

Verkeerstoets Hutten II Geesteren

Notitie

Documentnummer: N01-D01-41176193-sws2
 Status en datum: definitief/01 23 maart 2019
 Auteur: ing. S. Wennemers
 Opdrachtgever: gemeente Tubbergen

Inleiding

De gemeente Tubbergen werkt aan de planvoorbereiding voor een nieuwe woonwijk aan de noordwestzijde van Geesteren (plan Hutten II). De planlocatie is gesitueerd ten westen van de Randweg. Roelofs Advies en Ontwerp BV is gevraagd een verkeerstoets uit te voeren voor de voorgenomen ontwikkeling. Voorliggende notitie bevat de resultaten van deze verkeerstoets.

Planontwikkeling

Onderstaand figuur 1 toont het concept verkavelingsschets (d.d. 16-03-2019). Concreet bevat het plan het volgende ruimtelijke programma:

- 2 vrijstaande woningen;
- 18 twee-onder-een-kap woningen;
- 7 tussen-/rijtjeswoningen.



Figuur 1 Concept verkavelingsschets

Verkeerstoets

Parkeren

Om het benodigd aantal parkeerplaatsen voor de planontwikkeling te berekenen is de werkwijze conform de beleidsnotitie 'Bouwen & Parkeren'²⁰¹⁸ van de gemeente Tubbergen gehanteerd. De gemeente hanteert het beleidsuitgangspunt dat voor Geesteren wordt uitgegaan van een gemiddelde parkeernorm voor de 'rest bebouwde kom' uit CROW publicatie 317 in een 'niet stedelijk' gebied. Het plangebied kent in de huidige situatie als agrarisch gebied geen parkeerbehoefte.

type woning	ruimteprogramma	parkeernorm	benodigd aantal parkeerplaatsen
<i>vrijstaande woning</i>	2 woningen	2,3 pp/woning	4,6 parkeerplaatsen
<i>twee-onder-een-kap woning</i>	18 woningen	2,2 pp/woning	39,6 parkeerplaatsen
<i>rijtjeswoning</i>	7 woningen	2,0 pp/woning	14,0 parkeerplaatsen
totaal			58,2 parkeerplaatsen

Tabel 1 Berekening parkeerbehoefte

Uit de tabel is af te leiden dat de planontwikkeling van Hutten II een parkeerbehoefte kent van afgerond 59 parkeerplaatsen. Dubbelgebruik is niet van toepassing, omdat het ruimteprogramma uitsluitend de functie 'wonen' bevat. De parkeerbehoefte komt dus overeen met het benodigd aantal parkeerplaatsen in het plangebied.

Gemeentelijk uitgangspunt is dat parkeren in principe binnen het plangebied moet plaatsvinden. Naast parkeervoorzieningen in de openbare ruimte van het plangebied, wordt ook een deel van de parkeervraag op eigen erf van de woningen gefaciliteerd.

Om de parkeercapaciteit op eigen erf te bepalen zijn de berekeningsaantallen conform de gemeentelijke beleidsnotitie toegepast. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- vrijstaande woningen: enkele oprit met garage;
- twee-onder-een-kap woningen: enkele oprit met garage;
- rijtjeswoningen: geen parkeervoorziening op eigen terrein.

Tabel 2 toont het aantal beschikbare parkeervakken binnen Hutten II. Om de parkeerbehoefte van (afgerond 59) te faciliteren zijn er op eigen erf 20 parkeerplaatsen beschikbaar en in de openbare ruimte binnen het plangebied nog eens 33 parkeerplaatsen. Daarnaast is de rijbaan dusdanig breed (5,5 m), waardoor voertuigen ook op de rijbaan kunnen parkeren. Binnen het plangebied is voldoende ruimte beschikbaar om de restvraag van de parkeerbehoefte (6 parkeerplaatsen) op de rijbaan te faciliteren. Het plangebied kent dan ook voldoende parkeercapaciteit om de parkeerbehoefte te faciliteren.

type parkeervoorziening	aantal	Parkeercapaciteit/type		bruikbare parkeercapaciteit
		theorie	berekening	
<i>enkele oprit met garage</i>	20 stuks	2,0	1,0	20,0
<i>haaksparkeren</i>	8 stuks	1,0	1,0	8,0
<i>langsparkeren</i>	25 stuks	1,0	1,0	25,0
				53,0

Tabel 2 Beschikbare parkeervakken (exclusief parkeren op rijbaan)

Verkeersontsluiting

verkeersgeneratie

Op basis van het voorgenomen ruimtelijk programma is met de rekentool 'Verkeersgeneratie & Parkeren' van het CROW de te verwachten verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt. Tabel 3 toont de resultaten van de berekening voor de gemiddelde weekdag en maatgevende werkdag. Omdat de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie niet los van elkaar beschouwd kunnen worden, zijn voor het bepalen van de verkeersgeneratie dezelfde geografische uitgangspunten als bij de berekeningen voor het parkeren gehanteerd. Dit betekent dat de ontwikkellocatie zich in de 'rest bebouwde kom' in een 'niet stedelijk' gebied bevindt.

type woning	ruimteprogramma	gemiddelde weekdag	maatgevende werkdag
vrijstaande woning	2 woningen	16	17
twee-onder-een-kap woning	18 woningen	140	148
tussen-/rijtjeswoning	7 woningen	51	54
	totaal	207	219

Tabel 3 Berekening verkeersgeneratie Hutten II (mvt/etmaal)

Zoals uit de tabel blijkt ligt de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag (maandag t/m zondag) op circa 210 motorvoertuigen per etmaal. Op de maatgevende werkdag (maandag t/m vrijdag) ligt de verkeersgeneratie op 220 motorvoertuigen per etmaal.

verkeersafwikkeling

De verkavelingsschets voor Hutten II bevat primair één ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer, namelijk de aansluiting op de Randweg. De ontsluiting aan de noordzijde van het plangebied betreft een calamiteitenontsluiting (uitvoering in grasbetonstenen) en mag formeel alleen in geval van calamiteiten gebruikt worden.

Tijdens de maatgevende werkdag, kent het plangebied een verkeersgeneratie van circa 220 mvt per etmaal. Dit betekent dat er verspreidt over de dag afgerond circa 110 voertuigen arriveren en ook 110 voertuigen vertrekken. Op basis van de situering en expert-judgement volgt dat circa 50% van het verkeer van/naar zuidelijke richting (Randweg en Vinckenweg) rijdt en circa 50% van/naar noordelijke richting (Randweg en Langeveenseweg) rijdt. De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer dat van/naar Hutten I rijdt is verwaarloosbaar klein en daarom niet meegenomen.

Om een beeld te kunnen vormen van de verkeersafwikkeling van Hutten II is van 8 t/m 14 november 2019 een wegvaktelling uitgevoerd op het wegvak tussen De Hof en de Vermolenweg. Tabel 3 toont de telresultaten voor gemotoriseerd- en (brom)fietsverkeer. In bijlage I zijn de uitgebreide resultaten van de telling opgenomen.

	gemotoriseerd verkeer	(brom)fietsers
Etmaal (0-24)	1.616 (100%)	47 (100%)
Dag (7-19)	1.268 (78,5%)	40 (84,3%)
Avond (19-23)	238 (14,7%)	3 (06,8%)
Nacht (23-7)	110 (06,8%)	4 (08,9%)
Ochtendspits (7-9)	254 (15,7%)	8 (16,6%)
Avondspits (16-18)	338 (20,9%)	5 (10,6%)

Tabel 3 Resultaten wegvaktelling Randweg (gemiddelde werkdag in aantallen)

Wanneer de verkeergeneratie wordt toegedeeld volgt voor de situatie met planontwikkeling een intensiteit van $1.615 + 110 = 1.725$ mvt/werkdag op de zuidelijke Randweg. In eerder verkeersonderzoek¹ is de grenswaarde voor de Randweg vastgesteld op 20.000 mvt/etmaal. De verkeersbelasting van de plansituatie ligt ruim onder deze grenswaarde, waarmee de verkeersafwikkeling op de Randweg acceptabel is.

Kijkend de overige wegen in Geesteren, blijkt dat alleen de Lutkeberg onvoldoende restcapaciteit heeft om de extra verkeer van/naar Hutten II af te kunnen wikkelen. Hierbij geldt wel dat de huidige intensiteit al hoger ligt dan de grenswaarde, waarmee de overschrijding van de grenswaarde niet is toe te schrijven aan de ontwikkeling van Hutten II. Vanuit de verkeersafwikkeling is de voorgenomen planontwikkeling dan ook acceptabel.

Oversteekbaarheid Randweg

Door de situering van het plangebied vormt de Randweg een barrière voor met name langzaam verkeer (fietser en voetgangers). De oversteekbaarheid is hierbij een belangrijk aandachtspunt, waarbij ook de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheidsaspecten een rol spelen.



Figuur 3 Randweg ter plaatse van voorgenomen ontsluiting Hutten II

Verkeersafwikkeling bij oversteken

Met behulp van het verkeerskundige softwareprogramma Capacito zijn berekeningen uitgevoerd, waarbij op basis van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer de oversteekbaarheid inzichtelijk wordt gemaakt. Op basis van de oversteeklengte, oversteeksnelheid per doelgroep en wegvakintensiteit wordt de gemiddelde wachttijd bepaald. Deze wachttijd wordt in de software vervolgens gekwantificeerd in vijf categorieën, van 'goed' tot 'zeer slecht'.

Uitgaande van onderstaande uitgangspunten volgt een gemiddelde wachttijd van 3 seconden, wat in Capacito als 'goed' wordt gekwantificeerd:

- intensiteit van 200 mvt/uur (telling + verkeersgeneratie spitsuur);
- oversteeklengte van 6,8 m;
- een oversteeksnelheid van 1,6 m/sec (doelgroep = voetgangers - kinderen);
- gemiddelde reactietijd van 1,0 sec.

Wanneer wordt uitgegaan van de maatgevende doelgroep (voetgangers met een handicap, oversteeksnelheid 0,5 m/sec) volgt een gemiddelde wachttijd van 8 seconde, wat nog altijd als 'redelijk' wordt gekwantificeerd. Vanuit de verkeersafwikkeling is de oversteekbaarheid in één etappe dan ook acceptabel.

¹ Verkeer in Geesteren, Goudappel Coffeng, 2017

Verkeersveiligheid bij oversteken

Ook het aspect 'verkeersveiligheid' speelt een rol bij de oversteekbaarheid. De geregistreerde snelheid uit de wegvaktelling (zie bijlage I) ligt met een gemiddelde van 48 km/uur en een V^{85} van 58 km/uur aan de hoge kant. Dit heeft niet direct effect op de kans op een ongeval, maar wel op de gevolgen voor met name de kwetsbare overstekende voetgangers en/of fietsers. Realisatie van een kruispuntplateau 50 km/u wordt dan ook aanbevolen. Dit vergroot de attentiewaarde en zorgt voor lagere snelheden ter plaatse van de wijkontsluiting en de voetgangersoversteek.

Vanuit de taakbekwaamheid vormen overstekende kinderen (met name van/naar school) voor Hutten II de grootste risicogroep. Omdat de zelf ingeschatte taakbekwaamheid van kinderen nog in ontwikkeling is, is het van belang dat de attentiewaarde op overstekende fietsers/voetgangers voor het overige gemotoriseerde verkeer op orde is. Door het hiervoor benoemde kruispuntplateau te voorzien van markering (kanalisatiestrepen) en voldoende verlichting wordt de attentiewaarde op overstekende fietsers/voetgangers vergroot. Bijkomend voordeel is dat het principe overeenkomt met de oversteek voor fietsers en voetgangers nabij R.K.V.V. Stevo. Ook hier is een plateau met kanalisatiestrepen toegepast.

Verkeersveiligheid

De verkavelingsschets voor Hutten II voorziet in een verkeersveilige inrichting voor alle weggebruikers. De rijbaanbreedte van 5,5 m past bij dergelijke woongebieden, waarbij het ook mogelijk is om te parkeren op de rijbaan. Aanvullende verkeersmaatregelen in het plangebied zijn door de wegbreedte en de maximale rechtstanden (<100 m) niet noodzakelijk. Het aanbevolen kruispuntplateau op de Randweg (zie voorgaande paragraaf) heeft een positief effect op de verkeersveiligheid.

Onbestemd gebruik van de noordelijke calamiteitenontsluiting is wel een aandachtspunt vanuit de verkeersveiligheid. Voorkomen moet worden dat regulier auto- en/of fietsverkeer gebruik maakt van deze ontsluiting op de Randweg. Aanbevolen wordt hier de juiste bebording toe te passen en de situatie na realisatie te monitoren.

Deze aanwezige trottoirs in het gehele plangebied komen de verkeersveiligheid voor voetgangers ten goede. Nabij de wijkontsluiting is aan beide zijden van de rijbaan het trottoir doorgetrokken tot aan de Randweg. Door de situering van een gemaal (aan de noordzijde) in Hutten I, is het niet mogelijk hier over te steken.

Aanbevolen wordt om zuidzijde van het kruispunt een goede voetgangersverbinding (met kanalisatiestrepen) tussen Hutten I en II te creëren. Ook dient in Hutten I een trottoir aangebracht te worden. Overwogen kan worden om de noordelijke trottoir te laten vervallen en in het plangebied een oversteek naar de zuidzijde van de ontsluitingsweg te creëren.

Tot slot wordt aanbevolen om bij de nadere uitwerking ook aandacht te besteden aan toegankelijkheidseisen voor mindervaliden en opstelruimte voor afvalcontainers.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van voorgaande verkeerstoets volgt dat de concept verkavelingsschets voor Hutten II voorziet in een acceptabele verkeersstructuur voor zowel gemotoriseerd als langzaam verkeer.

Het ruimteprogramma kent een parkeerbehoefte van 59 parkeerplaatsen. Met de beschikbare parkeervakken en de mogelijkheid om te parkeren op de rijbaan is er voldoende parkeercapaciteit.

De verkeersgeneratie op de maatgevende werkdag ligt op circa 220 mvt/etmaal. Op kruispunt- en wegvakniveau kan het ontsluitende wegennet dit extra verkeer op een acceptabele wijze verwerken, waarbij er vanuit robuustheid ruim voldoende restcapaciteit beschikbaar is. De oversteekbaarheid van de Randweg is vanuit verkeersafwikkeling acceptabel. Realisatie van een kruispuntplateau nabij de ontsluiting van het plangebied vergroot de verkeersveiligheid.

Aanbevolen wordt om bij de nadere uitwerking een kruispuntplateau toe te passen ter hoogte van de planontsluiting en hierbij ook de benoemde maatregelen voor overstekende voetgangers te treffen (kanalisatiestrepen/verlichting). Ook wordt aanbevolen om het trottoir aan de noordzijde van de wijkontsluitingsweg op te heffen, omdat het niet mogelijk is om aan de overzijde (in Hutten I) een voetgangersverbinding te creëren.

Tot slot wordt aanbevolen om bij de nadere uitwerking rekening te houden met de toegankelijkheidseisen voor mindervaliden en opstelruimte voor afvalcontainers.

I. Uitgebreide resultaten wegvaktelling

VERKEERSTELLING

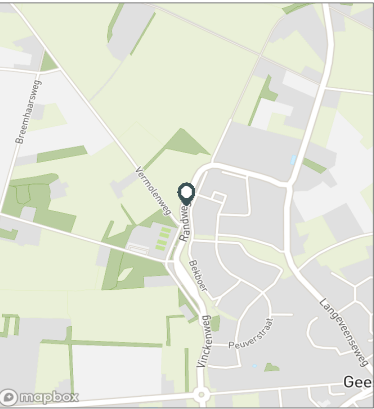
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

RANDWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Etmaal (0-24u)	1616	100%	1514	100%	756	708	860	806	
Dag (7-19u)	1268	78,5%	1208	79,8%	585	557	683	651	
Avond (19-23u)	238	14,7%	209	13,8%	100	89	138	119	
Nacht (23-7u)	110	6,8%	98	6,5%	71	61	39	37	
Ochtendspits (7-9u)	254	15,7%	207	13,6%	150	120	104	86	
Avondspits (16-18u)	338	20,9%	291	19,2%	132	115	206	176	

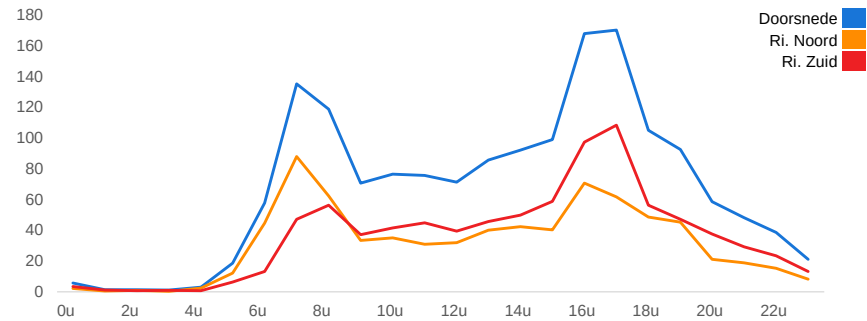
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
00:00 - 01:00	6	0,3%	8	0,6%	2	4	3	5	
01:00 - 02:00	1	0,1%	4	0,2%	0	2	1	2	
02:00 - 03:00	1	0,1%	3	0,2%	1	1	1	1	
03:00 - 04:00	1	0,1%	2	0,1%	0	1	1	1	
04:00 - 05:00	3	0,2%	3	0,2%	2	2	1	1	
05:00 - 06:00	19	1,2%	15	1,0%	12	9	6	5	
06:00 - 07:00	58	3,6%	45	3,0%	45	34	13	10	
07:00 - 08:00	135	8,4%	105	6,9%	88	67	47	38	
08:00 - 09:00	119	7,4%	102	6,7%	62	53	56	49	
09:00 - 10:00	71	4,4%	71	4,7%	33	34	37	36	
10:00 - 11:00	77	4,7%	88	5,8%	35	38	42	49	
11:00 - 12:00	76	4,7%	88	5,8%	31	39	45	48	
12:00 - 13:00	71	4,4%	80	5,3%	32	36	39	44	
13:00 - 14:00	86	5,3%	93	6,2%	40	44	46	49	
14:00 - 15:00	92	5,7%	96	6,4%	42	43	50	53	
15:00 - 16:00	99	6,1%	101	6,7%	40	42	59	60	
16:00 - 17:00	168	10,4%	146	9,7%	71	59	97	87	
17:00 - 18:00	170	10,5%	145	9,6%	62	55	108	90	
18:00 - 19:00	105	6,5%	93	6,1%	49	45	56	48	
19:00 - 20:00	93	5,7%	78	5,1%	45	38	47	40	
20:00 - 21:00	59	3,6%	54	3,6%	21	21	38	33	
21:00 - 22:00	48	3,0%	42	2,8%	19	16	29	25	
22:00 - 23:00	39	2,4%	35	2,3%	15	14	23	21	
23:00 - 24:00	21	1,3%	19	1,2%	8	8	13	11	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Licht (L)	1472	91,1%	1397	92,2%	91,9%	92,9%	90,4%	91,6%	
Middelzwaar (M)	80	5,0%	63	4,2%	4,0%	3,4%	5,8%	4,9%	
Zwaar (Z)	63	3,9%	54	3,6%	4,0%	3,7%	3,8%	3,5%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
vr 8-nov	1633	
za 9-nov	1564	
zo 10-nov	954	
ma 11-nov	1561	
di 12-nov	1668	
wo 13-nov	1717	
do 14-nov	1497	

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid V85	48	46	49
< 20 km/u	0,1%	0,2%	0,1%
20 - 30 km/u	3,3%	5,4%	1,5%
30 - 40 km/u	15,9%	17,4%	14,7%
40 - 50 km/u	39,4%	41,5%	37,6%
50 - 60 km/u	32,6%	30%	35%
60 - 70 km/u	7,4%	5,2%	9,3%
70 - 80 km/u	1,1%	0,4%	1,7%
> 80 km/u	0,1%	0%	0,3%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

RANDWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg

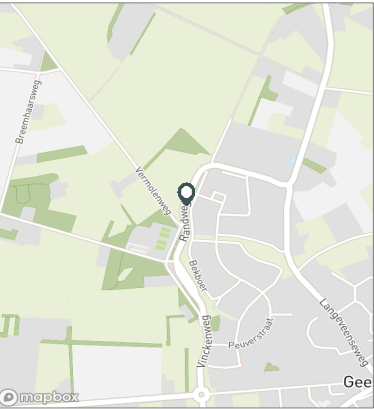


Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WERKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	5	0	0	6	2	0	0	2	3	0	0	3
01:00 - 02:00	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
03:00 - 04:00	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
04:00 - 05:00	2	0	1	3	2	0	0	2	0	0	0	1
05:00 - 06:00	15	1	2	19	10	1	2	12	5	1	0	6
06:00 - 07:00	51	3	4	58	41	2	2	45	11	1	2	13
07:00 - 08:00	123	6	6	135	83	2	3	88	41	4	3	47
08:00 - 09:00	108	6	5	119	58	3	2	62	51	3	3	56
09:00 - 10:00	62	7	2	71	30	1	2	33	31	5	1	37
10:00 - 11:00	67	6	4	77	32	2	2	35	35	4	3	42
11:00 - 12:00	66	7	3	76	27	2	1	31	39	4	1	45
12:00 - 13:00	65	3	4	71	28	1	2	32	36	2	2	39
13:00 - 14:00	75	8	3	86	35	3	1	40	40	4	2	46
14:00 - 15:00	82	6	5	92	38	2	2	42	43	3	3	50
15:00 - 16:00	85	7	7	99	35	3	3	40	50	4	4	59
16:00 - 17:00	151	7	10	168	62	3	6	71	89	4	4	97
17:00 - 18:00	162	6	3	170	60	1	1	62	102	5	1	108
18:00 - 19:00	100	3	2	105	48	1	0	49	53	2	1	56
19:00 - 20:00	89	2	1	93	44	1	1	45	45	2	1	47
20:00 - 21:00	56	1	1	59	20	0	1	21	36	1	1	38
21:00 - 22:00	47	1	0	48	18	1	0	19	29	0	0	29
22:00 - 23:00	38	1	0	39	15	1	0	15	23	0	0	23
23:00 - 24:00	21	1	0	21	8	0	0	8	13	0	0	13
Etmaal (0-24u)	1472	80	63	1616	696	30	31	756	777	50	33	860
Dag (7-19u)	1146	69	53	1268	536	24	25	585	610	45	28	683
Avond (19-23u)	230	5	3	238	97	2	1	100	133	3	2	138
Nacht (23-7u)	97	7	7	110	63	4	4	71	34	3	3	39
Ochtendspits (7-9u)	231	11	11	254	140	5	5	150	91	7	6	104
Avondspits (16-18u)	313	12	13	338	122	4	7	132	191	9	6	206

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

RANDWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg

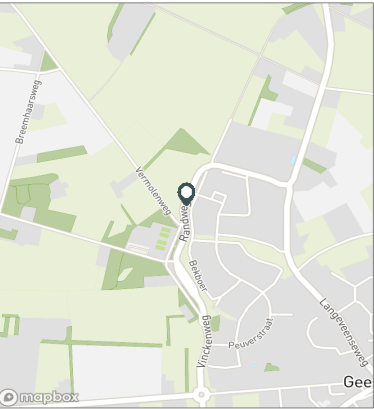


Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	7	1	0	8	3	0	0	4	4	0	0	5
01:00 - 02:00	3	0	0	4	1	0	0	2	2	0	0	2
02:00 - 03:00	2	1	0	3	1	0	0	1	1	0	0	1
03:00 - 04:00	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1
04:00 - 05:00	2	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
05:00 - 06:00	12	1	2	15	8	0	1	9	4	0	0	5
06:00 - 07:00	40	2	3	45	32	1	2	34	9	1	1	10
07:00 - 08:00	96	4	5	105	63	1	3	67	33	3	2	38
08:00 - 09:00	93	5	4	102	49	2	2	53	44	3	2	49
09:00 - 10:00	63	5	3	71	31	1	2	34	32	4	1	36
10:00 - 11:00	79	5	4	88	36	1	1	38	43	3	3	49
11:00 - 12:00	79	6	3	88	36	2	2	39	44	4	1	48
12:00 - 13:00	75	2	3	80	33	1	2	36	42	1	1	44
13:00 - 14:00	85	6	3	93	41	2	1	44	44	3	2	49
14:00 - 15:00	87	5	5	96	40	2	2	43	47	3	3	53
15:00 - 16:00	90	5	6	101	37	2	2	42	53	3	4	60
16:00 - 17:00	133	5	8	146	53	2	4	59	80	3	4	87
17:00 - 18:00	138	4	2	145	54	1	1	55	85	4	1	90
18:00 - 19:00	89	2	1	93	44	1	0	45	45	2	1	48
19:00 - 20:00	75	2	1	78	37	1	0	38	38	1	1	40
20:00 - 21:00	52	1	1	54	20	0	1	21	32	1	1	33
21:00 - 22:00	40	1	0	42	16	1	0	16	25	0	0	25
22:00 - 23:00	34	0	0	35	13	0	0	14	21	0	0	21
23:00 - 24:00	18	0	0	19	8	0	0	8	11	0	0	11
Etmaal (0-24u)	1397	63	54	1514	658	24	26	708	739	39	28	806
Dag (7-19u)	1108	53	46	1208	517	19	22	557	592	35	24	651
Avond (19-23u)	202	4	3	209	86	2	1	89	115	2	2	119
Nacht (23-7u)	87	6	5	98	55	3	3	61	32	3	2	37
Ochtendspits (7-9u)	189	9	9	207	112	4	4	120	77	5	4	86
Avondspits (16-18u)	272	9	10	291	107	3	5	115	165	7	5	176

VERKEERSTELLING

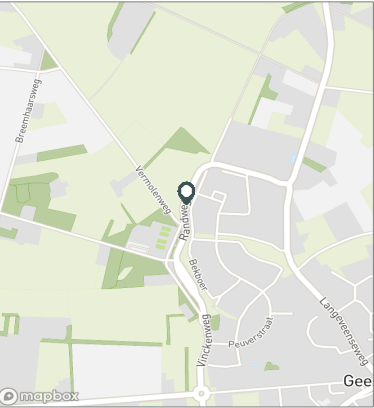
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

Validatie

- = Compleet en representatief
- = Niet representatief
- = Niet compleet
- = Feestdag

RANDWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg



DOORSNEDE							
	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	8-11	9-11	10-11	11-11	12-11	13-11	14-11
00:00 - 01:00	13	20	11	3	3	7	5
01:00 - 02:00	3	7	11	1	1	2	0
02:00 - 03:00	3	4	9	0	1	2	1
03:00 - 04:00	1	3	4	0	1	1	2
04:00 - 05:00	1	4	2	1	5	4	4
05:00 - 06:00	18	7	2	16	19	24	16
06:00 - 07:00	49	16	9	59	68	58	55
07:00 - 08:00	118	49	10	134	153	132	139
08:00 - 09:00	137	90	27	96	143	102	116
09:00 - 10:00	74	106	36	62	72	85	60
10:00 - 11:00	91	153	77	69	88	90	45
11:00 - 12:00	83	149	88	82	76	76	61
12:00 - 13:00	86	112	92	76	62	79	54
13:00 - 14:00	110	132	92	82	79	100	57
14:00 - 15:00	100	116	98	89	89	111	72
15:00 - 16:00	111	128	87	104	93	96	91
16:00 - 17:00	173	104	80	165	171	169	162
17:00 - 18:00	157	93	70	165	186	172	171
18:00 - 19:00	86	71	53	114	109	112	104
19:00 - 20:00	77	60	22	95	84	112	95
20:00 - 21:00	52	59	29	64	50	61	69
21:00 - 22:00	32	31	20	38	57	53	57
22:00 - 23:00	30	30	20	32	41	47	46
23:00 - 24:00	28	20	5	14	17	22	15
Etmaal (0-24u)	1633	1564	954	1561	1668	1717	1497
Dag (7-19u)	1326	1303	810	1238	1321	1324	1132
Avond (19-23u)	191	180	91	229	232	273	267
Nacht (23-7u)	116	81	53	94	115	120	98
Ochtendspits (7-9u)	255	139	37	230	296	234	255
Avondspits (16-18u)	330	197	150	330	357	341	333
Validatie							

DOORSNEDE							
	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	8-11	9-11	10-11	11-11	12-11	13-11	14-11
Ri. Noord	775	719	453	746	776	822	659
Ri. Zuid	858	845	501	815	892	895	838
Ri. Noord	47%	46%	47%	48%	47%	48%	44%
Ri. Zuid	53%	54%	53%	52%	53%	52%	56%
Licht (L)	1484	1478	937	1433	1506	1557	1380
Middelzwaar (M)	79	34	6	76	89	90	67
Zwaar (Z)	70	52	11	52	73	70	50
% Licht (L)	90,9%	94,5%	98,2%	91,8%	90,3%	90,7%	92,2%
% Middelzwaar (M)	4,8%	2,2%	0,6%	4,9%	5,3%	5,2%	4,5%
% Zwaar (Z)	4,3%	3,3%	1,2%	3,3%	4,4%	4,1%	3,3%

VERKEERSTELLING

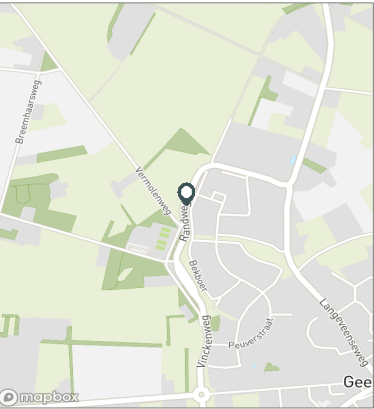
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

RANDWEG, GEESTEREN

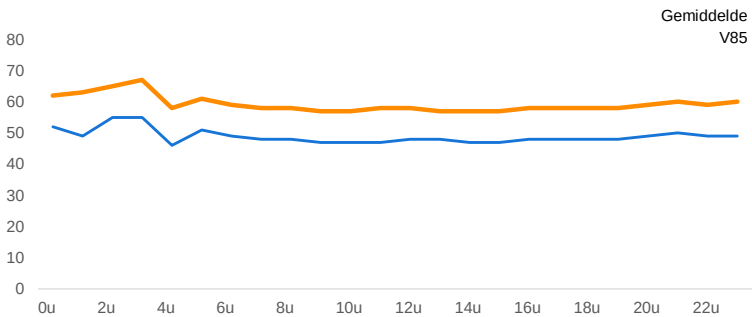
Tussen De Bleek en Vermolenweg



SNELHEDEN WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	52	62	47	57	56	66
01:00 - 02:00	49	63	46	59	51	65
02:00 - 03:00	55	65	54	63	55	68
03:00 - 04:00	55	67	49	56	59	70
04:00 - 05:00	46	58	44	54	52	66
05:00 - 06:00	51	61	50	59	53	65
06:00 - 07:00	49	59	48	58	50	63
07:00 - 08:00	48	58	47	58	50	59
08:00 - 09:00	48	58	47	58	49	59
09:00 - 10:00	47	57	46	57	48	58
10:00 - 11:00	47	57	46	56	48	58
11:00 - 12:00	47	58	45	56	49	59
12:00 - 13:00	48	58	46	56	50	59
13:00 - 14:00	48	57	46	57	49	57
14:00 - 15:00	47	57	45	56	48	58
15:00 - 16:00	47	57	45	56	48	58
16:00 - 17:00	48	58	45	56	49	58
17:00 - 18:00	48	58	46	56	49	59
18:00 - 19:00	48	58	47	57	49	59
19:00 - 20:00	48	58	47	58	49	59
20:00 - 21:00	49	59	46	57	50	60
21:00 - 22:00	50	60	48	57	52	62
22:00 - 23:00	49	59	47	57	50	61
23:00 - 24:00	49	60	47	59	50	60
Gemiddelde	48	58	46	57	49	59

UURVERLOOP SNELHEDEN



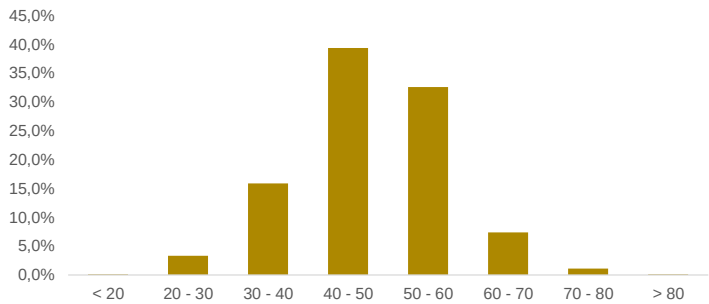
SNELHEDEN PER DAGSOORT

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
Maandag	48	58	47	57	49	59
Dinsdag	48	58	47	57	50	59
Woensdag	48	58	47	57	49	59
Donderdag	48	58	46	57	50	59
Vrijdag	48	58	46	57	49	59
Zaterdag	47	57	46	56	48	58
Zondag	47	58	46	56	49	59
Werkdag	48	58	46	57	49	59
Weekdag	48	58	46	57	49	59

SNELHEIDSVERDELING WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %
< 20 km/u	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
20 - 30 km/u	3,3%	3,4%	5,4%	5,5%	1,5%	1,6%
30 - 40 km/u	15,9%	19,4%	17,4%	22,9%	14,7%	16,2%
40 - 50 km/u	39,4%	58,8%	41,5%	64,5%	37,6%	53,9%
50 - 60 km/u	32,6%	91,4%	30,0%	94,4%	35,0%	88,8%
60 - 70 km/u	7,4%	98,8%	5,2%	99,6%	9,3%	98,1%
70 - 80 km/u	1,1%	99,9%	0,4%	100,0%	1,7%	99,7%
> 80 km/u	0,1%	100,0%	0,0%	100,0%	0,3%	100,0%

SNELHEIDSVERDELING DOORSNEDE



VERKEERSTELLING

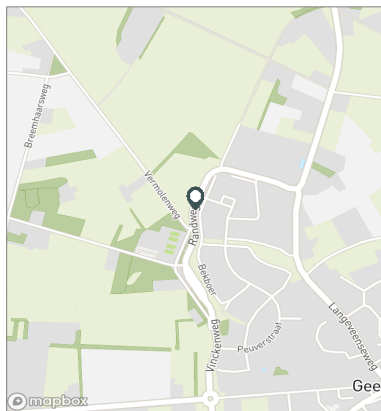
Bromfietzers en fietsers

Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

HEETKAMPWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg

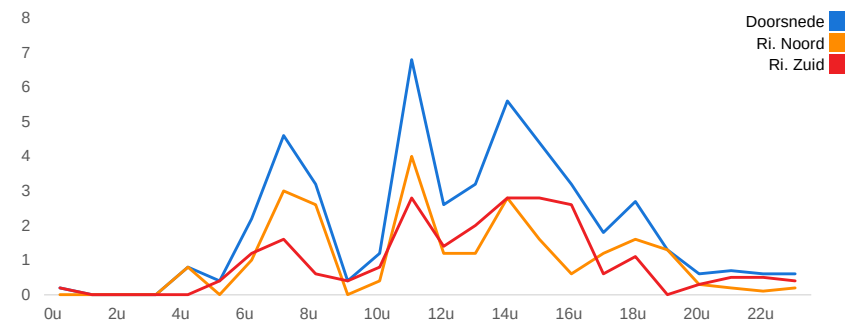
INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Etmaal (0-24u)	47	100%	43	100%	24	22	23	21	
Dag (7-19u)	40	84,3%	35	81,6%	20	17	20	18	
Avond (19-23u)	3	6,8%	3	7,0%	2	2	1	1	
Nacht (23-7u)	4	8,9%	5	11,4%	2	3	2	2	
Ochtendspits (7-9u)	8	16,6%	6	14,4%	6	4	2	2	
Avondspits (16-18u)	5	10,6%	4	10,0%	2	2	3	3	

UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
00:00 - 01:00	0	0,4%	0	0,3%	0	0	0	0	
01:00 - 02:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0	
02:00 - 03:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0	
03:00 - 04:00	0	0,0%	1	1,3%	0	0	0	0	
04:00 - 05:00	1	1,7%	1	1,3%	1	1	0	0	
05:00 - 06:00	0	0,8%	1	1,3%	0	0	0	0	
06:00 - 07:00	2	4,7%	2	5,0%	1	1	1	1	
07:00 - 08:00	5	9,8%	3	7,7%	3	2	2	1	
08:00 - 09:00	3	6,8%	3	6,7%	3	2	1	1	
09:00 - 10:00	0	0,8%	1	2,7%	0	1	0	0	
10:00 - 11:00	1	2,5%	1	2,3%	0	0	1	1	
11:00 - 12:00	7	14,4%	5	12,0%	4	3	3	2	
12:00 - 13:00	3	5,5%	3	6,0%	1	1	1	1	
13:00 - 14:00	3	6,8%	3	6,0%	1	1	2	1	
14:00 - 15:00	6	11,9%	6	13,7%	3	3	3	3	
15:00 - 16:00	4	9,3%	4	8,7%	2	2	3	2	
16:00 - 17:00	3	6,8%	3	6,0%	1	1	3	2	
17:00 - 18:00	2	3,8%	2	4,0%	1	1	1	1	
18:00 - 19:00	3	5,7%	3	5,8%	2	1	1	1	
19:00 - 20:00	1	2,8%	1	2,8%	1	1	0	0	
20:00 - 21:00	1	1,3%	1	1,7%	0	1	0	0	
21:00 - 22:00	1	1,5%	1	1,2%	0	0	1	0	
22:00 - 23:00	1	1,3%	1	1,3%	0	0	1	1	
23:00 - 24:00	1	1,3%	1	2,0%	0	1	0	0	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
vr 8-nov	58	
za 9-nov	31	
zo 10-nov	33	
ma 11-nov	52	
di 12-nov	43	
wo 13-nov	38	
do 14-nov	41	

VERKEERSTELLING

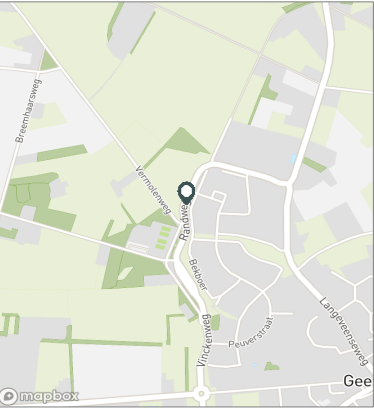
Bromfietzers en fietsers

Meetlocatie

Randweg
Geesteren
Tussen Vermolenweg en De Bleek
Ri. 1 = Ri. Noord (De Bleek)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Vermolenweg)

Meting

Meetperiode: 8 november t/m 14 november 2019
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: gemeente Tubbergen
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Validatie

- = Compleet en representatief
- = Niet representatief
- = Niet compleet
- = Feestdag

HEETKAMPWEG, GEESTEREN

Tussen De Bleek en Vermolenweg



DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	8-11	9-11	10-11	11-11	12-11	13-11	14-11
00:00 - 01:00	0	0	0	1	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	4	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	4
05:00 - 06:00	0	2	0	0	0	2	0
06:00 - 07:00	3	0	4	3	0	2	3
07:00 - 08:00	4	0	0	13	1	1	4
08:00 - 09:00	4	4	0	5	1	3	3
09:00 - 10:00	2	0	6	0	0	0	0
10:00 - 11:00	1	0	1	0	0	5	0
11:00 - 12:00	7	1	1	15	0	7	5
12:00 - 13:00	4	4	1	2	5	0	2
13:00 - 14:00	5	2	0	0	0	4	7
14:00 - 15:00	8	4	9	2	11	2	5
15:00 - 16:00	5	3	1	6	7	3	1
16:00 - 17:00	6	1	1	0	6	4	0
17:00 - 18:00	4	1	2	2	3	0	0
18:00 - 19:00	1	4	0	0	7	2	2
19:00 - 20:00	1	2	0	1	0	2	0
20:00 - 21:00	1	2	0	0	0	0	2
21:00 - 22:00	0	0	0	1	2	0	1
22:00 - 23:00	0	1	0	1	0	1	1
23:00 - 24:00	2	0	3	0	0	0	1
Etmaal (0-24u)	58	31	33	52	43	38	41
Dag (7-19u)	51	24	22	45	41	31	29
Avond (19-23u)	2	5	0	3	2	3	4
Nacht (23-7u)	5	2	11	4	0	4	8
Ochtendspits (7-9u)	8	4	0	18	2	4	7
Avondspits (16-18u)	10	2	3	2	9	4	0
Validatie							

DOORSNEDE

	vr	za	zo	ma	di	wo	do
	8-11	9-11	10-11	11-11	12-11	13-11	14-11
Ri. Noordwest	31	16	18	30	19	16	22
Ri. Zuidoost	27	15	15	22	24	22	19
Ri. Noordwest	53%	52%	55%	58%	44%	42%	54%
Ri. Zuidoost	47%	48%	45%	42%	56%	58%	46%