleuten, d.d. 23 maart 2011, kenmerk Wu100347aaA1.gde", veranderen. Er is in het algemeen sprake van een afname van verkeer en daarmee van de geluidsemisaties. Desondanks is er door vermoedelijk een andere routing er op de Bronkhorstlaan sprake van een forse toename maar blijft de absolute geluidsbelasting nog steeds laag. De optredende belastingen (max 54, zonder aftrek art 110g Wgh conform het oude onderzoek) zijn dusdanig laag dat ondanks de gesignaleerde wijzigingen de maximale grenswaarde vanuit de Wet geluidhinder niet zal worden overschreden. Er kan dan nog steeds worden gesproken over een goede ruimtelijke ordening.

¹ Vru 2.0 utr 2.2, peiljaar 2021.

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Bronkhorstlaan						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	600		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			7,00 %		2,60 %		0,70 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		94,0	39	94,0	15	96,0	4
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		5,1	2	5,1	1	3,4	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,9	0	0,9	0	0,6	0

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			51,19 dB	51,89 dB	50,72 dB
L,totaal			51,19 dB	51,89 dB	50,72 dB
Lden	51,17	dB			
Lden, juridisch	46,17	dB			
Lnight	50,72	dB			
Lnight, juridisch	45,72	dB			

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Bronkhorstlaan						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	4 augustus 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)	988		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			6,41 %		4,25 %		0,78 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		91,9	58	94,0	39	85,7	7
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		6,0	4	4,8	2	10,4	1
Zware motorvoertuigen	30 km/u		2,1	1	1,2	1	3,9	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			53,60 dB		56,26 dB		55,65 dB	
L,totaal			53,60 dB		56,26 dB		55,65 dB	
Lden	54,88	dB						
Lden, juridisch	49,88	dB						
Lnight	55,65	dB						
Lnight, juridisch	50,65	dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Hindersteinlaan nieuwbouw						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	2.085		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			7,00 %		2,60 %		0,70 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		94,0	137	94,0	51	96,0	14
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		5,1	7	5,1	3	3,4	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,9	1	0,9	0	0,6	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			56,60	dB	57,30	dB	56,13	dB
L,totaal			56,60	dB	57,30	dB	56,13	dB
Lden	56,58	dB						
Lden, juridisch	51,58	dB						
Lnight	56,13	dB						
Lnight, juridisch	51,13	dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Hindersteinlaan nieuwbouw						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	1.242		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			6,88 %		3,20 %		0,59 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		92,4	79	90,4	36	82,2	6
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		6,4	5	8,3	3	13,7	1
Zware motorvoertuigen	30 km/u		1,2	1	1,3	1	4,1	0

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			54,63 dB	56,66 dB	55,86 dB
L,totaal			54,63 dB	56,66 dB	55,86 dB
Lden	55,45	dB			
Lden, juridisch	50,45	dB			
Lnight	55,86	dB			
Lnight, juridisch	50,86	dB			

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Hindersteinlaan oost van Bornkhorstlan						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	3.385		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			7,00 %		2,60 %		0,70 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		94,0	223	94,0	83	96,0	23
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		5,1	12	5,1	4	3,4	1
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,9	2	0,9	1	0,6	0

Resultaten			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1			58,71 dB	59,41 dB	58,24 dB
L,totaal			58,71 dB	59,41 dB	58,24 dB
Lden	58,69	dB			
Lden, juridisch	53,69	dB			
Lnight	58,24	dB			
Lnight, juridisch	53,24	dB			

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Hindersteinlaan oost van Bornkhorstlan						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	4 augustus 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)	2.230		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			6,67 %		3,69 %		0,67 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		92,3	137	92,1	76	84,5	13
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		6,2	9	6,7	6	12,1	2
Zware motorvoertuigen	30 km/u		1,5	2	1,2	1	3,4	1

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			57,12	dB	59,52	dB	58,59	dB
L_{totaal}			57,12	dB	59,52	dB	58,59	dB
L_{den}	58,11	dB						
L_{den, juridisch}	53,11	dB						
L_{night}	58,59	dB						
L_{night, juridisch}	53,59	dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Oolderslaan						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	900		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			7,00 %		2,60 %		0,70 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		94,0	59	94,0	22	96,0	6
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		5,1	3	5,1	1	3,4	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,9	1	0,9	0	0,6	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			52,95 dB		53,65 dB		52,49 dB	
L,totaal			52,95 dB		53,65 dB		52,49 dB	
Lden		52,93 dB						
Lden, juridisch		47,93 dB						
Lnight		52,49 dB						
Lnight, juridisch		47,49 dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Oolderslaan						
Variant	VRU 2.0 utr 2.2.						
Datum berekening	4 augustus 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)	407		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			6,51 %		4,05 %		0,76 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		93,6	25	97,0	16	90,3	3
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		4,5	1	3,0	0	9,7	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		1,9	1	0,0	0	0,0	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			49,49	dB	51,28	dB	50,32	dB
L,totaal			49,49	dB	51,28	dB	50,32	dB
Lden	50,12	dB						
Lden, juridisch	45,12	dB						
Lnight	50,32	dB						
Lnight, juridisch	45,32	dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Schweitzerlaan						
Variant	akoestisch rapport						
Datum berekening	4 augustus 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)	485		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			7,00 %		2,60 %		0,70 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		94,0	32	94,0	12	96,0	3
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		5,1	2	5,1	1	3,4	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		0,9	0	0,9	0	0,6	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			50,27	dB	50,97	dB	49,80	dB
L,totaal			50,27	dB	50,97	dB	49,80	dB
Lden	50,25	dB						
Lden, juridisch	45,25	dB						
Lnight	49,80	dB						
Lnight, juridisch	44,80	dB						

Projectnaam	Hindersteinlaan zorglocatie						
Bron	Schweitzerlaan						
Variant	VRU 2.0 Utr 2.2						
Datum berekening	4 augustus 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)	177		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			0,85 %		4,12 %		0,62 %	
	Snelheid		%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	30 km/u		73,3	1	100,0	7	100,0	1
Middelzware motorvoertuigen	30 km/u		20,0	0	0,0	0	0,0	0
Zware motorvoertuigen	30 km/u		6,7	0	0,0	0	0,0	0

Resultaten			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Niveau t.g.v. rijlijn 1			40,17	dB	47,00	dB	43,77	dB
L_{totaal}			40,17	dB	47,00	dB	43,77	dB
L_{den}	43,32	dB						
L_{den, juridisch}	38,32	dB						
L_{night}	43,77	dB						
L_{night, juridisch}	38,77	dB						