

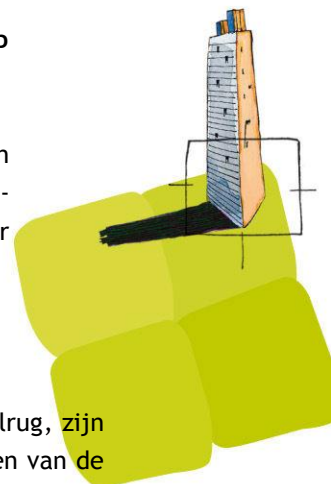
BügelHajema

Plek voor ideeën

Mobiliteitstoets

Effect functieverandering landgoed Broekhuizen op de afwikkeling van het verkeer op de rotonde Broekhuizerlaan/N225/N226

De functieverandering van het landgoed Broekhuizerlaan in de voorgestelde functie kan gevolgen hebben voor de afwikkeling van het verkeer op de rotonde Broekhuizerlaan/N225/N226. Daarom is berekend wat het effect is op de afwikkeling van het verkeer op het drukste moment van de dag op deze rotonde.



Intensiteiten rotonde

Aan de hand van de gegevens van de provincie Utrecht en de gemeente Utrechtse Heuvelrug, zijn de verkeersintensiteiten van de betreffende takken van de rotonde bepaald. De telpunten van de provinciale wegen liggen alle drie vlak naast de rotonde. Ook het telpunt van de Broekhuizerlaan ligt vlak naast de rotonde (Bremweg-N225). De gegevens van de Broekhuizerlaan zijn wat minder compleet in die zin dat er geen gegevens beschikbaar zijn van de spitsuurintensiteit. Daarom is de spitsuurintensiteit van de Broekhuizerlaan vastgesteld aan de hand van de gegevens van de overige takken van de rotonde. In de bijlage is hiervan het volledige overzicht opgenomen.

Uit de verkeersgegevens blijkt dat de avondspits de grootste verkeersdruk kent. Deze spits is daarom als toetsing gebruikt. Onderstaand zijn de gegevens van de avondspits in pae's (personen-auto-equivalent) weergegeven. Daarvoor is als omrekening tot pae's de volgende verhouding aangehouden.

Voertuigcategorie	PAE waarde ¹⁾
Personenauto	1.0
Vrachtauto	1.5
Gelede vrachtauto	2.3

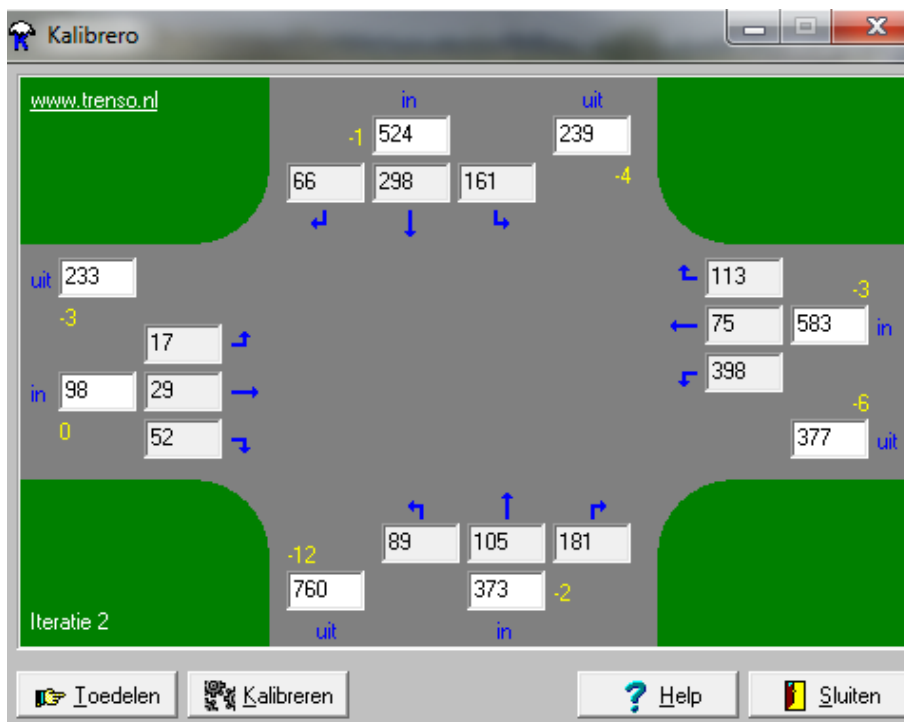
¹⁾ Verkeersregelingen op kruispunten, Ad Wilson NHTV



Verkeersintensiteiten in pae's tijdens de avondspits - toekomstige situatie		
wegvak	richting	intensiteit in pae's/uur
N225	Hoogstraat-N226	524
	N226-Hoogstraat	239
N226	Valkenheide-N225	583
	N225-Valkenheide	377
N225	Kon. Wilhelminalaan-N226	373
	N226-Kon. Wilhelminalaan	760
Broekhuizerlaan	noordelijke richting	98
	zuidelijke richting	233

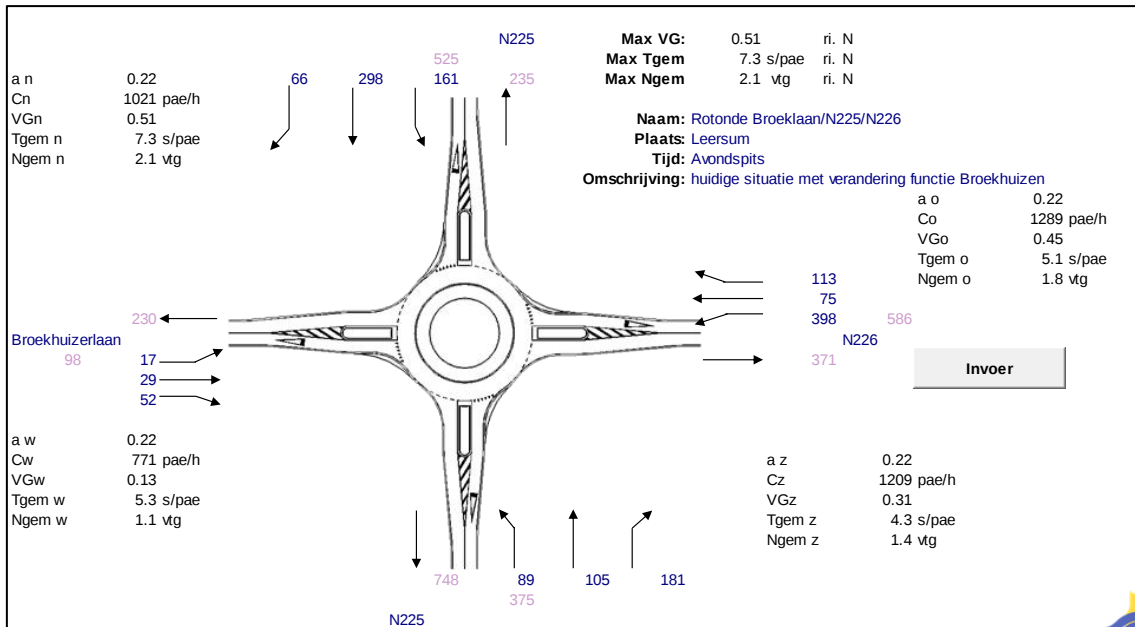
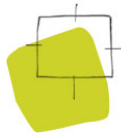
Toedeling

Opnieuw is met behulp van het programma Kalibrero een verdeling van het verkeer over de rotonde berekend. Onderstaand is het resultaat van de berekening weergegeven.



Afwikkelingsniveau nieuwe situatie

De Meerstrooksrotondeverkenner is opnieuw gebruikt om te berekenen of de huidige rotonde voldoende capaciteit heeft om de berekende verkeersstromen te verwerken. Hierna zijn in de afbeelding de resultaten weergegeven.



Uit de berekening blijkt dat de verzadigingsgraad (VG) maximaal 0.51 en de wachttijd maximaal 7.3 seconden bedraagt. Dit houdt in dat de afwikkelingskwaliteit van de rotonde goed is.

Conclusie

De functiewijziging van het landgoed Broekhuizen heeft geen significante gevolgen voor de kwaliteit van het afwikkelingsniveau van het verkeer op de rotonde N225/226/Broekhuizerlaan.



Ideeën voor een plek

Bijlage: Verkeersgegevens

N225.21		Darthuizerweg/Hoogstraat		- Maarsbergseweg(N226)/Broekhuizerlaan		Totaal/uur	
		--->		<---			
etmaal/uur	lichte	154	93.3%	154	91.7%	308	92.5%
	middelzware	8	4.8%	9	5.4%	17	5.1%
	zware	3	1.8%	5	3.0%	8	2.4%
	totaal	167	100.0%	169	100.0%	336	100.0%
7.00-9.00 uur	lichte	471	94.6%	157	87.7%	628	92.8%
	middelzware	21	4.2%	12	6.7%	33	4.9%
	zware	6	1.2%	10	5.6%	16	2.4%
	totaal	501	100.0%	179	100.0%	680	100.0%
16.00-18.00 uur	lichte	468	94.4%	210	95.0%	678	94.6%
	middelzware	20	4.0%	7	3.2%	27	3.8%
	zware	8	1.6%	4	1.8%	12	1.7%
	totaal	497	100.0%	224	100.0%	717	100.0%
buiten spits	lichte	117	92.9%	122	90.4%	239	91.6%
	middelzware	6	4.8%	8	5.9%	14	5.4%
	zware	3	2.4%	5	3.7%	8	3.1%
	totaal	128	100.0%	135	100.0%	263	100.0%
N225.23		Maarsbergseweg(N226)/Broekhuizerlaan		- Koningin Wilhelminalaan		Totaal	
		--->		<---			
etmaal/uur	lichte	235	92.9%	241	92.7%	476	92.8%
	middelzware	13	5.1%	15	5.8%	28	5.5%
	zware	5	2.0%	4	1.5%	9	1.8%
	totaal	255	100.0%	260	100.0%	515	100.0%
7.00-9.00 uur	lichte	194	87.8%	657	94.0%	851	92.5%
	middelzware	19	8.6%	34	4.9%	53	5.8%
	zware	8	3.6%	8	1.1%	16	1.7%
	totaal	222	100.0%	701	100.0%	923	100.0%
16.00-18.00 uur	lichte	670	94.6%	313	94.0%	983	94.4%
	middelzware	29	4.1%	15	4.5%	44	4.2%
	zware	9	1.3%	5	1.5%	14	1.3%
	totaal	709	100.0%	334	100.0%	1041	100.0%
buiten spits	lichte	196	92.5%	192	91.9%	388	92.2%
	middelzware	11	5.2%	13	6.2%	24	5.7%
	zware	5	2.4%	4	1.9%	9	2.1%
	totaal	212	100.0%	209	100.0%	421	100.0%
N226.47		Valkenheide (Zuid)		Rijksstraatweg (N225)		Totaal	
		--->		<---			
etmaal/uur	lichte	212	92.6%	228	92.7%	440	92.6%
	middelzware	13	5.7%	13	5.3%	26	5.5%
	zware	4	1.7%	5	2.0%	9	1.9%
	totaal	229	100.0%	247	100.0%	476	100.0%
7.00-9.00 uur	lichte	231	89.9%	621	94.8%	852	93.4%
	middelzware	20	7.8%	25	3.8%	45	4.9%
	zware	6	2.3%	9	1.4%	15	1.6%
	totaal	258	100.0%	657	100.0%	915	100.0%
16.00-18.00 uur	lichte	521	95.2%	323	93.9%	844	94.7%
	middelzware	20	3.7%	16	4.7%	36	4.0%
	zware	6	1.1%	5	1.5%	11	1.2%
	totaal	548	100.0%	345	100.0%	891	100.0%
buiten spits	lichte	179	92.3%	179	91.8%	358	92.0%
	middelzware	11	5.7%	12	6.2%	23	5.9%
	zware	4	2.1%	4	2.1%	8	2.1%
	totaal	194	100.0%	196	100.0%	390	100.0%



Ideeën voor een plek

Verkeersintensiteiten Broekhuizerlaan											
periode	zuid			noord			totaal				tot
	lv	mv	zw	lv	mv	zw	lv	mv	zw		
zondag 1 december 2013	578	10	0	641	2	1	1219	12	1	1232	
maandag 2 december 2013	1116	48	4	930	48	2	2046	96	6	2148	
dinsdag 3 december 2013	1143	61	9	958	43	9	2101	104	18	2223	
woensdag 4 december 2013	1098	56	11	873	39	9	1971	95	20	2086	
donderdag 5 december 2013	1118	96	53	821	41	10	1939	137	63	2139	
vrijdag 6 december 2013	1055	55	10	899	40	6	1954	95	16	2065	
zaterdag 7 december 2013	360	14	0	249	8	0	609	22	0	631	
weekdag	924	49	12	767	32	5	1691	80	18	1789	
werkdag	1106	63	17	896	42	7	2002	105	25	2132	
					pae	etmaal	2002	158	57	2217	
					pae	spits	10.2%			226.1	