

Verkeerstoets de Flierefluiter

Notitie

Documentnummer: N01-D05-41081213-rvn3
Status en datum: Definitief/05 23 maart 2022
Opdrachtgever: BJZ.nu

BIJLAGEN

I. Resultaat verkeerstellingen

Inleiding

Speel- en Recreatieboerderij de Flierefluiter is voornemens de locatie op onderdelen te wijzigen en uit te breiden. Deze wijzigingen vragen om een bestemmingsplanwijziging, waaraan BJZ.nu momenteel werkt. Roelofs Advies en Ontwerp is gevraagd een verkeerstoets uit te voeren ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging.

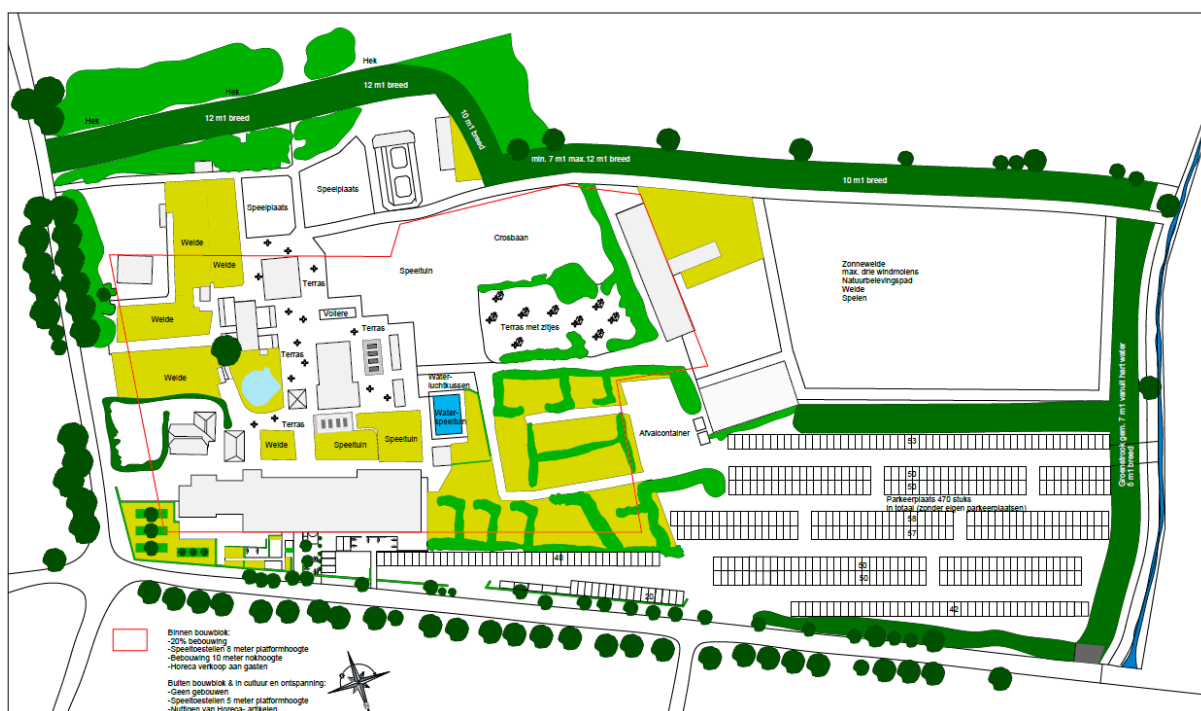
Planontwikkeling

De studielocatie is in figuur 1 weergegeven en betreft de Speel- en Recreatieboerderij de Flierefluiter, gelegen aan de Hogebroeksweg 15 in de gemeente Raalte. De planontwikkeling betreft, conform het Bestemmingsplan Buitengebied, partiële herziening nr. 45, omgeving Hogebroeksweg 15 (Concept, Juli 2021), het volgende:

- Het vergroten van het bestaande bouwvlak ten behoeve van uitbreiding van de bebouwing met maximaal 1.800 m², waardoor de totale bebouwing maximaal 4.000 m² betreft. De extra bebouwing zal worden aangewend ten behoeve van een tuinkamer, een loods, uitbreiding van de kinderboerderij, horeca en een waterpark.
 - tuinkamer: serre-achtige ruimte die wordt gebruikt ten behoeve van het terras/horeca;
 - Kinderboerderij: centraliseren van de kinderboerderij (die momenteel versnipperd over het terrein ligt) d.m.v. een nieuw gebouw van ca. 300 m²;
 - Loods; te gebruiken als werkplaats, opslag, speelvoorziening en dierenverblijf;
 - Waterpark; Uitbreiden en overdekken waterpark met ondersteunende horeca.
- Het vergroten van de bestemming 'Cultuur en Ontspanning' ten behoeve van het parkeren en de opwekking van duurzame energie;
- Het realiseren van een brede groenstrook omzoomd langs het uit te breiden deel;
- Het centraliseren van de horeca op het terrein;
- Het toestaan van speelvoorzieningen binnen de gehele bestemming 'Cultuur & Ontspanning'.



Figuur 1: Ligging studielocatie Speel- en Recreatieboerderij de Flierefluiter



Figuur 2: Toekomstige invulling

Aantal bezoekers

In 2019 hebben ongeveer 100.000 mensen De Flierefluiter bezocht. Afgelopen zomer (2021) waren er op drukke dagen max. ca. 1600 bezoekers per dag. Op jaarbasis waren er in 2021 minder mensen, dit komt door bedrijfssluiting vanwege coronamaatregelen in het voorseizoen. Op dit moment is er in het huidige bestemmingsplan geen beperking van het aantal bezoekers per dag of jaar.

Het bestuur van de gemeente Raalte wil graag een beperking van de groei van De Flierefluiter, maar ook dat het bedrijf wel ontwikkelingsmogelijkheden heeft. De Flierefluiter wil in het nieuwe bestemmingsplan een maximum bezoekersaantal van 2.500 per dag en 150.000 per jaar. Dit wil ze o.a. bereiken door een groter en diverser aanbod van speelvoorzieningen en activiteiten. Deze bezoekersaantallen kunnen geborgd worden op dit maximum door de verkoop van online kaarten. Hier is in de afgelopen jaren al veel ervaring mee opgedaan, zowel door De Flierefluiter als consumenten in het algemeen. Door deze online verkoop wordt crowd control toegepast. Zo kan De Flierefluiter instellen hoeveel kaarten er maximaal verkocht mogen worden op een dag.

Door dynamic pricing en de werking van het kaartstelsel met kunstmatige intelligentie, is er ook te sturen op het bezoekersverloop gedurende de dag. Zo komen niet alle bezoekers om 10.00 uur, maar verspreidt de aankomsttijd zich over de dag. Ook worden er nog fysieke kaarten aan de kassa verkocht, hiermee is in de afgelopen jaren ook veel ervaring opgedaan hoe dit werkt naast het stelsel. Hiermee wordt dan rekening gehouden met het aantal kaarten dat zowel online als fysiek wordt verkocht.

De drukste dagen waarop De Flierefluiter verwacht de meeste bezoekers te halen, zijn de vakantie- en feestdagen. Daarnaast zullen de weekenden in het voor- en naseizoen wat drukker worden.

Verkeerskundige effecten

Om de verkeerseffecten van het planvoornemen inzichtelijk te maken wordt in dit hoofdstuk achtereenvolgens ingegaan op het parkeren, de ontsluiting van het plangebied, de verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid.

Parkeren

Momenteel beschikt de Flierefluiter over semi-verharde parkeerplaatsen welke geen indeling kent. Daarnaast beschikt de Flierefluiter over een vergunning (Besluit omgevingsvergunning OGV-2016-245, 5 september 2017) om aan de overzijde van de Hogebroeksweg een deel van een perceel te gebruiken als parkeerterrein voor overloop parkeren tijdens drukke dagen. Het betreft het blauw omlijnd gedeelte (ca. 50 bij 90 m), weergegeven in Figuur 3. Hier kunnen ca. 150 auto's parkeren (8 rijen van 18 tot 20 auto's). Dit weiland is tijdens de zomermaanden beschikbaar waardoor bezoekers nooit langs de weg gaan parkeren.



Figuur 3 Locatie overloopparkeerplaatsen

Door de groei van de Flierefluiter zal een grotere parkeerbehoefte ontstaan dan momenteel het geval is. Op basis van het uitgangspunt dat de Flierefluiter in verstedelijkingsgraad *weinig stedelijk* ligt en de stedelijke zone *buitengebied* is, is de parkeerbehoefte te bepalen met de nota 'Parkeernormen Raalte 2015'.

In dit geval wordt de functie 'recreatie- en speelboerderij' niet specifiek genoemd in de parkeernota. Wanneer naar de functies in de parkeernota wordt gekeken, dan kan de functie het beste worden vergeleken met de functie 'Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot'. De gemeentelijke parkeernota licht deze functie als volgt toe: Zelfstandig functionerende speelgelegenheden, die qua grootte, aard en prijs vallen tussen een wijkspeeltuin en attractiepark. Omvang groter dan 5.000 m² bvo. De grootte qua bvo is in dit geval maximaal 4.000 m². Er is echter tevens een groot deel outdoorvoorzieningen aanwezig, op een terrein van circa 6 hectare (60.000 m²). Daarom wordt uitgegaan van de functie 'Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot'.

Type	Type Gemiddeld aantal parkeerplaatsen per 100 m ² bvo	Totaal aantal parkeerplaatsen
Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot	6,4	6,4 256 (6,4*40)
Totaal		256

Tabel 1 Betekening parkeerbehoefte op basis van indoorspeeltuin

Omdat hier ook een deel van de activiteiten buiten plaats vinden zal de relatie met het oppervlakte bvo hier leiden tot een onderschatting van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Voor het bepalen van de verkeerskundige effecten is de maximale dag maatgevend: 2.500 bezoekers

Op basis van beschikbaar gestelde gegevens uit het boekingssysteem is de aankomst van de bezoekers en de gemiddelde bezoekduur afgeleid. Hieruit volgt dat de gemiddelde bezoekduur ca. 3,5 uur betreft. Op basis van deze gegevens is een inschatting gemaakt van de bezoekersaantallen over de dag.

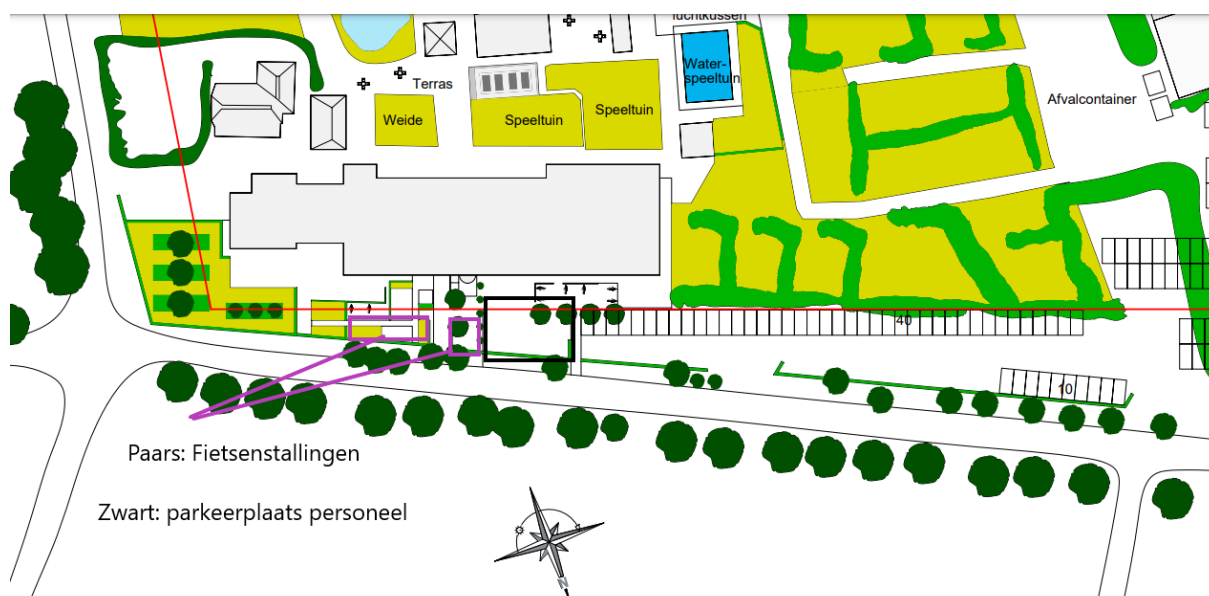
Tijd	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30
Inkomende bezoekers	250	250	250	250	200	150	150	250	250	250	150	100	0	0	0	0	0
Aanwezige bezoekers	250	500	750	1000	1200	1350	1500	1500	1500	1500	1400	1300	1150	1000	750	500	250
Verdeling bezoekers dag	10%	20%	30%	40%	50%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	50%	50%	40%	30%	20%	10%
Bezette parkeerplaatsen	77	155	232	310	371	418	464	464	464	464	433	402	356	310	232	155	77

Tabel 2 Verdeling bezoekers en parkeerbehoefte over de dag bij 2.500 bezoekers

In Tabel 2 is ook het aantal bezette parkeerplaatsen weergegeven. Hierbij is aangenomen dat een auto een gemiddelde bezetting van 3 à 3,5 personen heeft. Deze aanname is gebaseerd op de doelgroep: gezinnen. Het gaat daarbij veelal om 2 ouders (of opa/oma) met kinderen.

Omdat de Parkeernormen Raalte 2015 uitgaan van gemiddelde normen ten opzichte van de minimum en maximum waarden volgens CROW is ook hier het gemiddelde aangehouden: 3,25. Op een dag van 2.500 bezoekers zijn hiervan 1.500 tegelijkertijd aanwezig wat een maximale parkeerbehoefte 464. In het ontwerp (zie Figuur 2) zijn nu 470 parkeerplaatsen opgenomen, wat overeenkomt met de behoefte bij 2.500 bezoekers. Mocht de parkeerbehoefte groter zijn, dan kan gebruik gemaakt worden van de 150 overloopparkerplaatsen. Daarmee komt het totaal op 610 parkeerplaatsen waarbij de maximale behoefte 464 is.

Het personeel heeft een eigen parkeervoorziening, waarbij moet worden opgemerkt dat het personeel voor een groot deel bestaat uit scholieren/studenten die met de fiets komen. Maximaal 4 personeelsleden komen met de eigen auto.



Figuur 4 Locatie parkeren personeel

Schoolreisjes doen ook de Flierefluiter aan en komen met een touringcar, maximaal 8 per dag. Dit gebeurt niet op piekdagen waardoor er voldoende parkeergelegenheid is. Bovendien neemt relatief minder parkeerruimte in. Een bus biedt plaats van ca. 50 personen en heeft een breedte van 2,55 meter breed en een lengte van ca. 14m. Met wat ruimte om in/uit te kunnen draaien heb je hiervoor 8 haaksparkerplaatsen nodig. Dit staat dan gelijk aan $50 \text{ personen} / 3,25 = 15 \text{ auto's}$. Omdat de schoolreisjes vooraf geboekt zijn kunnen de parkeerplaatsen voor de bussen gereserveerd/afgezet worden.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er ruim voldoende parkeergelegenheid aanwezig is en daarmee voldaan wordt aan de normen volgens de parkeernota. Conclusie is dat parkeren geen problemen op levert.

Verkeersgeneratie

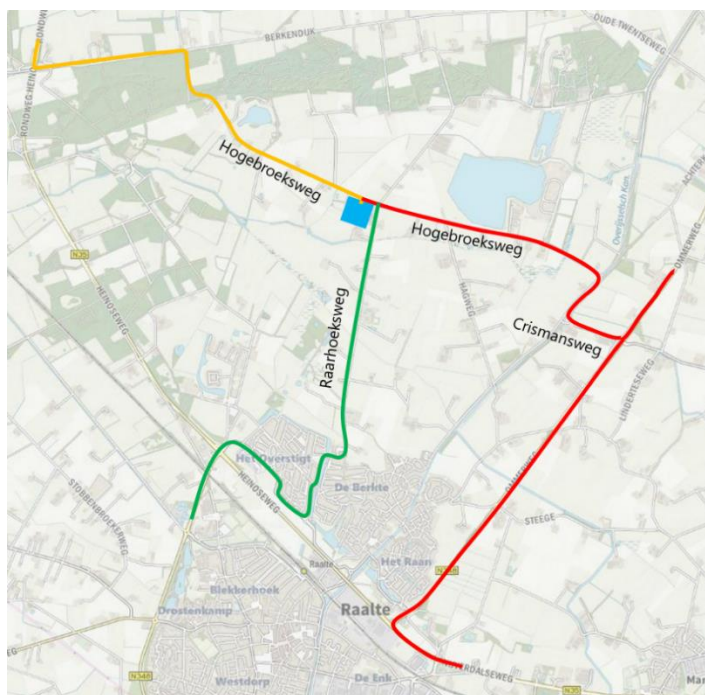
De verkeersgeneratie is het aantal verkeersbewegingen (heen en terug) dat wordt gegenereerd door bezoeker en medewerkers van De Flierefluiter. Bij 2.500 bezoekers komen met 770 auto's (2.500/3,25 personen per auto) die komen en gaan wat 1.540 verkeersbewegingen op een dag geeft. Daar komen bij de verkeersbewegingen van het personeel en bevoorrading (maximaal 2x per dag), welke op 20 per dag worden ingeschat. Hiermee komt het totaal op 1.560 voertuigbewegingen per dag.

Het is niet de verwachting dat het aandeel fietsverkeer zal toenemen. Momenteel zijn het met name bezoekers uit Raalte-Noord die met de fiets komen. De uitbreiding zal met name bezoekers trekken van verder weg (bijvoorbeeld Zwolle, Deventer en Nijverdal) die niet met de fiets zullen komen. De bestaande fietsenstalling zal daardoor blijven voldoen.

Verkeersontsluiting

Figuur 5 toont de verkeersstructuur. Het plangebied heeft meerdere ontsluitingen. De Hogebroeksweg en Raarhoeksweg zijn de belangrijkste ontsluitingen vanaf de planlocatie op het hoofdwegenet. Beide wegen ontsluiten landbouwpercelen en enkele boerderijen/woningen.

Afhankelijk van de herkomst/bestemming maakt het verkeer gebruik van deze routes. Verkeer vanaf Nijverdal en Ommen (oost en noord) maakt gebruik van de N348 (rood in Figuur 5). Verkeer vanaf Raalte en Deventer (zuid) rijdt via de N348 en Burgemeester Zuidwijklaan (groen in Figuur 5). Tenslotte rijdt het verkeer vanaf Heino (west) via de N35 en Berkendijk (oranje in Figuur 5).



Figuur 5: Verkeersontsluiting voor verkeer uit noord/oost (rood), zuid (groen) en west (oranje)

De wegen via welke de Flierefluiter ontsloten wordt zijn deels erftoegangswegen (ETW) met een smal profiel, welke daardoor maar een beperkte capaciteit hebben. De omliggende wegen N348 en N35 zijn gebiedsontsluitingswegen (GOW) en hebben veel meer capaciteit waar de uitbreiding van de Flierefluiter geen significante toename zal genereren als gevolg van de uitbreidingsplannen. Voor de erftoegangswegen is een nadere beschouwing wel nodig. Om een idee te krijgen in de capaciteit zijn van deze wegen de kenmerken bepaald.

Ontsluiting noord/oost

Hogebroeksweg

- Type weg: ETW II (erftoegangsweg zonder suggestiestroken)
- Snelheid: 60 km/h
- Breedte: ca. 4 - 4,5 meter (exclusief bermverharding)
- Verharding: Klinkerbestrating met gedeeltelijk grasbetonstenen langs de randen
- Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen en kort op de verharding bomen in de berm

Hogebroeksweg, Wolthaarsdijk Oostzijde en Crismansweg

Type weg: ETW II (erftoegangsweg zonder suggestiestroken)
 Snelheid: 60 km/h
 Breedte: ca. 6,0 meter
 Verharding: Asphalt (exclusief bermverharding)
 Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen



Figuur 6: Hogebroeksweg Oost (links) en kruispunt met Wolthaarsdijk Oostzijde (rechts)

Ontsluiting west

Hogebroeksweg

Type weg: ETW II (erftoegangsweg zonder suggestiestroken)
 Snelheid: 60 km/h
 Breedte: ca. 4 - 4,5 meter
 Verharding: Asphalt met gedeeltelijk een ribbelrand (exclusief bermverharding)
 Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen en kort op de verharding bomen in de berm

Berkendijk

Type weg: ETW II (erftoegangsweg zonder suggestiestroken)
 Snelheid: 60 km/h
 Breedte: ca. 4,5 meter
 Verharding: Asphalt met een ribbelrand aan één zijde
 Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen en kort op de verharding bomen in de berm



Figuur 7 Berkendijk (links) kruispunt Berkendijk (rechts)

Ontsluiting zuid

Raarhoeksweg

Type weg: ETW II (erftoegangsweg zonder suggestiestroken)
Snelheid: 60 km/h
Breedte: ca. 5 meter (exclusief bermverharding)
Verharding: Asphalt met een ribbelrand aan twee zijden
Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen

Richterambtweg/Ridderschapsweg/Oosterveen

Type weg: ETW binnen bebouwde kom
Snelheid: 30 km/h
Breedte: ca. 6,5 meter
Verharding: Asphalt
Overig: Aanliggende fietsstroken, plateaus op kruispunten

Burgemeester Zuidwijklaan

Type weg: GOW binnen bebouwde kom
Snelheid: 50 km/h
Breedte: 2 gescheiden rijbanen van ca. 3,5 meter
Verharding: Asphalt
Overig: Geen snelheidsremmende maatregelen, vrijliggend fietspad



Figuur 8: Fietsoversteek Richterambtweg (links) en kruispunt Ridderschapsweg/Harinkdijk

Verkeersafwikkeling

In de praktijk variëren de verkeersintensiteiten van erftoegangswegen van enkele honderden voertuigen tot 5.000 à 6.000 voertuigen per dag. De gemeente Raalte gaat uit van maximaal 3.000 voertuigen per dag in verband met leefbaarheid.

Om inzicht te krijgen in de huidige hoeveelheid verkeer zijn er tussen 4 en 11 september verkeerstellingen uitgevoerd op een 3-tal locaties rondom de Flierefluiters:

- Hogeboeksweg, tussen Raarhoeksweg en Berkendijk;
- Raarhoeksweg, tussen Hogeboeksweg en Waalweg;
- Hogeboeksweg, tussen Raarhoeksweg en Hagweg.

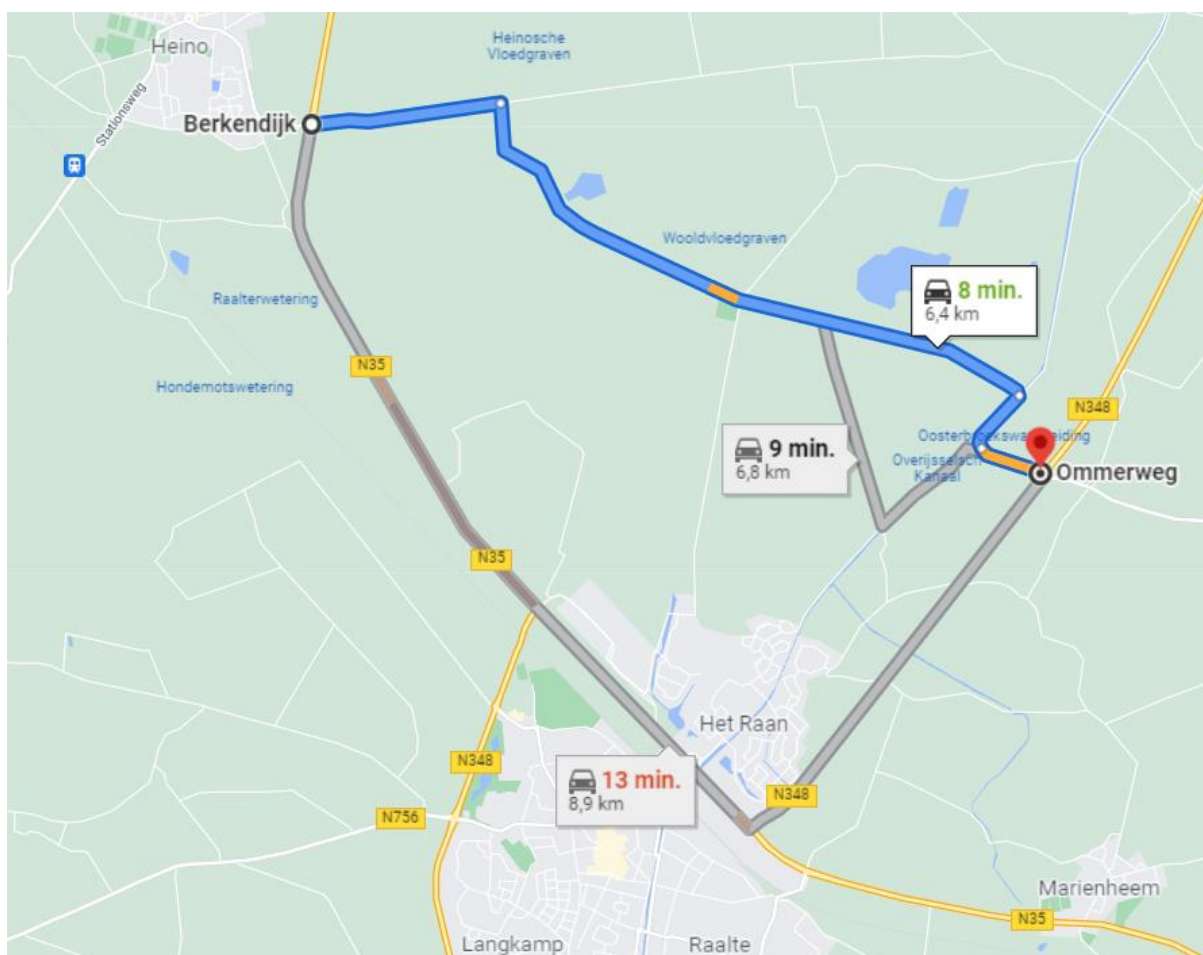
De resultaten van deze tellingen zijn opgenomen in bijlage I.

De verkeerstelling geeft het volgende beeld voor een werkdag (ma t/m vr) en weekdag zoals weergegeven in Tabel 3.

Telpunt	Leefbare capaciteit	Werkdag (gem.)	Weekdag (gem.)
Hogebroeksweg (West)	3.000	1.012	897
Raarhoeksweg (Zuid)	3.000	1.033	967
Hogebroeksweg (Oost)	3.000	969	871

Tabel 3 Werkdag en weekdag gemiddelden uit de telling

De intensiteiten die uit de telling naar voren komen geven een indicatie omdat de telperiode maar kort was, 1 week. Op basis van het gebied wat de wegen ontsluit liggen de intensiteiten wel hoger dan verwacht. Een verklaring hiervoor zal gezocht moeten worden in de aanwezigheid van sluipverkeer.



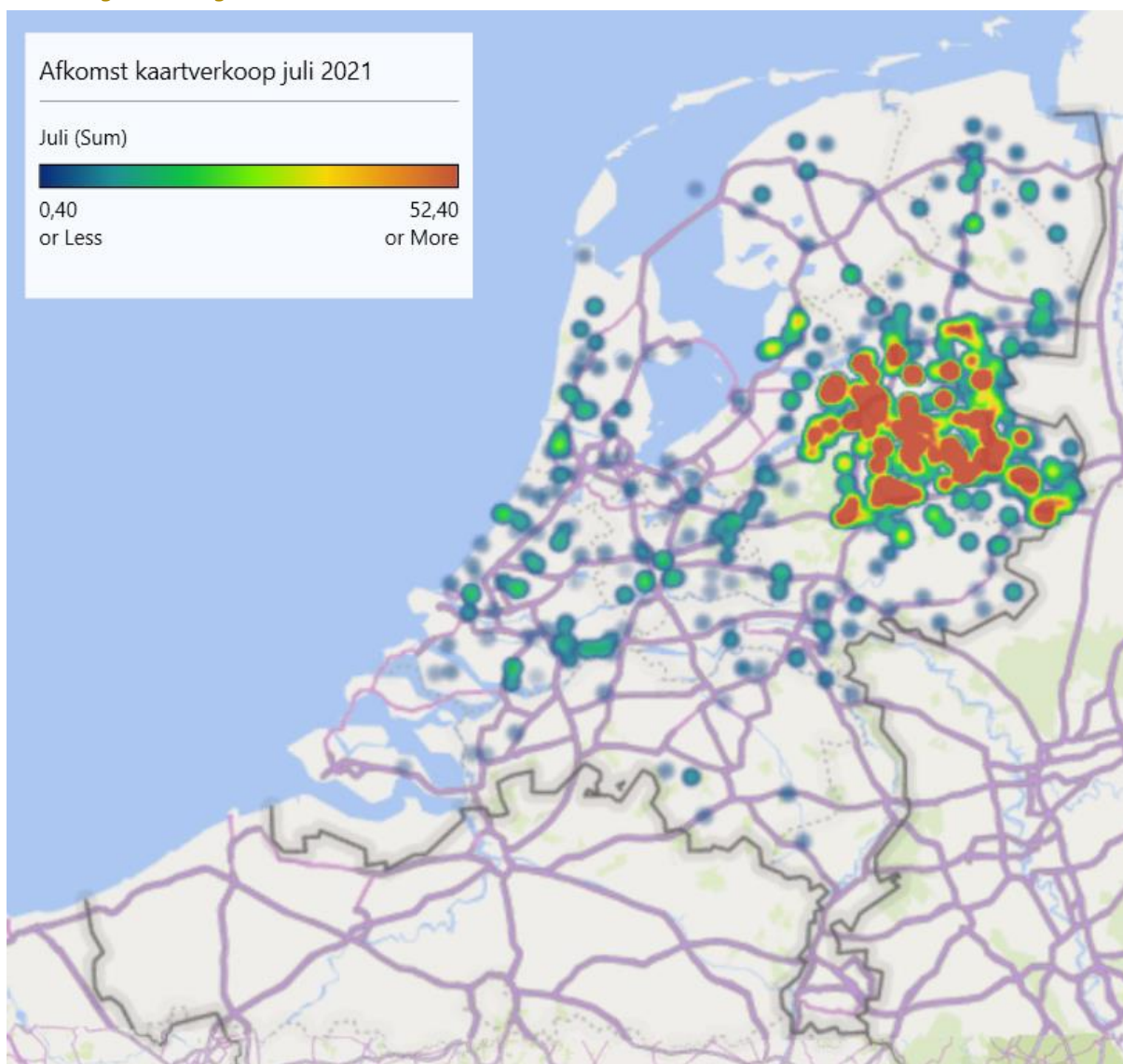
Figuur 9 Reistijd tijden avondspts met vertraging op de N35.

Op basis van de uitgevoerde telling is ongeveer af te leiden wat het aandeel verkeer dat is gaan 'sluipen', omdat deze op specifieke tijdstippen een significante toename in het aantal verkeersbewegingen geven. Dit 'sluipen' komt door de (verwachte) drukte op de N35 waardoor de route binnendoor sneller is als via de N35. Per aanrijdroute is tijdens de spits een piek waarneembaar waardoor er een afwijkend verkeersaanbod

ontstaat ten opzichte van wat gewoon wordt verondersteld bij een landelijke erftoegangsweg. Ter controle zijn de tellusgegevens in de N35 geraadpleegd. Hieruit blijkt dat gedurende de telperiode er een normale drukte was op de N35, waardoor de situatie zoals in figuur 10 is aangegeven ook toen heeft plaatsgevonden: vertraging tijdens de avondspits.

Gesteld kan worden dat de drukke dagen van de Flierefluiter niet samenvallen met een reguliere spits. De drukke dagen van de Flierefluiter vallen in de vakantieperiode of in het weekend, periodes met waar minder of nauwelijks sprake is van woon-werkverkeer. Hierdoor zal op de drukke momenten van de Flierefluiter geen sprake zijn van sluipverkeer.

Toedeling verkeersgeneratie



Figuur 10 Heatmap herkomst bezoeker juli 2021

Op basis van de heatmap¹ (herkomst bezoekers, zie Figuur 10) kan gesteld worden dat de bezoekers gelijk verdeeld over de 3 routes (noord/oost, zuid en west) aankomen/vertrekken. Per route geeft dit 520 verkeersbewegingen op een piekdag.

Tijdens de telperiode was de Flierefluiter ook open, waardoor er niet sprake is van een toename van het verkeer met 520 verkeersbewegingen per route. Omdat de intensiteit op basis van de telling (max 1.219) en de toename van het verkeer door de Flierefluiter ruimt onder de grens van de leefbare capaciteit van 3.000 motorvoertuigen per etmaal blijven kan gesteld worden dat de verkeersafwikkeling geborgd is.

Verkeersveiligheid

De wegen rondom de Flierefluiter hebben een breedte tussen de 4 en de 6,5 meter. Met name bij wegen smaller dan 5,5 meter bestaat er kans op bermshade. Beschadigde bermen in de vorm van bijvoorbeeld gaten naast de weg zijn verkeersonveilig voor zowel auto als fiets.

Voor de verkeersveiligheid is het dus belang dat de bermen niet kapot gereden worden. Daarbij is er een relatie tussen intensiteit en verhardingsbreedte. In Tabel 4 staan enkele intensiteitsgrenzen. Deze gelden bij een percentage vracht- en landbouwverkeer van circa 12 procent. Uitgangspunt daarbij is voorkoming van bermshade.

Tabel 6.4. Maximale intensiteiten ter voorkoming van bermshade

Verhardingsbreedte (m)	Intensiteit (mvt/etmaal)	
	zandgrond	klei/veen
3,00	350	300
3,50	400	350
4,00	575	500
4,50	1.000	800
5,00	1.400	1.150
5,50	3.000 à 4.000	
6,0	5.000 à 6.000	

Tabel 4 Maximale intensiteiten volgens HWO\Handboek wegontwerp 2013 - Basiscriteria

Vracht- en landbouwverkeer zijn met name de veroorzakers van de bermshade zijn door hun grotere breedte en hogere wioldruk. Uit uitgevoerde verkeerstellingen op 3 locaties rondom de Flierefluiter (zie bijlage I) lijkt dat het aandeel vrachtverkeer (landbouwverkeer) structureel lager te liggen. Gemeten is een aandeel tussen de 3% en 5,5% (40 à 60 voertuigen). Tijdens oogstperioden zal incidenteel de 12% (ca.160 voertuigen) wel gehaald worden.

Op veel wegvakken die smaller zijn dan 5,5 m is nu (gedeeltelijk) bermverharding aanwezig. Desondanks is op veel plaatsen al sprake van kaalgereden bermen. Het veilig houden van de bermen zal in de toekomst meer onderhoud vragen als er door de wegbeheerder geen maatregelen getroffen worden.

Door groepsvervoer die de Flierefluiter per touringcar bezoeken dringend te adviseren via de Hogebroeksweg aan te rijden en te vertrekken kan bermshade beperkt worden. Via deze ontsluiting is maar een kort wegdeel (1.600m) 4,5 à 5,0 breed. De rest van de route tot aan de N348 is 6,0m breed.

Naast autoverkeer is er op de wegen ook sprake van fietsverkeer. De combinatie van rechte relatief smalle wegen, veel verkeer, relatief hoge snelheden ($V_{85}^2 = 74-77 \text{ km/h}$) en bomen (obstakels) vlak naast de weg, is dit

¹ Deze heatmap geeft de woonplaats weer van de bezoekers, niet de verblijfplaats. Daarom is een exacte herkomst niet te bepalen.

² Dat is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden en door 15% wel wordt overschreden

wel een aandachtspunt. Op basis van het snelheidsverloop is te zien dat de snelheid over de dag vrij constant is. Deze bevinding staat los van de ontwikkeling van de Flierefluiters. Het advies is om de weg voor fietsers veiliger te maken door het toepassen van verkeersremmende maatregelen waardoor de snelheid zal afnemen. Voor een 60km/h weg zou de V85 in de buurt van de 60 km/h horen te liggen.

Conclusies

Voor de uitbreiding van de Flierefluiters tot 300.000 bezoekers per jaar zijn op basis van een bezoekersaantal van 2.500 per dag en gemiddelde bezetting van een auto van 3,25 personen 770 bezoekende auto's te verwachten. Omdat de 2.500 bezoekers zich spreiden over de dag zijn de in het ontwerp opgenomen 470 parkeerplaatsen voldoende voor een parkeerbehoefte van 464 auto's. Bij meer parkeerbehoefte zijn er nog 150 overloopparkerplaatsen beschikbaar.

Deze bezoekers generen verkeer op 3 ontsluitingsroutes, die na het verlaten van de N-wegen bestaan uit erftoegangswegen, extra verkeer. Deze wegen hebben, die voor het grootste deel een breedte van 4,5 à 5,0m hebben, een leefbare capaciteit van 3.000mvt/etmaal. Op basis van uitgevoerde tellingen en de berekende verkeersgeneratie blijkt dat ook na uitbreiding van de Flierefluiters op drukke dagen het verkeersaanbod hier onder de 1.750mvt/etmaal zal blijven, waarmee gesteld kan worden dat deze wegen leefbaar blijven. Bussen moeten worden geadviseerd om via de oostelijke ontsluiting de Flierefluiters aan te rijden en te verlaten om zo maar een kort deel (1.600m) over de smalle relatief smalle wegen te rijden.

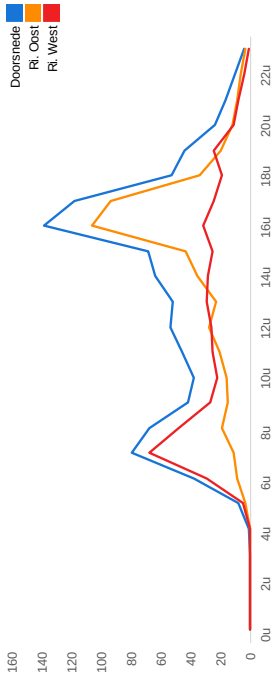
Er is nu al sprake van bermschade op de ontsluitingswegen van/naar de Flierefluiters. Het veilig houden van de bermen zal in de toekomst meer onderhoud vragen als er door de wegbeheerder geen maatregelen getroffen worden.

De verkeersveiligheid is in de huidige situatie al een aandachtspunt voor met name fietsverkeer. Het verkeer rijdt relatief hard (15% rijdt harder dan 75km/h) over de erftoegangswegen waar 60km/h de toegestane maximum snelheid is. Op een weg waar uitwijken door de aanwezige bomen beperkt is, kan dit tot onveilige situaties leiden. Ook zonder de ontwikkeling van de Flierefluiters wordt het treffen van maatregelen om de snelheid te verlagen geadviseerd.

I. Resultaat verkeerstellingen



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

Aantal voertuigen	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
za 4-sep	615	58	63
zo 5-sep	609	70	78
ma 6-sep	891	2,6%	2,4%
di 7-sep	857	3,6%	4%
wo 8-sep	1093	12,9%	11,5%
do 9-sep	1001	29,1%	33,8%
vr 10-sep	1022	30,3%	30,1%
za 11-sep	714	11,7%	18,4%
		1,8%	2,3%
		0,8%	2,8%

SNELHEID

Gem. snelheid	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
< 30 km/u	60	2,5%	2,4%
30 - 40 km/u	74	3,6%	4%
40 - 50 km/u	12,9%	14,2%	11,5%
50 - 60 km/u	29,1%	33,8%	30,1%
60 - 70 km/u	30,3%	11,7%	18,4%
70 - 80 km/u	14,9%	2,3%	7,7%
80 - 90 km/u	4,9%	0,8%	2,8%
> 90 km/u	1,8%		

HOGEBROEKSWEG, RAALTE Tussen Raarhoeksweg en Hagweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Braai (0-24u)	969	100%	871	100%	459	422
Dag (7-19u)	821	84,7%	742	85,1%	376	351
Avond (19-23u)	95	9,8%	86	9,8%	48	43
Nacht (23-7u)	53	5,5%	44	5,0%	17	15
Ochtendspits (7-9u)	147	15,2%	113	13,0%	31	24
Avondspits (16-18u)	256	26,4%	216	24,8%	200	165
					56	51

UURCIJFERS

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	1	0,1%	3	0,3%	0	1
01:00 - 02:00	0	0,0%	1	0,1%	0	0
02:00 - 03:00	1	0,1%	1	0,1%	0	0
03:00 - 04:00	0	0,0%	1	0,1%	0	0
04:00 - 05:00	1	0,1%	1	0,1%	1	0
05:00 - 06:00	8	0,8%	6	0,7%	3	2
06:00 - 07:00	38	3,9%	28	3,2%	9	7
07:00 - 08:00	79	8,2%	60	6,8%	11	9
08:00 - 09:00	68	7,0%	53	6,1%	19	16
09:00 - 10:00	42	4,4%	39	4,4%	15	15
10:00 - 11:00	38	3,9%	40	4,6%	16	15
11:00 - 12:00	46	4,7%	48	5,5%	21	20
12:00 - 13:00	54	5,5%	55	6,3%	27	26
13:00 - 14:00	52	5,4%	54	6,2%	23	23
14:00 - 15:00	64	6,6%	65	7,5%	36	35
15:00 - 16:00	69	7,1%	64	7,3%	43	40
16:00 - 17:00	138	14,3%	116	13,3%	107	88
17:00 - 18:00	118	12,2%	100	11,4%	94	77
18:00 - 19:00	53	5,5%	48	5,5%	34	29
19:00 - 20:00	45	4,6%	38	4,3%	20	17
20:00 - 21:00	24	2,4%	24	2,7%	12	11
21:00 - 22:00	17	1,7%	15	1,7%	9	8
22:00 - 23:00	10	1,1%	9	1,1%	6	6
23:00 - 24:00	4	0,4%	4	0,4%	3	3
					1	1

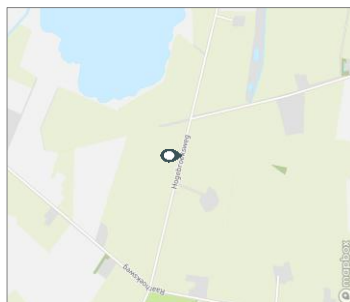
VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	914	94,3%	826	94,8%	95,7%	96,0%
Middelwaar (M)	33	3,4%	26	3,0%	2,3%	2,0%
Zwaar (Z)	23	2,3%	19	2,2%	2,0%	2,0%
					2,7%	2,4%

VERKEERSTELLING Motorvoertuigen

Locatie
Raalte
Tussen Raarhoeksweg en Hagweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Hagweg)
Ri. 2 = Ri. West (Raarhoeksweg)

Meting
Meting
Metingperiode: 3 september t/m 12 september 2021
Methode: Telslangen
In opdracht van: Roelofs
Uitgevoerd door: MetroCount



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

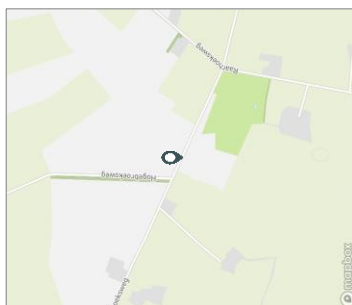
VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie
Hogebroeksweg

Realite
Tussen Berkendijk en Raarhoeksweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Raarhoeksweg)
Ri. 2 = Ri. West (Berkendijk)

Meting
Meetperiode: 3 september t/m 12 september 2021
Methode: Tellingen
In opdracht van: Roelofs
Uitgevoerd door: MetroCount



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

HOGEBROEKSWEG, RAALTE

Tussen Berkendijk en Raarhoeksweg

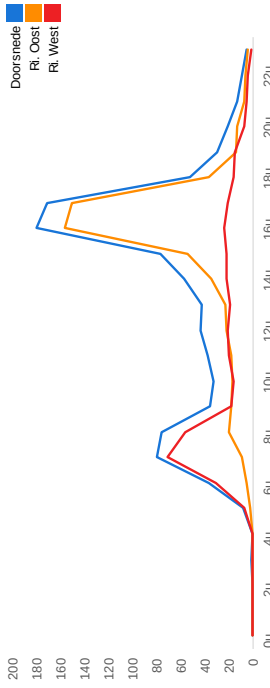
	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1012	100%	887	100%	614	523
Dag (7-19u)	886	87,6%	783	87,3%	561	473
Avond (19-23u)	73	7,2%	69	7,7%	41	37
Nacht (23-7u)	52	5,1%	45	5,0%	12	13
Ochterspits (7-9u)	157	15,5%	119	13,3%	29	24
Avondspits (16-18u)	352	34,8%	282	31,5%	308	231
					44	52

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	0	0,0%	4	0,5%	0	3
01:00 - 02:00	0	0,0%	1	0,1%	0	1
02:00 - 03:00	0	0,0%	1	0,1%	0	0
03:00 - 04:00	1	0,1%	1	0,1%	0	0
04:00 - 05:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0
05:00 - 06:00	9	0,9%	6	0,7%	2	1
06:00 - 07:00	36	3,6%	27	3,0%	5	4
07:00 - 08:00	80	7,9%	60	6,7%	9	8
08:00 - 09:00	76	7,6%	59	6,6%	20	16
09:00 - 10:00	36	3,6%	33	3,7%	18	17
10:00 - 11:00	33	3,2%	37	4,2%	17	16
11:00 - 12:00	38	3,8%	42	4,7%	18	21
12:00 - 13:00	44	4,3%	45	5,1%	22	21
13:00 - 14:00	42	4,2%	49	5,5%	23	27
14:00 - 15:00	57	5,6%	60	6,6%	35	35
15:00 - 16:00	77	7,6%	70	7,8%	55	45
16:00 - 17:00	180	17,8%	146	16,2%	157	118
17:00 - 18:00	172	17,0%	137	15,3%	151	112
18:00 - 19:00	52	5,1%	45	5,0%	36	29
19:00 - 20:00	30	2,9%	27	3,0%	14	13
20:00 - 21:00	21	2,1%	22	2,4%	13	13
21:00 - 22:00	13	1,3%	12	1,3%	7	6
22:00 - 23:00	10	0,9%	9	1,0%	6	5
23:00 - 24:00	5	0,5%	5	0,5%	4	3

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	975	96,4%	868	96,8%	96,6%	96,9%
Middelwaar (M)	18	1,8%	14	1,6%	1,6%	1,4%
Zwaar (Z)	19	1,8%	15	1,7%	1,8%	1,7%



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

Aantal voertuigen	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Za 4-sep	628		62		63	61
zo 5-sep	568		76		75	76
ma 6-sep	972		2,1%		1,5%	2,9%
di 7-sep	965		3,4%		2,1%	5,4%
wo 8-sep	972		9,4%		7,2%	12,6%
do 9-sep	1053		24%		25,5%	22%
vr 10-sep	1129		35%		39%	29,4%
za 11-sep	692		18,7%		18%	19,5%
			5,7%		5,4%	6,1%
			1,6%		1,3%	2%

SNELHEID

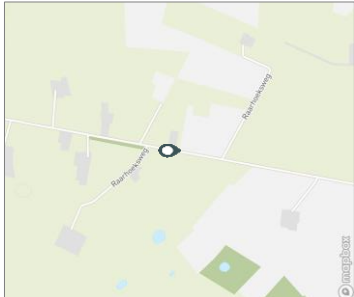
Gem. snelheid	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
V85	62		76		75	76
< 30 km/u	2,1%		1,5%		2,9%	
30 - 40 km/u	3,4%		2,1%		5,4%	
40 - 50 km/u	9,4%		7,2%		12,6%	
50 - 60 km/u	24%		25,5%		22%	
60 - 70 km/u	35%		39%		29,4%	
70 - 80 km/u	18,7%		18%		19,5%	
80 - 90 km/u	5,7%		5,4%		6,1%	
> 90 km/u	1,6%		1,3%		2%	

VERKEERSTELLING
Motorvoertuigen

Meetsituatie
Raarhoeleweg

Tussen Waalweg en Hogeboerleweg
Ri. 1 = Ri. Noord (Hogeboerleweg)
Ri. 2 = Ri. Zuid (Waalweg)

Metings
Meetperiode: 3 september t/m 12 september 2021
Methode: Tellingen
In opdracht van: Roelofs
Uitgevoerd door: MetroCount



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)

RAARHOEKSWEG, RAALTE
Tussen Waalweg en Hogeboerleweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Bereik (0-24u)	1033	100%	967	100%	438	422
Dag (7-19u)	893	86,5%	835	86,3%	365	356
Avond (19-23u)	103	10,0%	98	10,1%	51	46
Nacht (23-7u)	37	3,6%	35	3,6%	22	19
Ochterspits (7-9u)	139	13,4%	108	11,2%	72	55
Avondspits (16-18u)	285	27,6%	241	24,9%	65	60

UURCIJFERS

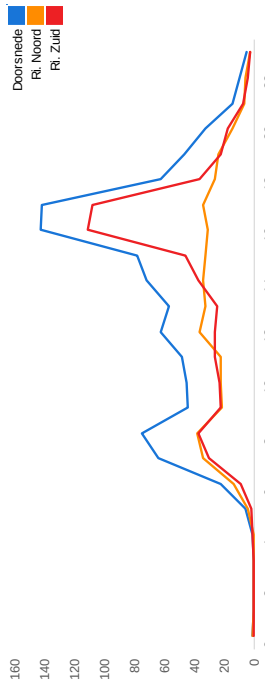
	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	1	0,1%	5	0,5%	1	2
01:00 - 02:00	0	0,0%	2	0,2%	0	1
02:00 - 03:00	0	0,0%	1	0,1%	0	0
03:00 - 04:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0
04:00 - 05:00	1	0,1%	1	0,1%	0	1
05:00 - 06:00	6	0,6%	4	0,5%	4	3
06:00 - 07:00	22	2,1%	17	1,7%	14	10
07:00 - 08:00	64	6,2%	48	5,0%	34	25
08:00 - 09:00	75	7,3%	60	6,2%	38	30
09:00 - 10:00	44	4,3%	43	4,5%	22	23
10:00 - 11:00	45	4,4%	50	5,2%	22	23
11:00 - 12:00	48	4,7%	54	5,5%	22	26
12:00 - 13:00	63	6,1%	69	7,1%	37	39
13:00 - 14:00	57	5,5%	65	6,7%	32	36
14:00 - 15:00	72	6,9%	75	7,8%	34	36
15:00 - 16:00	78	7,6%	74	7,7%	33	32
16:00 - 17:00	143	13,8%	120	12,4%	31	30
17:00 - 18:00	142	13,8%	121	12,5%	34	30
18:00 - 19:00	63	6,1%	56	5,8%	26	24
19:00 - 20:00	47	4,5%	42	4,4%	24	21
20:00 - 21:00	32	3,1%	32	3,3%	15	14
21:00 - 22:00	14	1,4%	14	1,5%	7	8
22:00 - 23:00	10	1,0%	10	1,0%	6	5
23:00 - 24:00	5	0,5%	5	0,6%	3	3

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	987	95,6%	930	96,2%	95,6%	96,1%
Middelzwaar (M)	20	1,9%	16	1,7%	1,5%	1,8%
Zwaar (Z)	25	2,5%	21	2,2%	2,4%	2,2%



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
	Weekdag	Weekdag
Za 4-sep	933	933
Zo 5-sep	695	695
Ma 6-sep	957	957
Di 7-sep	941	941
Wo 8-sep	1114	1114
Do 9-sep	1007	1007
Vr 10-sep	1219	1219
Za 11-sep	880	880

SNELHEID

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Gem. snelheid	64	77	63	75	64	77
V85	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	1,6%	1,6%
< 30 km/u	2,1%	2,1%	2,6%	2,6%	1,6%	1,6%
30 - 40 km/u	6,9%	6,9%	7,3%	7,3%	6,6%	6,6%
40 - 50 km/u	25,4%	25,4%	27,3%	27,3%	23,9%	23,9%
50 - 60 km/u	35,9%	35,9%	36,2%	36,2%	35,6%	35,6%
60 - 70 km/u	17,9%	17,9%	17,9%	17,9%	21,2%	21,2%
70 - 80 km/u	6,6%	6,6%	5,4%	5,4%	7,5%	7,5%
80 - 90 km/u	1,8%	1,8%	1,5%	1,5%	2%	2%
> 90 km/u						