



Beoordeling houdbaarheid geluidsonderzoek

Tbv	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg	Datum	17 oktober 2013
Onderwerp	Vergelijk VRU 2.0 Utr 2.2 met VRU 3.1u	Van	Hans van Dijkhuizen
		Doorkiesnummer	030 – 286 41 77
		E-mail	h.van.dijkhuizen@utrecht.nl

De gemeente Utrecht heeft per 1 november 2013 een nieuw verkeersmodel, VRU 3.1u, in gebruik genomen. In deze memo is een akoestische vergelijking gemaakt tussen het nieuwe verkeersmodel, VRU 3.1u, en het eerder gehanteerde verkeersmodel VRU 2.0 Utr 2.2.

Deze vergelijking is gemaakt middels een abstracte vergelijking van de bronniveaus – emissies van de relevante wegvakken uit het eerder akoestische onderzoek "Woningbouwplan De Trip te Utrecht" van LBPSight; kenmerk R026672aa.00001.mvb d.d. 28 maart 2013. 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: Jutfaseweg

De geluidsemmissie van het akoestisch bepalende deel van de Jutfaseweg (ten noorden van de Croesestraat) neemt met 2,91 dB toe. Ten zuiden van de Croesestraat is het verschil in etmaalintensiteit zo beperkt (3534 <> 3473) dat dit een verwaarloosbaar effect heeft.

Bron 2: Baden-Powellweg

Op de Baden-Powellweg neemt de geluidsemmissie met circa 0,5 dB af.

Bron 3: Briljantlaan

De geluidsemmissie op dit wegvak blijft onveranderd.

Conclusie:

Op grond van deze memo kan geconcludeerd worden dat door de meest recente verkeerskundige informatie de conclusies van het geluidsonderzoek, "Woningbouwplan De Trip te Utrecht" van LBPSight; kenmerk R026672aa.00001.mvb d.d. 28 maart 2013, substantieel veranderen.

Aangetoond is dat het eerdere onderzoek niet langer zonder meer representatief is voor de akoestische situatie met betrekking tot de Jutfaseweg. Op basis van deze notitie zal n.a.v. het gesignaleerde emissieverschil de vast te stellen hogere waarde t.o.v. het geluidsonderzoek worden gecorrigeerd.

De hogere waarde zoals in het ontwerpbesluit was opgenomen bedroeg 52 dB (waarneempunt W03-08c 52,33 dB) hetgeen gecorrigeerd voor het emissie-effect 55 dB ($53,33 + 2,91 = 55,24$ dB) wordt. Hiermee wordt met de reeds in het plan voorziene balkonsschermen nog voldaan aan het gemeentelijk beleid ten aanzien van de luwe gevel.

Bijlage 1: Akoestisch emissie vergelijk VRU 2.0 utr 2.2. <> VRU 3.1u

Jutfaseweg

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Jutfaseweg				
Variant	VRU 2.0 utr 2.2				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties	08-07-2012	
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar	2023	
Opmerkingen	VRU 2.2 <=> VRU3.1				
Hoogte waarnemepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1							
Verkeersintensiteit (mvt/etm)	2.855	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						
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage		6,56 %		3,93 %		0,68 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	96,9	181	96,9	109	92,9	18
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	2,6	5	2,7	3	5,6	1
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,5	1	0,4	0	1,5	0
Resultaten							
Niveau t.g.v. rijlijn 1		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		59,48 dB		62,24 dB		60,29 dB	
L _{totaal}		59,48 dB		62,24 dB		60,29 dB	
L _{den}		60,33 dB					
L _{den} , juridisch		55,33 dB					
L _{night}		60,29 dB					
L _{night} , juridisch		55,29 dB					

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Jutfaseweg				
Variant	VRU 3.1				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties		08-07-2012
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar		2024
Opmerkingen	VRU 2.2 <> VRU3.1				
Hoogte waarnemepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1								
Verkeersintensiteit (mvt/etm)	4.774	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							
			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage			6,39 %		3,84 %		0,99 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	95,7	292	97,0	178	93,7	44	
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	3,1	9	1,9	3	4,0	2	
Zware motorvoertuigen	50 km/u	1,2	4	1,1	2	2,3	1	
Resultaten								
Niveau t.g.v. rijlijn 1			Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
			61,87 dB		64,47 dB		64,18 dB	
L _{totaal}			61,87 dB		64,47 dB		64,18 dB	
L _{den}			63,24 dB					
L _{den} , juridisch			58,24 dB					
L _{night}			64,18 dB					
L _{night} , juridisch			59,18 dB					

Briljantlaan

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Briljantlaan				
Variant	VRU 2.0 utr 2.2				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties		08-07-2012
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar		2023
Opmerkingen	VRU 2.2 <> VRU3.1				
Hoogte waarnemepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1							
Verkeersintensiteit (mvt/etm)	8.808	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					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Uurpercentage		5,98 %		5,24 %		0,91 %	
	Snelheid	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen	50 km/u	92,2	496	94,2	435	89,9	72
Middelzware motorvoertuigen	50 km/u	7,2	38	5,5	25	9,1	7
Zware motorvoertuigen	50 km/u	0,6	3	0,3	1	1,0	1
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
Resultaten		64,57 dB		68,71 dB		66,71 dB	
Niveau t.g.v. rijlijn 1		64,57 dB		68,71 dB		66,71 dB	
L _{totaal}		64,57 dB		68,71 dB		66,71 dB	
L _{den}		66,27 dB					
L _{den} , juridisch		61,27 dB					
L _{night}		66,71 dB					
L _{night} , juridisch		61,71 dB					

StadsOntwikkeling
Milieu en Duurzaamheid

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Briljantlaan				
Variante	VRU 31				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties	08-07-2012	
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar	2024	
Opmerkingen	VRU 2.2 <= VRU3.1				
Hoogte waarnepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	10.166	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				
Uurpercentage		Dagperiode	Avondperiode		Nachtperiode
		6,60 %	3,44 %		0,88 %
Snelheid		%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen		50 km/u	95,2	96,1	93,9
Middelzware motorvoertuigen		50 km/u	3,8	3,4	4,9
Zware motorvoertuigen		50 km/u	1,2	0,5	1,2

Resultaten		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1		65,35 dB	67,30 dB	66,76 dB
L _{totaal}		65,35 dB	67,30 dB	66,76 dB
L _{den}		66,22 dB		
L _{den} , juridisch		61,22 dB		
L _{night}		66,76 dB		
L _{night} , juridisch		61,76 dB		

Baden-Powellweg

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Badenpowellweg				
Variante	VRU 2.0 utr 2.2				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties	08-07-2012	
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar	2023	
Opmerkingen	VRU 2.2 <= VRU3.1				
Hoogte waarnepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	19.308	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				
Uurpercentage		Dagperiode	Avondperiode		Nachtperiode
		6,15 %	4,82 %		0,85 %
Snelheid		%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen		50 km/u	91,8	93,4	87,8
Middelzware motorvoertuigen		50 km/u	7,4	8,0	10,8
Zware motorvoertuigen		50 km/u	0,8	0,6	1,4

Resultaten		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1		68,18 dB	71,90 dB	70,10 dB
L _{totaal}		68,18 dB	71,90 dB	70,10 dB
L _{den}		69,67 dB		
L _{den} , juridisch		64,67 dB		
L _{night}		70,10 dB		
L _{night} , juridisch		65,10 dB		

Gemeente Utrecht afdeling Milieu en Duurzaamheid

Standaard Rekenmethode I 2012 - v. 7.0.0

Projectnaam	bestemmingsplan De Trip, Tolsteeg				
Bron	Badenpowellweg				
Variante	VRU 31				
Datum berekening	17 oktober 2013		Versie wegdekcorrecties	08-07-2012	
Berekend door	dijkh006		Referentiejaar	2024	
Opmerkingen	VRU 2.2 <= VRU3.1				
Hoogte waarnepunt	5,00 m	Objectfractie	0,0 %	Belemmeringshoek	0,0 °

Rijlijn 1

Verkeersintensiteit (mvt/etm)	18.291	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				
Uurpercentage		Dagperiode	Avondperiode		Nachtperiode
		6,47 %	3,68 %		0,95 %
Snelheid		%	Aantal	%	Aantal
Lichte motorvoertuigen		50 km/u	94,7	96,2	92,9
Middelzware motorvoertuigen		50 km/u	3,7	2,8	4,9
Zware motorvoertuigen		50 km/u	1,6	1,0	2,2

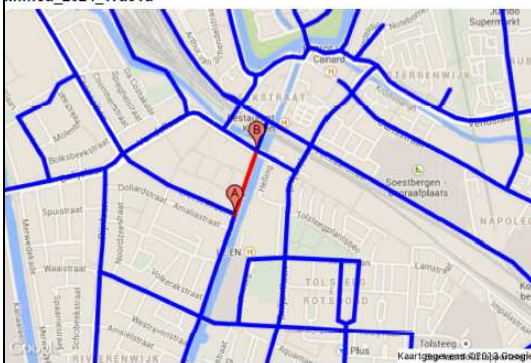
Resultaten		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Niveau t.g.v. rijlijn 1		67,94 dB	70,21 dB	69,91 dB
L _{totaal}		67,94 dB	70,21 dB	69,91 dB
L _{den}		69,10 dB		
L _{den} , juridisch		64,10 dB		
L _{night}		69,91 dB		
L _{night} , juridisch		64,91 dB		

Bijlage 2: Verkeerscijfers VRU 2.0 utr 22



Bijlage 3: Verkeerscijfers VRU 3.1

Millieu_2024_vru31u



Jutfaseweg

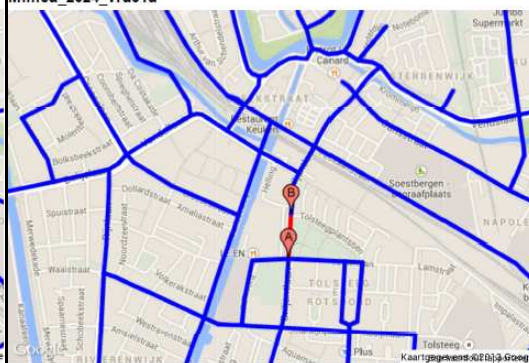
undefined

linknr: 4299, A-node: 11408, B-node: 11411

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT	4.774	3.512	2.868	555	289	1.282	692	179	91
licht	4.569	3.333	2.520	536	268	1.236	672	176	88
middelzwaar	143	126	101	12	13	17	13	2	2
zwaar	62	53	38	7	8	9	7	1	1
bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	94,8	98,6	92,7	98,0	98,3	96,7
middelzwaar %	3,8	2,2	4,5	1,3	1,1	2,2
zwaar %	1,4	1,3	2,8	0,7	0,6	1,1
uur %	6,3	4,0	1,0	6,5	3,5	0,9
bussen/uur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Millieu_2024_vru31u



Brijlantlaan

undefined

linknr: 4294, A-node: 11403, B-node: 11404

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT	9.966	4.944	3.858	720	366	5.022	4.044	647	331
licht	9.686	4.799	3.732	711	356	4.887	3.936	634	317
middelzwaar	170	91	79	6	6	79	61	9	9
zwaar	110	54	47	3	4	56	47	4	5
bussen	200	100	74	16	10	100	74	16	10

	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	96,7	98,8	97,3	97,3	98,0	96,8
middelzwaar %	2,0	0,8	1,6	1,5	1,4	2,7
zwaar %	1,2	0,4	1,1	1,2	0,6	1,5
uur %	6,5	3,8	0,9	6,7	3,2	0,8
bussen/uur	6,2	4,0	1,3	6,2	4,0	1,3

Millieu_2024_vru31u



Baden-Powellweg

undefined

linknr: 4300, A-node: 11409, B-node: 11410

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT	18.091	7.991	6.087	1.256	648	10.100	7.995	1.407	728
licht	17.333	7.648	5.812	1.224	612	9.685	7.633	1.368	684
middelzwaar	474	205	169	17	19	269	212	27	30
zwaar	264	138	106	15	17	146	120	12	14
bussen	200	100	74	16	10	100	74	16	10

	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	95,5	97,5	94,4	95,8	97,2	94,0
middelzwaar %	2,8	1,4	2,9	2,7	1,9	4,1
zwaar %	1,7	1,2	2,6	1,5	0,9	1,9
uur %	6,3	3,9	1,0	6,6	3,5	0,9
bussen/uur	6,2	4,0	1,3	6,2	4,0	1,3