

Verkeersveiligheidsbeleving provinciale 80 km/u gebiedsontsluitingswegen Resultaten enquête Actualisatie Wegcategorisering provinciale wegen Flevoland

			
Foto 1: kruispunt met fietsoversteek	Foto 2: Plateau in rijbaan	Foto 3: Bebouwing dicht op weg	Foto 4: Trekker op de weg
			
Foto 5: kruispunt zonder fietsoversteek	Foto 6: Weg met bocht	Foto 7: Smalle rijbaan	Foto 8: erftoegang niet direct aan weg
			
Foto 9: Bomen langs weg	Foto 10: Fietspad langs weg	Foto 11: Dubbele asmarkering	Foto 12: zonder bomen of bebouwing



Foto 13: Brede rijbaan

Mariëtte Pol – KeuzeWeg
28 augustus 2024
mpol@keuzeweg.nl
www.keuzeweg.nl

Projectnummer KeuzeWeg: 2408



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel- en vraagstelling.....	4
1.3	Statistische verantwoording.....	4
1.4	Leeswijzer	6
2	Resultaten	7
2.1	Participanten.....	7
2.2	Beleving verkeersveiligheid	10
2.3	Risicoperceptie: Kans op ongeval	15
3	Resultaten Weggebruikers	17
3.1	Rijstijl weggebruikers	17
3.2	Voorkeurssnelheid bij wegkenmerken	19
4	Resultaten beleving fietspaden.....	25
5	Resultaten beleving aanwonenden	27
6	Resultaten bestuurders landbouwvoertuigen.....	28
7	Conclusies	29
7.1	Doel- en vraagstelling.....	29
7.2	Wat vinden de gebruikers (on)veilige verkeerssituaties?	29
7.3	Wat vinden weggebruikers een geschikte snelheid bij verkeerssituaties?.....	31
8	Aanbevelingen	33

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De provincie Flevoland heeft besloten tot een actualisatie van de wegcategorisering van de huidige gebiedsontsluitingswegen 80 km/uur. Door de gemengde functie van deze wegen – zowel 'stromen' op wegvakken als 'uitwisselen' op kruispunten – kennen deze wegen een hoger risicoprofiel. De provincie heeft daarom een participatietraject ingericht om ook input van weggebruikers en bewoners mee te laten wegen in de actualisatie. Hiertoe heeft de provincie een enquête onder weggebruikers en inwoners uitgezet. De enquête is door 1203 participanten ingevuld.

De analyses en rapportage van de enquêteresultaten zijn uitgevoerd door het onafhankelijke bureau KeuzeWeg- verkeerspsychologie.

1.2 Doel- en vraagstelling

Met het enquête onderzoek beoogt provincie Flevoland inzicht te verkrijgen in de beleving van weggebruikers en inwoners van de verkeersveiligheid op 80 km/uur gebiedsontsluitingswegen (wegen (GOW- 80 wegen). Deze wegvakken hebben deels een verblijfsfunctie en deels een doorstromingsfunctie.

De vraag van het onderzoek is:

Hoe beleven/ ervaren gebruikers van de GOW-80 wegen de verkeersveiligheid op deze wegen?
Deze onderzoeksvraag is uitgesplitst in deelvragen.

1. Wat vinden gebruikers (on)veilige verkeerssituaties?
 - a. Waarover is overeenstemming? Welke situaties vindt (bijna) iedereen (on)veilig?
 - b. Waarover is geen overeenstemming? Welke situaties worden door sommigen veilig en door anderen als onveilig ervaren?
 - i. Waarin verschillen deze participanten van elkaar?
2. Wat vinden gebruikers de meest geschikte snelheden? Bij welke verkeerssituatie past welke snelheidslimiet?
 - a. Waarover is overeenstemming? Welke snelheidslimiet wordt bij welke verkeerssituatie door (bijna) iedereen het meest geschikt gevonden?
 - b. Waarover is geen overeenstemming? Wat zijn de verkeerssituaties waarin de participanten het meest van elkaar verschillen over de gewenste snelheidslimieten?
 - i. Waarin verschillen deze participanten van elkaar?

1.3 Statistische verantwoording

Gebruikte statistische toetsen

In de analyses zijn de antwoorden van participanten met elkaar vergeleken met behulp van statistische toetsen. Daar waar sprake is van een *statistisch significant* verschil, wordt bij de bespreking van de resultaten gesproken over een verschil, zonder dat daarbij steeds de term 'statistisch significant' wordt gebruikt.

Daarnaast wordt in het rapport met * of ** aangeduid wat de betrouwbaarheid is van het gevonden significante verschil. In het vervolg van dit rapport worden significante verschillen tussen de antwoorden als volgt weergegeven¹:

* Significant verschil tussen doelgroepen $p < 0,05$;

¹ Een significantieniveau p van 0,05 komt overeen met een betrouwbaarheid van 95% dat de scores in nameting verschillen met die van de voormeting. M.a.w. de kans is 95% dat het verschil het effect is van de herinrichting en niet als gevolg van toeval. Met een p van 0,01 is de betrouwbaarheid 99%.

** Significant verschil tussen doelgroepen $p < 0,01$.

De onderstaande statistische toetsen, toetsen of er verschillen of verbanden tussen de antwoorden van verschillende doelgroepen zijn aan te wijzen. Met de toetsen kan niet worden bepaald wat oorzaak en wat gevolg is.

Er zijn verschillende statistische toetsen gebruikt, aangezien de enquête uit verschillende vraagtypen bestaat waarvoor verschillende toetsen zijn vereist.

De volgende toetsen zijn gebruikt:

- Correlatie: Spearman's rangcorrelatie (ρ) toetst of er een verband (correlatie) is tussen twee doelgroepen. Deze toets is gebruikt bij toets op correlatie tussen:
 - Risicoperceptie: kans op een ongeval als slachtoffer – kans op een geval als veroorzaker
 - Rijstijl: rustige - vlotte rijders en risicomijdende - risicovolle weggebruikers.
- Chi-kwadraat toets, waarin de verdelingen over categorieën met elkaar worden vergeleken.
 - Verdeling vervoerswijze, leeftijd en sekse naar herkomst (gemeente).
- Rangorde toets: Mann-Whitney toets, waarmee wordt getoetst of twee doelgroepen verschillend zijn van elkaar. Deze toets wordt gebruikt voor het vergelijken van twee doelgroepen. Deze toets is gebruikt bij:
 - Vergelijkingen tussen al dan niet fietspadgebruikers zoals bij
 - Beleving verkeersveiligheid van verkeerssituaties.
- Rangorde toets: Kruskal-Wallis toets waarmee wordt getoetst of doelgroepen verschillend zijn van elkaar. Deze toets wordt gebruikt voor het vergelijken van meer dan twee doelgroepen. Deze toets is gebruikt bij:
 - Vergelijkingen tussen participanten uit verschillende gemeenten:
 - Beleving verkeersveiligheid van verkeerssituaties.
 - Risicoperceptie: Inschatting kans op betrokkenheid bij een ongeval
 - Rijstijl
 - Voorkeurssnelheden bij getoonde foto's
 - Verkeersveiligheidsbeleving fietspaden
 - Beleving verkeersveiligheid van verkeerssituaties naar rijstijl (rustig-vlot).
 - Voorkeurssnelheden bij getoonde foto's naar rijstijl (rustig-vlot).

Grafieken

In de volgende hoofdstukken worden de resultaten gepresenteerd. Dit gebeurt vaak in percentages. De genoemde percentages worden afgerond tot hele getallen. Dit betekent dat de percentages niet altijd tot precies 100% optellen.

Bij grafieken in de afbeeldingen staat vaak $n=1203$ of een ander getal. Hiermee wordt het aantal participanten bedoeld die deze vraag hebben beantwoord. Zo hebben bijvoorbeeld niet alle participanten de vraag naar leeftijd beantwoord.

Bij veel vragen in de enquête konden participanten kiezen uit vijf antwoordcategorieën 1 tot en met 5, waarbij 1 bijvoorbeeld 'helemaal mee oneens' betekent en 5 'helemaal mee eens'. Deze onderverdeling in vijf antwoordcategorieën is in de grafieken ook terug te zien. In de begeleidende teksten bij de grafieken worden echter de eerste twee en de laatste twee categorieën samengevoegd, waarbij de samengevoegde categorieën dezelfde richting/intentie weergeven. In de begeleidende tekst wordt dan gesproken over het percentage participanten dat het eens is met een stelling en hoeveel procent er mee oneens is.



1.4 Leeswijzer

Terminologie in dit rapport

In dit rapport spreken we van:

- (Provinciale) wegen: Hiermee bedoelen we de onderzochte GOW 80 wegen.
- Weggebruikers: Participanten die hebben aangegeven met een motorvoertuig (auto, motor, bus, vrachtwagen, bestelauto en/of taxi) gebruik te maken van de provinciale wegen.
- Fietspadgebruikers: Participanten die gebruik maken van de fietspaden langs de provinciale wegen met een (elektrische) fiets, speedpedelec, fatbike, scootmobiel, scooter en/of brommer. Fietspadgebruikers zijn grotendeels ook weggebruikers.
- Bestuurders landbouwvoertuigen: Participanten die met een landbouwvoertuig op de provinciale wegen rijden. Dit zijn grotendeels ook weggebruikers.
- Aanwonenden: Participanten die aan de provinciale wegen wonen. Zij zijn grotendeels ook weggebruikers en fietspadgebruikers.

2 Resultaten

2.1 Participanten

Persoonskenmerken

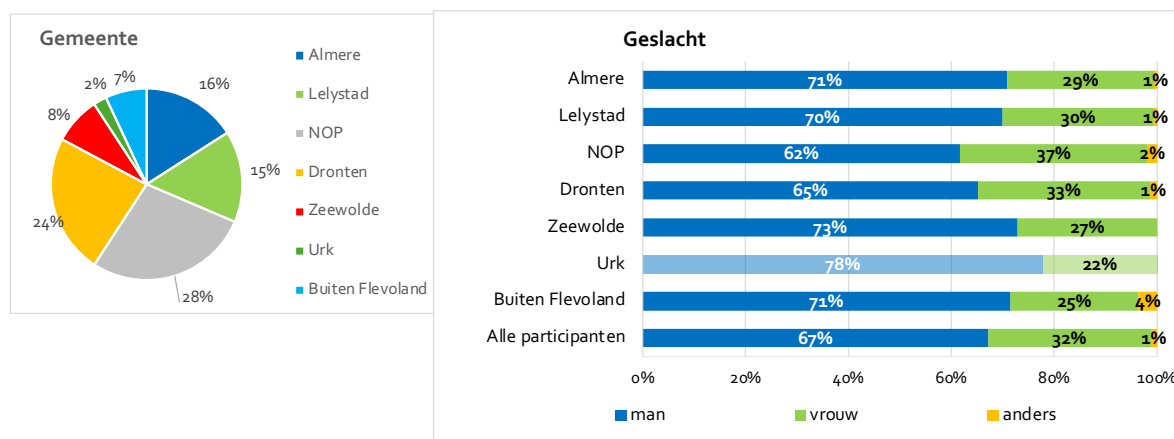
In totaal hebben 1203 participanten de enquête ingevuld. Met 1203 participanten zijn de resultaten van het onderzoek representatief voor de gebruikers van de 80-wegen.

Zoals in de onderstaande linker afbeelding is te zien, komen de meeste participanten uit NOP (28%), Dronten (24%), Almere (16%) en Lelystad (15%). Een kleiner percentage komt uit Dronten (8%) en van buiten de provincie (7%).

Van de participanten komt slechts 2% uit Urk (27 participanten). Dit is een te klein aantal om over de verdelingen van participanten uit Urk uitspraken te kunnen doen. In het vervolg van deze rapportage is daarom de onderlinge verdeling van participanten uit Urk in matte kleuren weergegeven.

De verdeling naar sekse is in alle gemeenten gelijk. Er zijn geen verschillen gevonden. Grofweg is tweederde van alle participanten man, een derde vrouw en 1% heeft 'anders' ingevuld. Dit komt overeen met de verdeling van het aantal autokilometers tussen mannen en vrouwen in Nederland; mannen rijden 2 keer zoveel kilometers dan vrouwen².

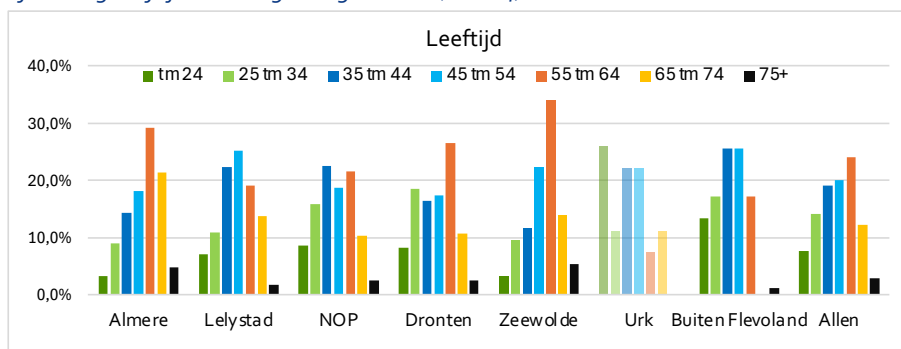
Afbeelding Links: Verdeling participanten naar gemeente (n=1203). Rechts: Sekseverdeling naar gemeente



² CBS Afgelegde afstand naar leeftijd, 2022: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/personen/hoeveel-reisden-inwoners-van-nederland-en-hoe->

Grofweg tweederde van de enquête is ingevuld door participanten tussen de 35 - 64 jaar (zie onderstaande afbeelding).

Afbeelding: leeftijdsverdeling naar gemeente (n=1184)



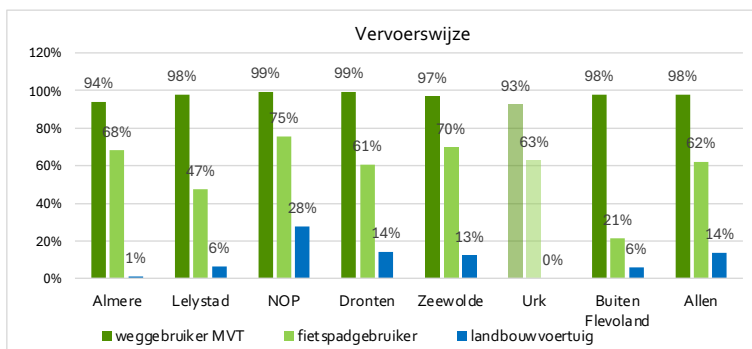
Vervoerswijze

Uit de onderstaande afbeelding is af te lezen dat bijna alle participanten (98%) met een motorvoertuig over de provinciale wegen rijden. Zij rijden met een auto, motor, bus, vrachtwagen, bestelauto en/of taxi. In het vervolg van dit rapport noemen wij deze participanten 'weggebruikers'.

En bijna tweederde van de participanten maakt gebruik van de provinciale fietspaden met een (elektrische) fiets, speedpedelec, fatbike, scootmobiel, scooter en/of brommer. In het vervolg van dit rapport noemen wij deze participanten 'fietspadgebruikers'.

Participanten uit Lelystad maken minder vaak gebruik van provinciale fietspaden. Tot slot rijdt 14% van de participanten op een landbouwvoertuig op een provinciale weg. In de NOP rijdt maar liefst 28% van de participanten met een landbouwvoertuig.

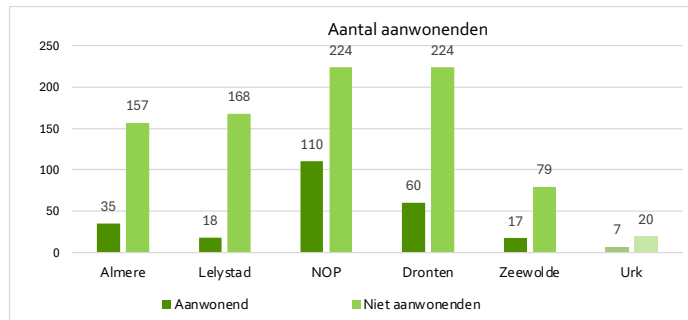
Afbeelding: Vervoerswijze naar gemeente (n=1203 weggebruikers, 745 fietspadgebruikers en 163 bestuurders van een landbouwvoertuig)



Aanwonenden

In totaal wonen 247 participanten uit Flevoland aan één van de onderzochte provinciale wegen (21% van alle participanten). Zoals in de onderstaande afbeelding is te zien, wonen in NOP de meeste participanten aan een provinciale weg (33%; 110 van 334 participanten) gevolgd door Dronten (21%; 60 van de 224 participanten).

Afbeelding: Aantal participanten die al dan niet aan een provinciale weg wonen (n=247 aanwonenden)



2.2 Beleving verkeersveiligheid

2.2.1 Alle participanten

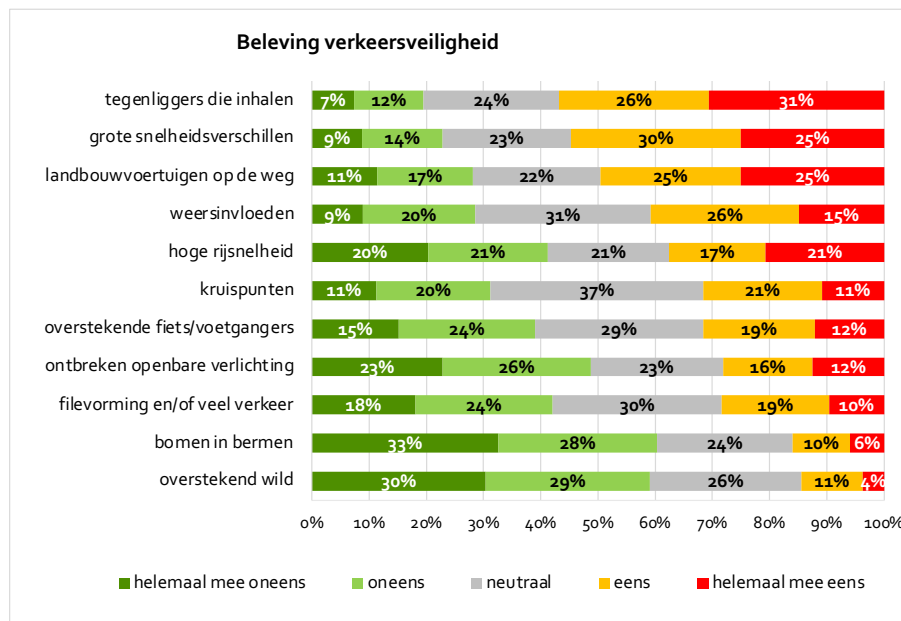
Aan de participanten zijn diverse beschrijvingen van verkeerssituaties voorgelegd (zoals hoge rijsnelheid, groot snelheidsverschil tussen weggebruikers en tegenliggers die inhalen) met de vraag in welke mate deze leiden tot verkeersonveilige situaties.

In de onderstaande afbeelding is te zien dat (meer dan) de helft van de participanten inhalende tegenliggers (57%), grote snelheidsverschillen tussen weggebruikers (55%) en landbouwvoertuigen (50%) op de provinciale wegen verkeersonveilig vinden. Gevolgd door weersinvloeden (zoals gladheid, harde wind, mist, regen, water op de weg of laagstaande zon) (41%) en hoge rijsnelheden (38%) die veel participanten onveilig vinden.

De verkeerssituaties die men het minst onveilig vindt zijn situaties met overstekend wild (59% mee oneens) en bomen in de berm (61% mee oneens).

In de onderstaande afbeelding is echter ook te zien dat de participanten op veel punten verschillen in hun verkeersveiligheidsbeleving. De participanten zijn het minst met elkaar eens of 'hoge rijsnelheden' onveilig of veilig zijn; 41% vindt hoge snelheid veilig terwijl 39% dat niet veilig vindt. Maar ook over de veiligheid van kruispunten (31% veilig versus 32% onveilig), overstekende fietsers/voetgangers (39% versus 31%), en filevorming/ verkeersdrukte (42% versus 39%) zijn de participanten het niet eens met elkaar. En hoewel het ontbreken openbare verlichting volgens de helft van de participanten niet leidt tot verkeersonveilige situaties vindt ruim een kwart dit wel onveilig (49% versus 28%).

Afbeelding: Als u denkt aan de provinciale wegen die u gebruikt, in hoeverre bent u van mening dat ... leidt tot verkeersonveilige situaties? (n=1203)



2.2.2 Per gemeente

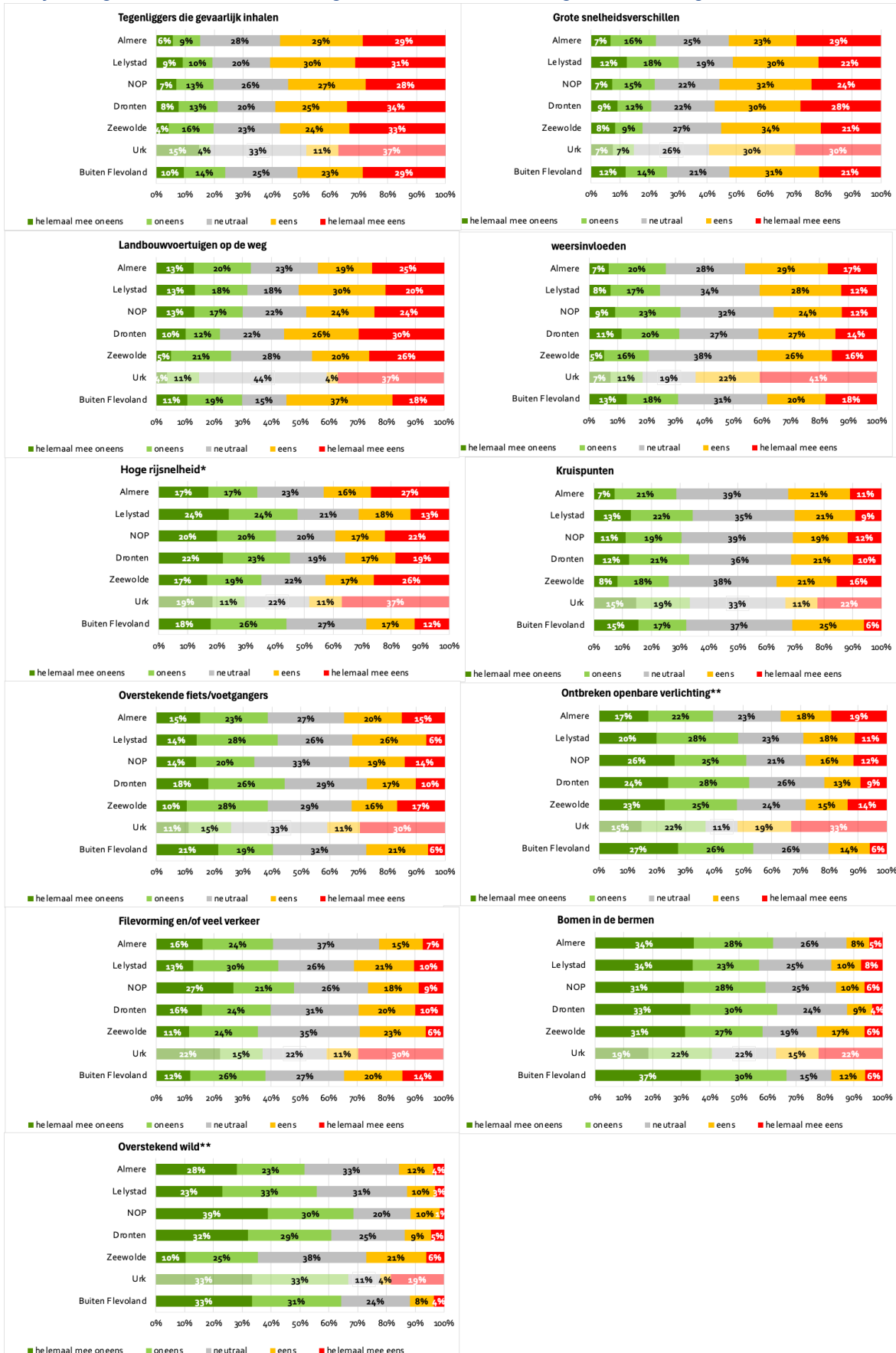
In de afbeelding op de volgende pagina is de beleving van de verschillende verkeerssituaties per gemeente uitgesplitst. Voor de meeste situaties zijn de bevindingen van de participanten vergelijkbaar. Voor de volgende drie situaties zijn wel verschillen gevonden tussen de woonplaats van participanten.

- **Hoge snelheid³**: In Almere en Zeewolde wonen meer participanten die hoge snelheden op provinciale wegen verkeersonveilig vinden. Terwijl in Lelystad de minste participanten wonen die hoge snelheden onveilig vinden.
- **Ontbreken openbare verlichting^{**}**: meer participanten uit Almere vinden het ontbreken van verlichting verkeersonveilig dan de andere participanten. Participanten van buiten Flevoland vinden het ontbreken van openbare verlichting minder verkeersonveilig dan inwoners uit Flevoland.
- **Overstekend wild^{**}**: veel participanten uit Zeewolde vinden overstekend wild een verkeersveiligheidsprobleem dan andere participanten. Terwijl weinig participanten uit NOP dit als een verkeersveiligheidsprobleem zien.

Uit de statistische toetsen zijn deze verschillen naar voren gekomen. Maar de toetsen geven geen informatie over de achterliggende reden van deze verschillen. De toetsen geven bijvoorbeeld geen verklaring waarom participanten uit Lelystad hoge snelheden minder een probleem vinden; wordt er niet hard gereden in Lelystad? Of juist wel en doen de participanten dat zelf ook omdat ze dat geen probleem vinden.

³ In paragraaf 1.3 is aangegeven dat met * en ** de betrouwbaarheid van de verschillen wordt aangeduid; = 95% en ** = 99% betrouwbaar.

Afbeelding: In hoeverre bent u van mening dat ... leidt tot verkeersonveilige situaties? naar gemeente (n=1203)



2.2.3 Naar rijstijl (rustig-vlot)

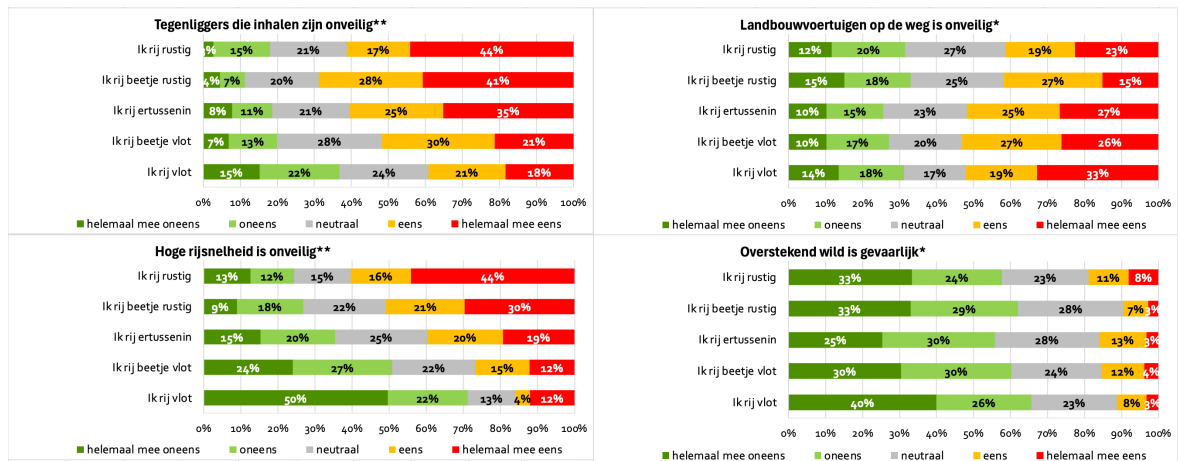
In de onderstaande afbeelding zijn grafieken opgenomen van de veiligheidsbeleving van verschillende verkeerssituaties uitgesplitst naar de rijstijl van participanten ('Ik rij rustig... Ik rij vlot'). Hieronder zijn alleen de vier grafieken opgenomen waarin de verkeersveiligheidsbeleving verschilt naar rijstijl. Over de onveiligheid van de overige verkeerssituaties zijn de rustige en vlotte rijders het met elkaar eens.

Voor de volgende situaties zijn verschillen gevonden tussen de rijstijl van participanten.

- **Hoge snelheid****: Participanten met een rustige rijstijl vinden hoge rijsnelheid veel vaker onveilig dan participanten met een vlotte rijstijl.
- **Tegenliggers die inhalen****: Participanten met een rustige rijstijl vinden inhalende tegenliggers vaker onveilig dan participanten met een vlotte rijstijl.
- **Landbouwvoertuigen op de weg***: Participanten met een rustige rijstijl vinden landbouwvoertuigen **minder** vaak onveilig dan andere participanten.
- **Overstekend wild***: Participanten met een vlotte rijstijl vinden overstekend wild vaker onveilig dan andere participanten.

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat rustige rijders vooral verkeersonveiligheid ervaren van vlotte rijders die met hoge snelheden rijden en vaak inhalen.

Afbeelding: In hoeverre bent u van mening dat ... leidt tot verkeersonveilige situaties? naar rijstijl (Ik rij rustig – vlot)



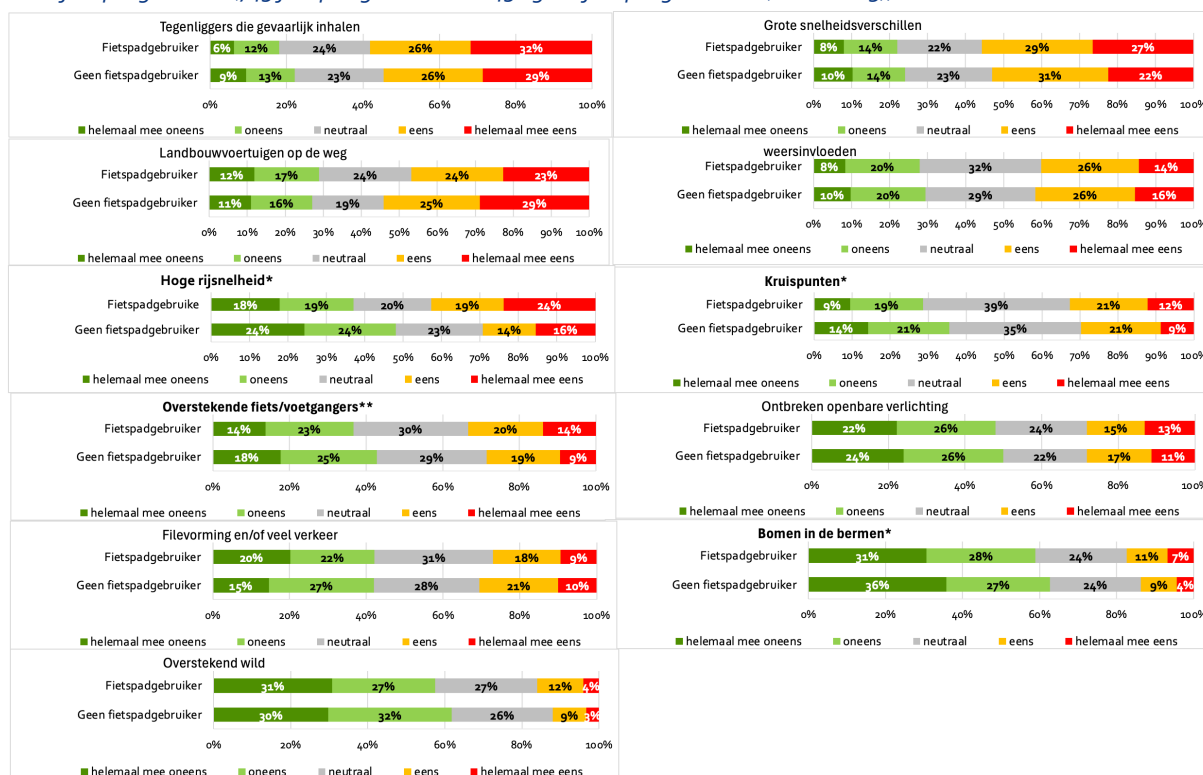
2.2.4 Al dan niet fietspadgebruiker

Aan de participanten is de vraag voorgelegd 'Maakt u gebruik van de provinciale fietspaden op de (elektrische) fiets, speedpedelec, fatbike, scooter en/of brommer?'. Op basis van deze vraag kan een onderverdeling worden gemaakt van weggebruikers die ook op de fietspaden komen (fietspadgebruikers (745)) en weggebruikers die niet op de fietspaden komen (458).

Deze vraag naar fietspadgebruik is in de enquête later gesteld dan de vragen naar de verkeersveiligheidsbeleving (In hoeverre bent u van mening dat ... leidt tot verkeersonveilige situaties?). Dit betekent dat de participanten de vragen naar verkeersveiligheidsbeleving waarschijnlijk hebben ingevuld als weggebruiker en niet specifiek als fietspadgebruiker. Toch blijkt bij een uitsplitsing tussen de doelgroepen wel- en geen fietspadgebruikers verschillen te bestaan in de veiligheidsbeleving van drie van de elf voorgelegde verkeerssituaties. Uit de onderstaande grafieken blijkt dat fietspadgebruikers hoge snelheden, kruispunten en overstekende fietsers, voetgangers & ruiters meer risicovol vinden dan niet-fietspadgebruikers.

Deze verschillen zijn mogelijk te verklaren doordat het gaat om verkeerssituaties waar fietspadgebruikers (weggebruikers die ook de fietspaden gebruiken), mee te maken krijgen bij het oversteken van een provinciale weg en daarmee met het verkeer op die weg. De andere weggebruikers maken deze situaties niet mee, aangezien zij er nooit fietsen.

Afbeelding: In hoeverre bent u van mening dat ... leidt tot verkeersonveilige situaties? naar al dan niet fietspadgebruiker (745 fietspadgebruikers en 458 geen fietspadgebruikers (totaal 1203))



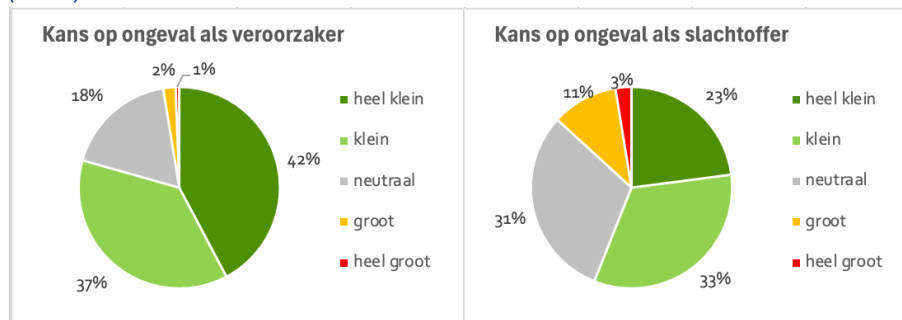
2.3 Risicoperceptie: Kans op ongeval

2.3.1 Alle participanten

De meeste participanten schatten de kans om een ongeval te **veroorzaken** (zeer) laag in (79% zie afbeelding links). Zoals in de onderstaande afbeelding is te zien, schatten participanten de kans om **slachtoffer** te worden (14%) groter in dan de kans om zelf een ongeval te veroorzaken (3%).

Er bestaat een verband tussen beide (geschatte kans op slachtoffer – veroorzaker). Hoe groter men de kans inschat om slachtoffer te worden des te groter men de kans inschat om een ongeval te veroorzaken**.

Afbeelding: Hoe groot schat u de kans dat u betrokken raakt bij een ongeval als slachtoffer (links) of als veroorzaker (rechts)

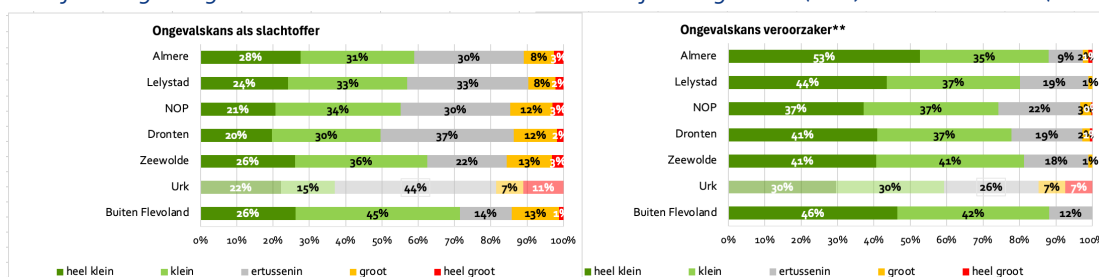


2.3.2 Per gemeente

In de onderstaande afbeelding zijn de grafieken te zien van de ongevalskansen naar gemeente. Hoewel men in alle gemeenten de kans om een ongeval te veroorzaken laag inschat, blijkt uit de statistische toets dat meer participanten uit Almere en van buiten Flevoland inschatten een kleinere kans te hebben om een ongeval te **veroorzaken** dan de participanten uit de andere gemeenten (grafiek rechts). Met andere woorden, participanten uit Almere en buiten Flevoland schatten de kans om een ongeval te veroorzaken lager in dan de andere participanten.

Er lijkt een, net niet significante, trend te zijn dat meer participanten van buiten Flevoland inschatten een kleinere kans te hebben om verkeersslachtoffer te worden dan participanten die in Flevoland wonen (grafiek links).

Afbeelding: Hoe groot schat u de kans dat u betrokken raakt bij een ongeval als (links) en als veroorzaker (rechts)



2.3.3 Al dan niet fietspadgebruikers

De vragen naar hoe groot men de kans inschat om betrokken te raken bij een ongeval zijn gesteld aan alle weggebruikers. Deze vragen zijn in de enquête eerder gesteld dan de vraag of participanten gebruik maken van de provinciale fietspaden. Dit betekent dat de participanten de vragen naar ongevalskans waarschijnlijk met name hebben ingevuld als weggebruiker en niet specifiek als fietspadgebruiker.

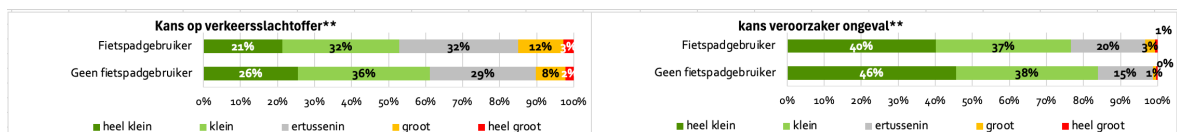
Desalniettemin blijkt bij een uitsplitsing tussen de doelgroepen wel- en geen fietspadgebruiker er verschillen te bestaan. In de onderstaande afbeelding (links) is te zien dat fietspadgebruikers de kans groter inschatten om verkeersslachtoffer te worden dan niet-fietspadgebruikers (15% versus 10%).

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat weggebruikers die ook fietspadgebruikers zijn zich meer bewust zijn van de risico's die zij in het verkeer lopen dan niet fietspadgebruikers. Zij zijn immers kwetsbaarder dan automobilisten.

Het is mogelijk dat als de vraag specifiek was gesteld aan participanten als fietspadgebruiker (Hoe groot schat u de kans dat u als fietspadgebruiker betrokken raakt bij een ongeval ...?) dat de verschillen tussen al dan niet fietspadgebruikers nog groter zouden zijn. Dit omdat meer participanten zich de situaties dan meer vanuit het perspectief als fietspadgebruiker zouden voorstellen dan als weggebruiker.

Dat fietspadgebruikers (iets) vaker denken dat zij een ongeval kunnen veroorzaken dan niet-fietspadgebruikers is opvallend (rechts in onderstaande afbeelding), maar lastig te verklaren.

Afbeelding: Hoe groot schat u de kans dat u betrokken raakt bij een ongeval naar al dan niet fietspadgebruiker (745 fietspadgebruikers en 458 geen fietspadgebruikers (totaal 1203))



3 Resultaten Weggebruikers

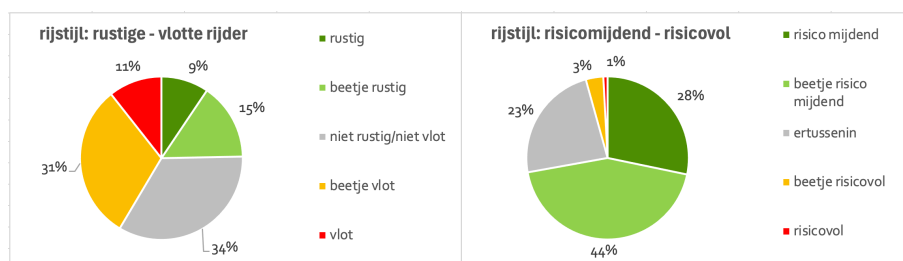
3.1 Rijstijl weggebruikers

3.1.1 Alle weggebruikers

Aan de 1203 participanten die met een motorvoertuig op de provinciale wegen rijden (weggebruikers), is gevraagd wat hun rijstijl is. In de onderstaande afbeelding (links) is te zien dat 24% van hen zegt (een beetje) rustig rijden en 42% zegt (een beetje) vlot te rijden. In de onderstaande afbeelding (rechts) is te zien dat 72% zegt (een beetje) risicomijdend te rijden en 4,3% zegt (een beetje) risicovol te rijden.

Meer mensen zeggen dus meer een vlotte rijder te zijn dan een rustige rijder. En verreweg de meeste weggebruikers vinden dat zij redelijk risicomijdend rijden.

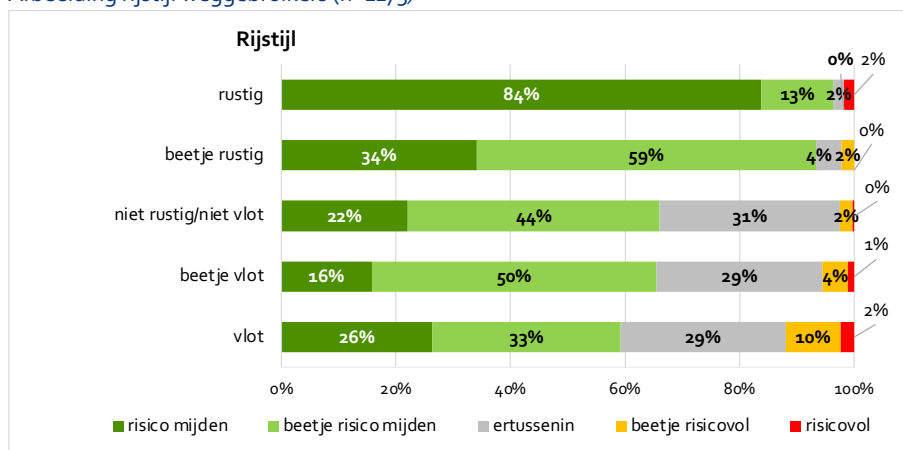
Afbeelding: Mate waarin respondenten zeggen dat ze rustig -vlot rijden (links) en risicomijdend – risicovol (rechts) (n=1175)



Om te zien of er een relatie is tussen vlotte rijders en risicovolle rijders is dit getoetst. Er blijkt wel een correlatie** te zijn maar dit is een klein verband. Dit verband is in de onderstaande afbeelding enigszins terug te zien; meer vlotte rijders zeggen (een beetje) risicovol te rijden dan (een beetje) rustige rijders. Echter zegt de meerderheid van de vlotte rijders (59%-66%) risicomijdend te rijden.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de meerderheid van de vlotte rijders, het vlot rijden niet als risicovol zien.

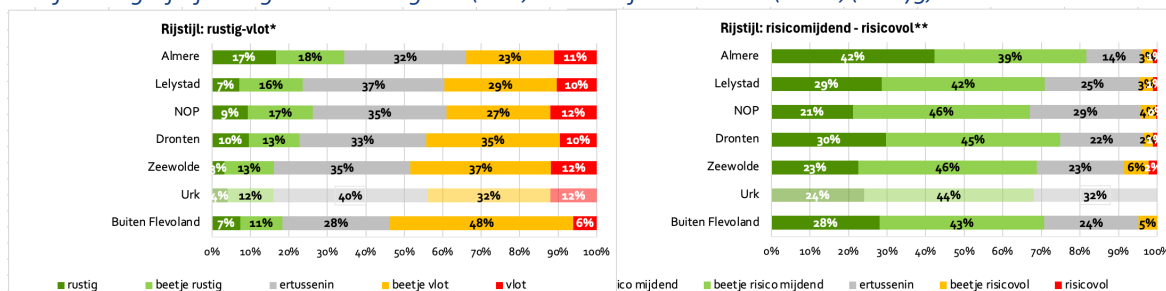
Afbeelding rijstijl weggebruikers (n=1175)



3.1.2 Per gemeente

In de onderstaande grafieken is de rijstijl van participanten uit verschillende gemeenten te zien. De linker grafiek laat zien dat meer participanten uit Almere aangeven rustig te rijden, terwijl participanten uit Zeewolde en van buiten de provincie vaker aangeven vlot te rijden. De rechter grafiek laat zien dat ook meer participanten uit Almere aangeven risicomijdend te rijden, terwijl minder participanten uit Zeewolde en NOP risicomijdend zijn.

Afbeelding: rijstijl naar gemeente: rustig-vlot (links) en risicomijdend-risicovol (rechts) (n=1175)



3.2 Voorkeurssnelheid bij wegkenmerken

3.2.1 Alle participanten

Aan participanten is gevraagd welke snelheid zij het best passend vinden bij de getoonde foto's van verkeerssituaties; "Met welke snelheid zou u hier rijden? 30, 60, 80 of 100 km/u"

In de afbeelding op de volgende pagina zijn de getoonde foto's gerangschikt naar voorkeurssnelheid (van laag naar hoog). Na deze foto's volgen grafieken met de antwoorden per getoonde verkeerssituatie.

Laagste snelheden

Uit de antwoorden blijkt dat bij een kruispunt met fietsoversteek (77%) en met plateau (74%) de meeste participanten aangeven dat een snelheidslimiet lager dan 80 km/u hier het best passend is.

Wat de beide verkeerssituaties met elkaar gemeen hebben, is dat infrastructurele maatregelen op de rijbaan duidelijk zichtbaar en voelbaar zijn voor weggebruikers. De verkeersmaatregelen 'dwingen' hier als het ware een lagere rijsnelheid af. Bovendien is het perspectief van foto 1 (fietsoversteek) vanuit de fietspadgebruikers waar de passerende auto's voorbij zoeven. Bij bebouwing dicht langs de weg (foto 3) geeft ruim meer dan de helft van de participanten aan (59%) dat een lagere snelheidslimiet dan 80 km/u best passend is.

Dit vinden niet alleen de aanwonenden (21% van alle participanten), maar ook andere weggebruikers vinden een lager snelheid dan 80 km/u bij deze getoonde afbeelding best passend.

Grootste snelheidsverschillen tussen weggebruikers

Bij de foto met de trekker (foto 4) op de weg zijn de grootste snelheidsverschillen te zien tussen de weggebruikers; van de participanten vindt 8% 30 km/u, 33% 60 km/u, 51% 80 km/u en 7% 100 km/u de meest geschikte snelheid. Grote verschillen in de voorkeurssnelheden zijn ook te zien bij de foto met het kruispunt **zonder** fietsoversteek (foto 5); van de participanten vindt 6% 30 km/u, 33% 60 km/u, 56% 80 km/u en 5% 100 km/u de meest geschikte snelheid.











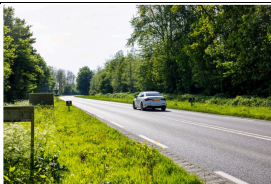

Hoogste snelheden

Aan het andere eind van het spectrum bevinden zich twee foto's van een brede rijbaan met aan één kant een open veld met ruim zicht zonder objecten, zoals bomen langs de weg. Hiervan geeft 40%-45% van de weggebruikers aan dat 100 km/u een geschikte snelheid is.

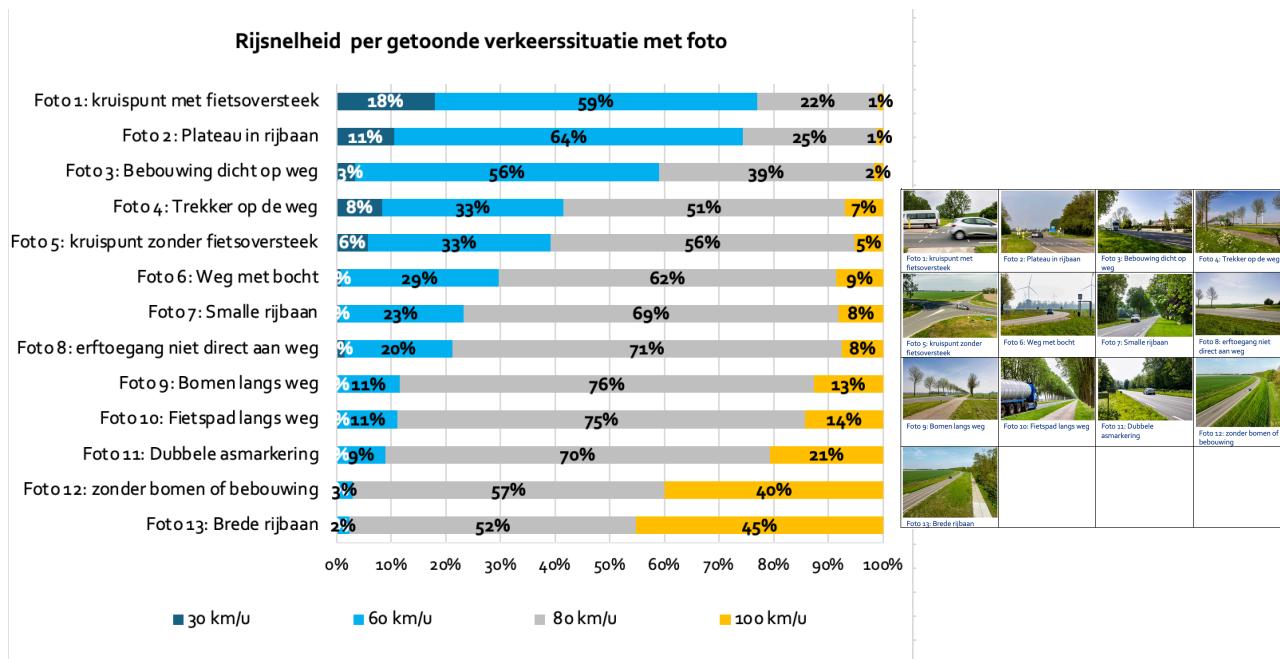
80 km/u

Al met al vindt meer dan de helft (51% tot 76%) dat 80 km/u de best passende snelheid is bij verkeerssituaties van foto 4 (trekker op de weg) tot en met foto 13 (brede rijbaan).

Afbeelding: Getoonde foto's van verkeerssituaties bij de vraag: Met welke snelheid zou u hier rijden? 30, 60, 80 of 100 km/u?

 <p>Foto 1: kruispunt met fietsoversteek</p>	 <p>Foto 2: Plateau in rijbaan</p>	 <p>Foto 3: Bebouwing dicht op weg</p>	 <p>Foto 4: Trekker op de weg</p>
 <p>Foto 5: kruispunt zonder fietsoversteek</p>	 <p>Foto 6: Weg met bocht</p>	 <p>Foto 7: Smalle rijbaan</p>	 <p>Foto 8: erfteogang niet direct aan weg</p>
 <p>Foto 9: Bomen langs weg</p>	 <p>Foto 10: Fietspad langs weg</p>	 <p>Foto 11: Dubbele asmarkering</p>	 <p>Foto 12: zonder bomen of bebouwing</p>
 <p>Foto 13: Brede rijbaan</p>			

Afbeelding: Best passende snelheid bij getoonde foto's. "Geef per foto aan welke snelheidslimiet u het meest passend vindt. Met welke snelheid zou u hier rijden?" (n=1176)

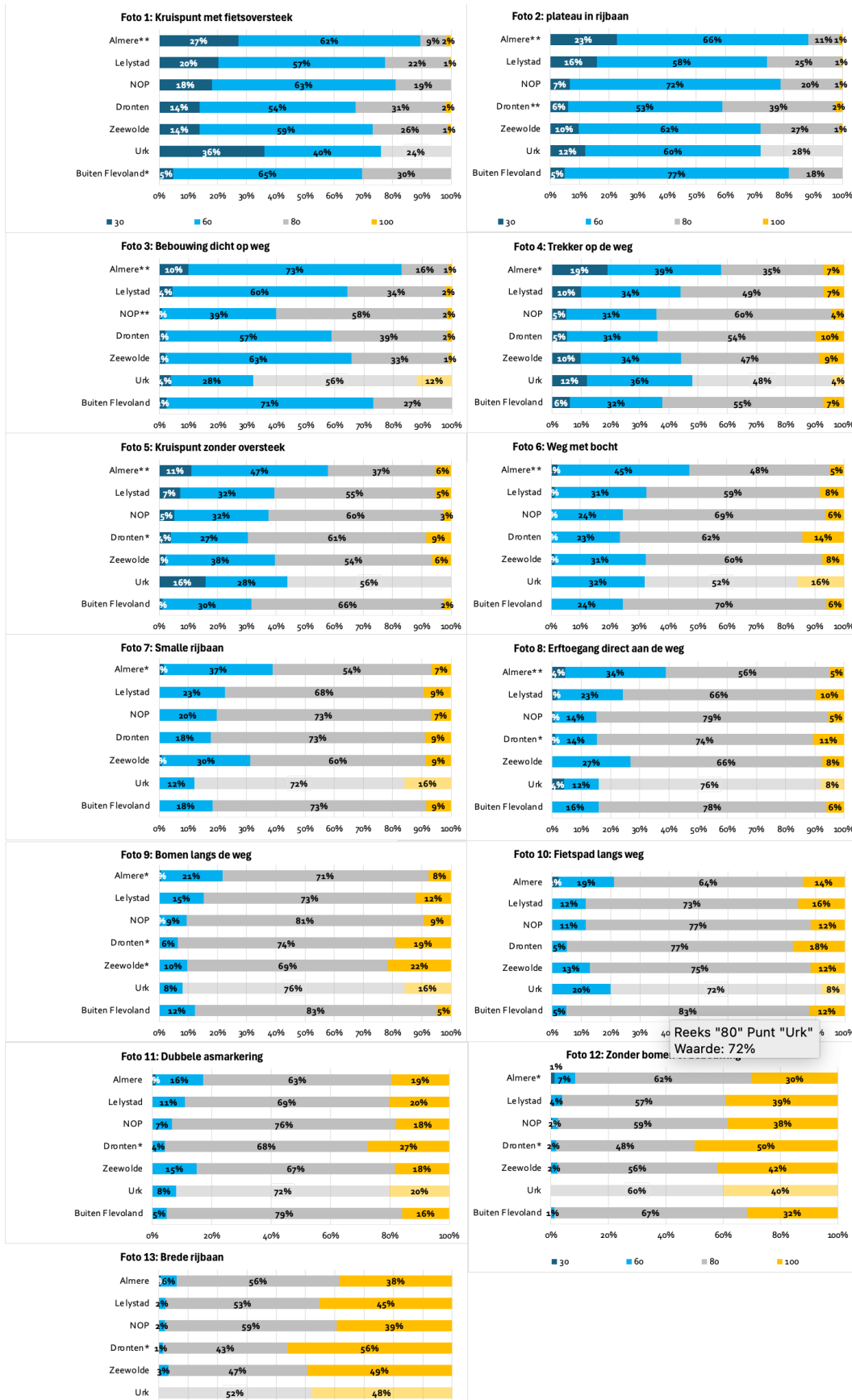


3.2.2 Per gemeente

In de afbeelding op de volgende pagina zijn de best passende snelheden per gemeente te zien. Bij de getoonde foto's geven de participanten uit Almere vaker lagere snelheden dan anderen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat participanten uit Almere vaker aangeven een rustige rijstijl te hebben (paragraaf 3.1.2). En zoals in de volgende sectie is te zien, geven rustige rijders ook vaker lagere voorkeursnelheden aan.

Hoewel de verschillen vaak minder groot zijn met participanten uit andere gemeenten, valt op dat participanten uit Dronten gemiddeld hogere snelheden noemen dan de andere participanten. Een uitzondering hierop is foto 4 (bebouwing dicht op de weg) waar participanten uit NOP gemiddeld hogere snelheden noemen, en foto 8 (kruispunt met fietsoversteek) waar participanten die niet in Flevoland wonen gemiddeld hogere snelheden geven.

Afbeelding: Best passende snelheid bij getoonde foto's naar gemeente "Geef per foto aan welke snelheidslimiet u het meest passend vindt. Met welke snelheid zou u hier rijden?"

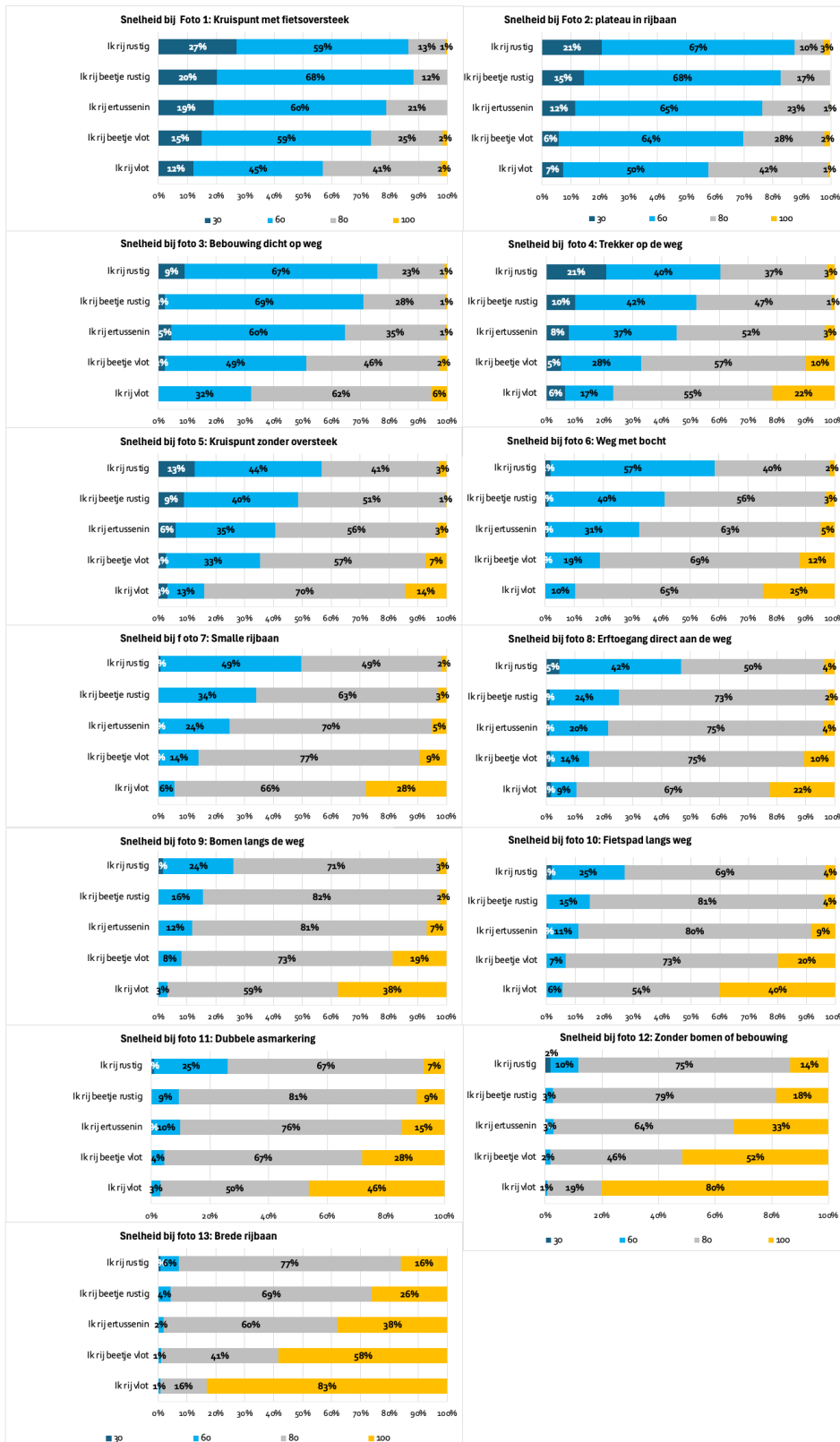




3.2.3 Voorkeurssnelheid naar rijstijl (rustig - vlot)

De afbeelding op de volgende pagina geeft de grafieken van de voorkeurssnelheden per getoonde situatie naar rijstijl, "Ik rij ... (rustig – vlot)". Zoals in de grafieken is te zien, hebben vlotte rijders vaker een hogere voorkeurssnelheid dan rustige rijders. Maar ook is deze grafieken te zien, dat verreweg de meeste vlotte rijders 80 km/u of langzamer rijden bij de foto's van het kruispunt met fietsoversteek (98%), het plateau in de rijbaan (99%) en bij de bebouwing dicht op de weg (94%). En aan de andere kant van het spectrum is te zien dat de overgrote meerderheid van de vlotte rijders bij de foto's van de brede rijbaan (83%) en van de weg zonder bomen in de berm (80%) vaak 100 km/u rijdt.

Afbeelding: Best passende snelheid bij getoonde foto's naar rijstijl (rustig-vlot). "Geef per foto aan welke snelheidslimiet u het meest passend vindt. Met welke snelheid zou u hier rijden?"



4 Resultaten beleving fietspaden

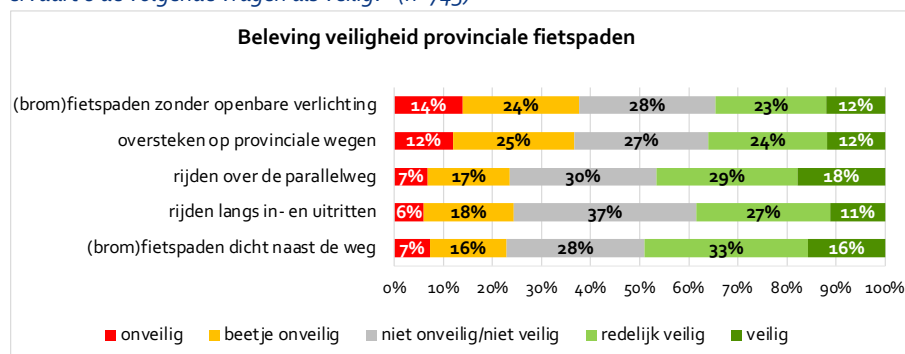
Aan gebruikers van provinciale fietspaden zijn een aantal vragen over de veiligheid van deze fietspaden voorgelegd.

4.1.1 Alle fietspadgebruikers

Uit de grafiek in de onderstaande afbeelding, valt op te maken dat van de in totaal 745 fietspadgebruikers 38% provinciale fietspaden onveilig vindt als openbare verlichting ontbreekt. Het is hierbij mogelijk dat de fietspadgebruikers hierbij niet alleen aan verkeersonveiligheid denken, maar ook aan sociale onveiligheid. Daarnaast vindt 37% van de fietspadgebruikers het oversteken van provinciale wegen onveilig.

Grofweg een kwart van de fietspadgebruikers vindt het onveilig om over een parallelweg, langs in- en uitritten te fietsen en op een fietspad dat dicht naast de provinciale weg ligt te fietsen.

Afbeelding: Verkeersveiligheidsbeleving fietspaden door fietspadgebruikers langs provinciale wegen: "In hoeverre ervaart u de volgende vragen als veilig?" (n=745)

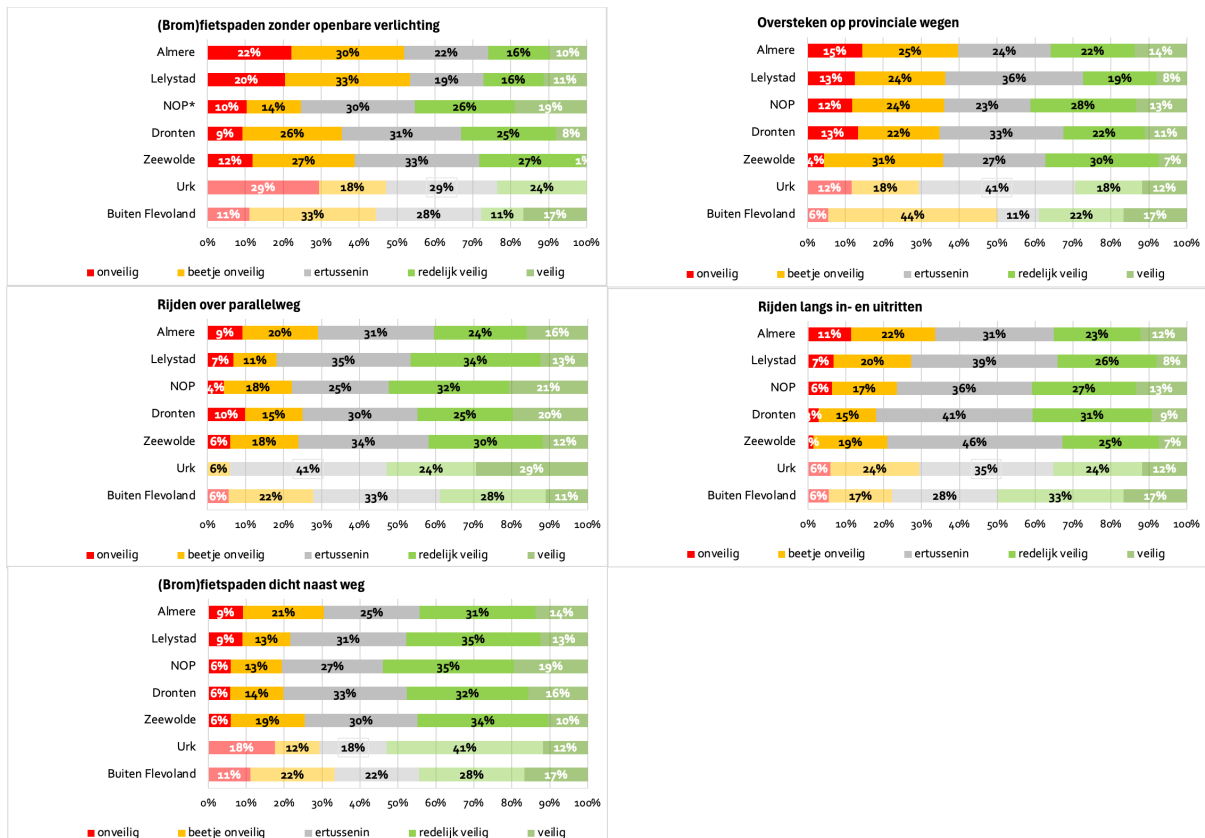


4.1.2 Per gemeente

In de onderstaande afbeelding is de verkeersveiligheidsbeleving van fietspadgebruikers per gemeente te zien. De fietspadgebruikers uit de verschillende gemeenten verschillen niet van elkaar op de diverse bevroegde situaties met uitzondering van de situatie' (brom)fietspaden zonder openbare verlichting. In gemeente NOP vinden fietspadgebruikers dit minder vaak onveilig (24%) dan de andere participanten*.

In de grafieken is naast Urk ook Buiten Flevoland vagere kleuren gebruikt om aan te geven dat er te weinig participanten uit beide gebieden zijn die het fietspad gebruiken (respectievelijk 17 en 18).

Afbeelding: Verkeersveiligheidsbeleving fietspaden langs provinciale wegen per gemeente (n=745)



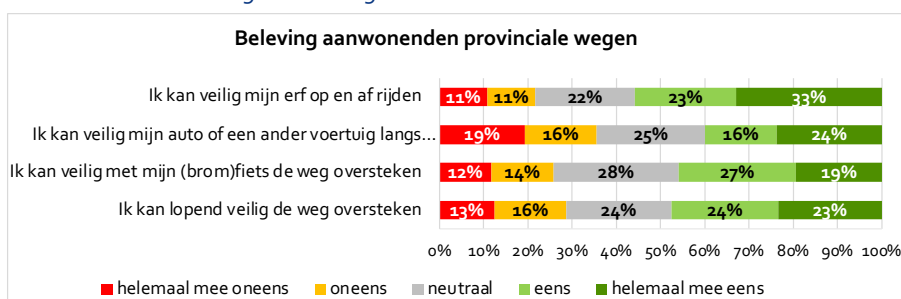
5 Resultaten beleving aanwonenden

Beleving verkeersveiligheid aanwonenden

Zoals in paragraaf 2.1 is te zien, wonen 247 participanten aan één van de onderzochte provinciale wegen. Uit de onderstaande afbeelding is te zien dat een kwart tot een derde van de aanwonenden zegt verkeersonveiligheid te ervaren van de provinciale weg op alle vier bevroegde situaties (22% tot 35%). De meeste aanwonenden ervaren onveiligheid bij het parkeren van de auto langs de provinciale weg (35%). Gevolgd door onveiligheid bij het oversteken van de weg; lopend (29%) en met (brom)fiets (26%). Het op- en afrijden van het eigen erf wordt door 22% van de aanwonende participanten onveilig gevonden.

Het aantal aanwonenden per gemeente is te klein om de beleving per gemeente in grafieken te presenteren.

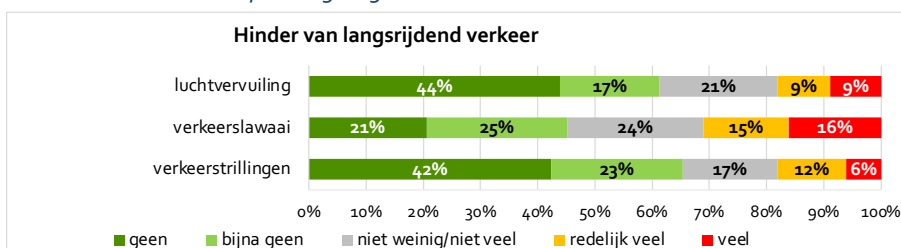
Afbeelding: Beleving verkeersveiligheid van aanwonenden onderzochte provinciale wegen (n=249) "In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen?"



Hinderbeleving aanwonenden

Zoals in onderstaande afbeelding is te zien, ondervindt grofweg een derde van de aanwonenden hinder door verkeerslawaaï (31%). Daarnaast ervaart 18% van de aanwonenden hinder van het verkeer op de weg door luchtvervuiling en door verkeerstrillingen.

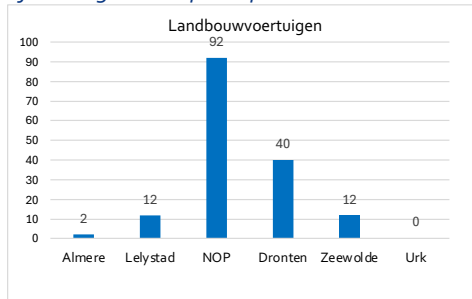
Afbeelding: Hinderbeleving van verkeer van aanwonenden onderzochte provinciale wegen (n=249) "Hoeveel hinder ervaart u van het verkeer op de weg langs uw huis?"



6 Resultaten bestuurders landbouwvoertuigen

Van de 163 participanten die weleens met een landbouwvoertuig op provinciale wegen rijdt komt 59% uit NOP en 25% uit Dronten.

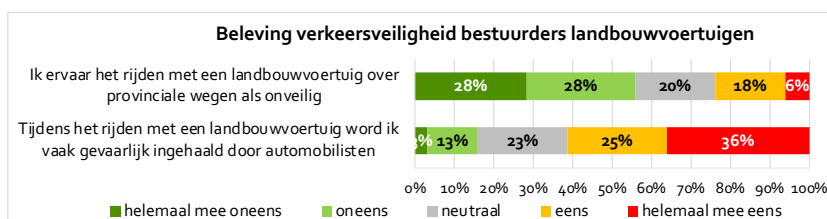
Afbeelding: Aantal participanten die met een landbouwvoertuig over provinciale wegen rijdt (n=163).



Beleving verkeersveiligheid bestuurders landbouwvoertuigen

In de onderstaande afbeelding is te zien dat grofweg een kwart van de bestuurders van landbouwvoertuigen het rijden op de provinciale wegen onveilig vindt (24%). En 61% vindt dat ze vaak gevaarlijk worden ingehaald.

Afbeelding: Beleving verkeersveiligheid door bestuurders van landbouwvoertuigen op de provinciale wegen (n=163).

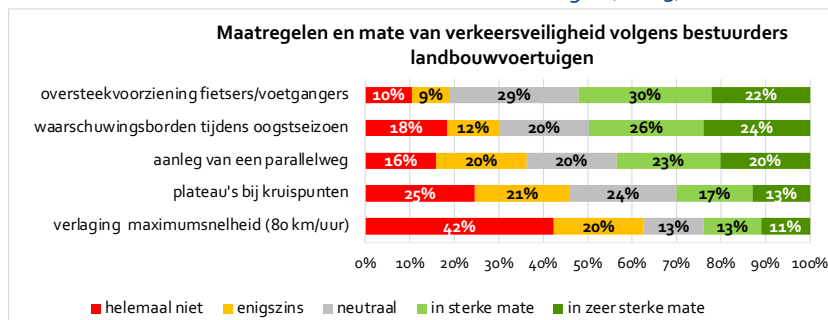


Effectiviteit verkeersveiligheid volgens bestuurders landbouwvoertuigen

Aan de bestuurders van landbouwvoertuigen zijn verkeersmaatregelen voorgelegd met de vraag "In hoeverre zouden de volgende maatregelen volgens u werken om provinciale wegen veiliger te maken?". In de onderstaande afbeelding is te zien dat grofweg de helft van de bestuurders van landbouwvoertuigen denkt dat fiets- en voetgangersoversteken (52%) en het plaatsen van waarschuwingsborden (50%) tijdens het oogstseizoen de verkeersveiligheid sterk verbeteren. Over de effectiviteit van het aanleggen van een parallelweg zijn de meningen verdeeld; 43% denkt dat het in sterke mate bijdraagt aan de verkeersveiligheid terwijl 36% hier weinig van verwacht.

Van de aanleg van plateaus (30%) en verlaging van de snelheidslimiet (24%) verwachten de meeste landbouwers het minst.

Afbeelding: In hoeverre zouden de volgende maatregelen volgens u werken om provinciale wegen veiliger te maken? "Antwoorden van bestuurders van landbouwvoertuigen (n=163)



7 Conclusies

7.1 Doel- en vraagstelling

In de inleiding van dit rapport zijn de doel- en vraagstellingen van het onderzoek geformuleerd. In dit laatste hoofdstuk worden deze vragen beantwoord op basis van de bevindingen in dit onderzoek. Daarom volgt eerste een herhaling van de vraagstelling alvorens deze te beantwoorden.

De hoofdvraag van het onderzoek luidt:

Hoe beleven/ ervaren gebruikers van de GOW-80 wegen de verkeersveiligheid op deze wegen?

Deze onderzoeksvraag is uitgesplitst in deelvragen.

1. Wat vinden gebruikers (on)veilige verkeerssituaties?
 - a. Waarover is overeenstemming? Welke situaties vindt (bijna) iedereen (on)veilig?
 - b. Waarover is geen overeenstemming? Welke situaties worden door sommigen veilig en door anderen als onveilig ervaren?
 - i. Waarin verschillende deze participanten van elkaar?
2. Wat vinden gebruikers de meest geschikte snelheden? Bij welke verkeerssituatie past welke snelheidslimiet?
 - a. Waarover is overeenstemming? Welke snelheidslimiet wordt bij welke verkeerssituatie door (bijna) iedereen het meest geschikt gevonden?
 - b. Waarover is geen overeenstemming? Wat zijn de verkeerssituaties waarin de participanten het meest van elkaar verschillen over de gewenste snelheidslimieten?
 - i. Waarin verschillende deze participanten van elkaar?

7.2 Wat vinden de gebruikers (on)veilige verkeerssituaties?

Inhalende tegenliggers, grote snelheidsverschillen en landbouwvoertuigen op de weg leiden volgens (ruim) de helft van de participanten tot **onveilige verkeerssituaties**. Terwijl *overstekend wild en bomen langs de weg* door weinig participanten als een onveilige situatie worden beschouwd (15-16%).

Inhalende tegenliggers, grote snelheidsverschillen en landbouwvoertuigen op de weg zijn situaties die veel gebruikers onveilig vinden en daarom om aandacht / maatregelen vragen. Voor een deel hangen deze 3 situaties met elkaar samen. Grote snelheidsverschillen leiden immers tot situaties waarbij vlotte rijders langzamer verkeer willen inhalen.

Een specifieke situatie waarbij grote snelheidsverschillen ontstaan is bij langzaam rijdende landbouwvoertuigen op de weg. De meeste bestuurders van landbouwvoertuigen zeggen vaak gevaarlijk te worden ingehaald (61%).

7.2.1 Welke situaties vindt (bijna) iedereen (on)veilig?

Over 4 van de 13 voorgelegde situaties zijn participanten het redelijk eens met elkaar; *inhalende tegenliggers, grote snelheidsverschillen* vinden de meesten **onveilig** en *overstekend wild en bomen langs de weg* vinden de meesten niet onveilig.

7.2.2 Op welke punten verschillen participanten van elkaar?

Participanten verschillen in hun beleving van verkeersveiligheid

De resultaten laten zien dat gebruikers verschillen in hun verkeersveiligheidsbeleving. Dit is het geval bij 9 van de 13 voorgelegde verkeerssituaties. Bij deze 9 situaties heeft minimaal een kwart van de participanten een tegenovergestelde mening over de verkeers(on)veiligheid. Participanten zijn het minst met elkaar eens of 'hoge rijssnelheden' veilig of onveilig zijn (41% versus 38%). Maar ook over de veiligheid van 'kruispunten', 'overstekende fietsers, voetgangers of ruiters', 'ontbreken van openbare verlichting' en 'filevorming/ verkeersdrukte' zijn veel participanten het niet eens met elkaar.

Participanten verschillen in risicoperceptie

De kans om verkeersslachtoffer te worden wordt laag ingeschat; ruim de helft denkt dat de kans hierop klein is. Een nog grotere groep participanten, ruim driekwart, schat de kans om zelf een ongeval te **veroorzaken** klein in.

Participanten lijken daarmee meer vertrouwen te hebben in hun eigen kunnen dan die van anderen. Dit is consistent met het bredere beeld dat als we zelf controle (menen) te hebben op een situatie we meer vertrouwen hebben dan als we er geen controle o kunnen uitoefenen⁴ (Henslin, 1967).

Weggebruikers verschillen in rijstijl

Verschillen in beleving van de verkeers(on)veiligheid leiden mogelijk tot verschillen in gedrag van weggebruikers. De enquêteresultaten bevestigen dit beeld; weggebruikers hebben verschillende rijstijlen. Zo beschrijft een groot deel van de participanten zichzelf als een (beetje) vlotte rijder (circa 40%) en een kwart als rustige rijder. Overigens is het wel zo dat verreweg de meeste weggebruikers (bijna driekwart) vinden dat zij risicomijdend rijden.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de meerderheid van de vlotte rijders hun gedrag niet als risicovol zien.

Weggebruikers met een rustige rijstijl vinden situaties met *hoge rijnsnelheid* en *tegenliggers* onveilig. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat rustige rijders vooral verkeersonveiligheid ervaren van vlotte weggebruikers die met hoge snelheden rijden en vaak inhalen.

7.2.3 Waarin verschillende deze participanten van elkaar?

In het onderzoek zijn verschillen gevonden tussen:

- a. Weggebruikers die al dan niet ook op de provinciale fietspaden komen;
- b. Herkomst van participanten.

Fietspadgebruikers versus niet-fietspadgebruikers

Fietspadgebruikers vinden het oversteken van provinciale wegen risicovoller dan niet-fietspadgebruikers

Van de 13 verkeerssituaties die aan alle participanten zijn voorgelegd, vinden fietspadgebruikers *hoge snelheden*, *kruispunten* en *overstekende fietsers, voetgangers & ruiters* onveiliger dan niet-fietspadgebruikers. Wat hierbij opvalt is, dat dit juist de situaties zijn die relevant zijn voor fietspadgebruikers bij het oversteken van een provinciale weg.

Ook uit vragen die specifiek aan de doelgroep fietspadgebruikers is voorgelegd, blijkt dat een deel van de fietspadgebruikers (38%) het oversteken van de provinciale weg onveilig vinden. Van de aanwonenden vindt een derde *lopend of fietsend de weg oversteken* onveilig.

Fietspadgebruikers hebben een hogere risicoperceptie

Er is een verschil tussen participanten in risicoperceptie. De kans om betrokken te worden bij een ongeval wordt door weggebruikers die ook gebruik maken van de provinciale fietspaden (fietspadgebruikers) groter geschat dan door weggebruikers die niet op de paden komen (niet-fietspadgebruikers) (15% versus 10%).

Een mogelijke verklaring voor het verschil in risicoperceptie is, dat (e-)fietsers kwetsbaarder zijn dan automobilisten waardoor zij zich, ook als automobilist, meer bewust zijn van de risico's die zij in het algemeen in het verkeer lopen. Een andere (aanvullende) mogelijke verklaring is, dat bij het invullen van de enquête fietspadgebruikers zich een beter beeld konden vormen van hoe de betreffende situatie als fietser zou zijn. Zij hebben deze situaties immers zelf meegemaakt.

⁴ Dit is bijvoorbeeld één van de redenen waarom mensen vliegen onveiliger vinden dan zelf autorijden. In een vliegtuig geef je immers de controle uit handen aan de piloot.



Verschillen tussen herkomst participanten

Op veel aspecten zijn geen verschillen gevonden naar herkomst van de participanten. Voor drie gemeenten zijn wel verschillen gevonden in de antwoorden van deze participanten ten opzichte van de andere participanten.

Almere

- Participanten uit Almere vinden *hoge snelheden* en het *ontbreken van openbare verlichting* vaker onveilig dan participanten elders.
- Participanten uit Almere schatten de kans om een ongeval te veroorzaken (nog) lager in dan participanten elders.
- Participanten uit Almere geven vaker aan rustig en risicomijdend te rijden (dan participanten elders).

Zeewolde

- Participanten uit Zeewolde vinden *hoge snelheden* en *overstekend wild* vaker een verkeersveiligheidsprobleem dan participanten elders.
- Participanten uit Zeewolde geven minder vaker aan rustig en risicomijdend te rijden dan participanten elders.

NOP

- Participanten uit NOP geven minder vaak aan risicomijdend te rijden (67%) dan participanten elders.
- Bijna de helft van de fietspadgebruikers uit NOP vindt het onveilig als er geen openbare verlichting is ten opzichte van 37% elders.

Herkomst buiten provincie Flevoland

- Participanten van buiten Flevoland schatten de kans om een ongeval te veroorzaken (nog) lager in dan de andere participanten.

Aanbeveling

De verschillen tussen gemeenten geven aanleiding om nader te onderzoeken of deze gemeenten op deze punten afwijken van de situatie elders in Flevoland. En als dit zo is om hier gerichte maatregelen voor te ontwikkelen.

Wordt er in Almere en in Zeewolde hard gereden?

- Of zijn er in deze gemeenten meer situaties waarbij hoge snelheden risicovol zijn?
- Of zijn inwoners van Almere en Zeewolde zich meer bewust van het verkeersveiligheidsrisico van hoge snelheden?

Heeft men in Zeewolde (veel) last van overstekend wild?

7.3 Wat vinden weggebruikers een geschikte snelheid bij verkeerssituaties?

Laagste snelheden bij kruispunten met een fietsoversteek of met snelheidsplateau

Aan weggebruikers zijn foto's voorgelegd van verkeerssituaties. Een meerderheid van de weggebruikers vindt dat 60 km/u de meest geschikte snelheid is op de foto's van een *kruispunt met fietsoversteek*, *plateau in de rijbaan* en *met bebouwing dicht langs de weg*.

Vooraf bij de fietsoversteek en verkeersplateau vinden weggebruikers lagere snelheden het meest geschikt. In deze situaties zijn de infrastructurele maatregelen op de rijbaan duidelijk zichtbaar en voelbaar zijn voor weggebruikers. De verkeersmaatregelen 'dwingen' hier als het ware een lagere rijnsnelheid af. Ook bijna alle vlotte rijders, matigen hier een snelheid.

80 km/u is de voorkeurssnelheid van de meeste getoonde situaties

Voor de overige getoonde verkeerssituaties vindt een meerderheid (meer dan 50%) dat 80 km/u de best passende snelheid is.

.. maar op brede wegen met een breed blikveld rijden sommigen graag 100 km/u
40%-45% van de weggebruikers rijdt bij voorkeur 100 km/u op brede wegen zonder bomen langs de weg en met een breed blikveld. Vooral vlotte rijders geven aan hier 100 km/u te willen rijden. Maar ook een deel van de rustige rijders zegt hier 100 km/u te willen rijden. Dat bij deze getoonde verkeerssituaties veel weggebruikers aangeven 100 km/u te rijden, kan worden verklaard omdat bij deze situaties weggebruikers het idee hebben dat zij de situatie kunnen overzien en het verkeersrisico laag inschatten. Dit aspect wordt verder versterkt doordat de getoonde foto's vanuit vogelvluchtperspectief gemaakt zijn.

7.3.1 Bij welke situaties verschillen weggebruikers in voorkeurssnelheid van elkaar?

Bij diverse getoonde verkeerssituaties liggen de voorkeurssnelheden ver uit elkaar. Dit is met name het geval bij de situatie met *een trekker op de weg* en bij het *kruispunt zonder fietsoversteek*. Bij beide situaties zijn er weggebruikers die 30 km/u het meest geschikt vinden maar ook die 100 km/u geschikt vinden.

Bij trekkers op de weg, is dit mogelijk te verklaren doordat langzaam rijdende trekkers een lagere snelheid afdwingen maar ook ingehaald kunnen worden, waarna men weer de eigen gewenste snelheid kan rijden.

Bij de foto zonder fietsoversteek is de voorrang geregeld (haaiantanden en bebording). Voor sommige weggebruikers kan dit mogelijk leiden tot de perceptie dat zij gewoon door kunnen rijden zonder al te veel rekening te hoeven te houden met kruisend verkeer. Een andere mogelijke verklaring kan zijn dat men niet zeker weet vanuit welk perspectief men de foto moet bezien; rijdend op de voorrangsweg of naderen van een voorrangskruising.

7.3.2 Waarin verschillende deze participanten van elkaar?

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat weggebruikers verschillen in vlotte – rustige rijstijl en dat vlotte rijders bij veel verkeerssituaties vaker met hogere snelheden zeggen te rijden dan rustige rijders. Bij sommige verkeerssituaties geven bijna alle weggebruikers, inclusief vlotte rijders, aan 80 km/u of langzamer te rijden. Dit is het geval bij de foto's van het kruispunt met fietsoversteek, het plateau in de rijbaan en bij

Daarnaast zijn in het onderzoek verschillen gevonden tussen de herkomst van participanten. Bij alle getoonde verkeerssituaties geven participanten uit Almere lagere snelheden aan dan weggebruikers elders. Dit is in overeenstemming met de eerdere bevinding dat participanten uit Almere ook vaker zeggen rustige rijders te zijn. Participanten uit Dronten noemen bij de meeste verkeerssituaties vaker hogere snelheden dan participanten elders.

8 Aanbevelingen

8.1.1 Gebiedsontsluitingswegen en self-explaining roads

Een essentieel onderliggend concept van duurzaam veilige wegencategorisering is 'self explaining roads'⁵. In dit concept, waar letterlijk vertaald, de wegen zichzelf uitleggen, is het uitgangspunt dat wegen dusdanig worden ontworpen, dat weggebruikers onmiddellijk weten hoe ze zich dienen te gedragen en wat zij kunnen verwachten. Uit diverse onderzoeken blijkt dat 'self-explaining roads' een forse verbetering van de verkeersveiligheid brengen⁶.

Op de 80-wegen betekent 'self-explaining' dat de weg dusdanig ingericht is dat 80 km/u een geloofwaardige maximumsnelheid is en waar weggebruikers verwachten dat zij veilig 80 km/u kunnen rijden. Dit concept is in de wegencategorisering vertaald naar afstemming tussen vorm, functie en gebruik van de weg.

In de visie van Duurzaam Veilige wegencategorisering wordt verkeersveiligheid verbeterd door afstemming tussen vorm (weginrichting), functie (stromen of uitwisseling van verkeer) en gebruik (vervoerswijze en (snelheids)gedrag) van de wegen.

De onderzochte provinciale 80-wegen zijn 'gebiedsontsluitingswegen'. Deze wegen hebben een dubbele functie; stromen & uitwisseling van verkeer. Op wegvakken van gebiedsontsluitingswegen wordt het stromen van het verkeer gefaciliteerd terwijl op kruispunten verkeer uitwisselt. Op kruispunten waar gemotoriseerd verkeer fietsers en voetgangers ontmoeten (kruisen), dient de rijnsnelheid van gemotoriseerd verkeer lager te zijn dan op wegvakken. Op gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom is de snelheidslimiet doorgaans 80 km/u. Vanwege die hoge maximumsnelheid zijn fietsvoorzieningen, zoals fietspaden of parallelwegen altijd fysiek gescheiden van de wegvakken⁷.

Advies

Geadviseerd wordt om de gebiedsontsluitingswegen dusdanig in te richten dat deze 'self-explaining' zijn. Bepaal de functie van de weg en richt de weg en -omgeving dusdanig in dat deze is afgestemd op de functie en het gewenste gebruik van de weg, inclusief een geloofwaardige maximumsnelheid.

8.1.2 Landbouwverkeer op 80-wegen

"Vanwege de grote snelheidsverschillen maakt landbouwverkeer in principe geen gebruik van de rijbanen van een gebiedsontsluitingsweg en vanwege het grote massaverschil ook niet van het fiets-/ bromfietspad. In de praktijk is dit bij gebrek aan parallelwegen of realistische alternatieve routes echter vaak niet te realiseren" (SWOV 2023, pagina 7)¹.

Op diverse 80-wegen in Flevoland wordt met landbouwvoertuigen gereden. Dit leidt, vooral tijdens het oogst- en maaiseizoen, tot grote snelheidsverschillen en daarmee tot inhalen. Dit kan leiden tot objectieve onveilige situaties. Uit de enquête blijkt dat veel participanten inhalen en landbouwvoertuigen op de 80-wegen als onveilig ervaren. Ook landbouwers geven aan dat zij vaak gevaarlijk worden ingehaald.

Het is in de enquête niet aan de landbouwers gevraagd, maar het is een logische aanname om te veronderstellen dat de landbouwers met de voertuigen over de 80-wegen rijden, omdat zij geen alternatieve route voorhanden hebben.

⁵ Theeuwes, J., & Godthelp, H. (1995). Self-explaining roads. *Safety Science*, 19, 217–225.

⁶ Theeuwes J. (2021) Self-explaining roads: What does visual cognition tell us about designing safer roads? *Cognitive research: Principles and implications* (2021) 6:15.

⁷ SWOV (2023) Principes voor een veilig wegennet. Factsheet, april 2023.

Advies

Het realiseren van alternatieve routes en/of parallelwegen kunnen een oplossing bieden als de situatie ter plekke hiertoe de mogelijkheid biedt (denk aan financiële en juridische aspecten die voor een dergelijke oplossing in de weg kunnen staan). Het is hierbij echter essentieel dat de parallelwegen voldoende breed zijn, zodat landbouwvoertuigen fietsers op een veilige afstand kunnen passeren. Bij de aanleg van parallelwegen voor landbouwverkeer is het de vraag of 'het middel niet erger is dan de kwaal'. Op parallelwegen mengen de grote en zware landbouwvoertuigen, die bovendien vaak een grote dode hoek hebben, immers met de minder (door blik en veiligheidssystemen) beschermde (e-)fietsers en voetgangers. Inclusief schoolgaande jeugd en jongeren. Dit verklaart waarschijnlijk ook de bevinding uit de enquête dat een derde van de bestuurders van landbouwvoertuigen aangeeft dat het realiseren van parallelwegen weinig bijdraagt aan het verbeteren van de verkeersveiligheid.

Daar waar geen structurele infrastructurele oplossingen gevonden kunnen worden om het trage landbouwverkeer te scheiden van het snelle 80 km/u-verkeer kan worden gezocht naar mitigerende maatregelen. Een mogelijk nader te onderzoeken maatregel is het creëren van uitwijkhavens of -stroken, waar trager landbouwverkeer aan de kant kan gaan om vlotter rijdend verkeer te laten passeren.

Daarnaast kan worden gezocht naar maatregelen die de alertheid van weggebruikers en begrip voor de landbouwers verhogen, zoals door communicatie en waarschuwingen (borden). Dit is echter niet self-explainig en is minder effectief dan aanpassingen in de wegomgeving.

Communicatie

Indien een communicatiecampagne wordt opgezet, benoem dan niet alleen de eigen risico's, maar ook die van de ander. Hier heeft men vanuit eigen risicoperceptie minder oog voor. Daarnaast dient in de communicatie altijd een 'handelingsperspectief' geboden te worden; welk gedrag van weggebruikers wordt verwacht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een afbeelding van een weggebruiker achter een trekker en een tegenligger die nadert met een tekst van de tegenligger in de trant van: "Zie je mij? Rijd de trekker dan niet voorbij".

8.1.3 Geloofwaardige snelheden

Voor de meeste getoonde verkeerssituaties vindt de meerderheid (meer dan de helft) van de participanten 80 km/u een geschikte snelheid. Bij deze situaties vinden participanten 80 km/u een geloofwaardige snelheid. Hier is vorm en functie en gedrag in overeenstemming.

Hoewel de meerderheid van de weggebruikers 80 km/u in veel verkeerssituaties geloofwaardig vindt, komt uit het onderzoek ook duidelijk het beeld naar voren, dat er niet gesproken kan worden over 'de weggebruiker', maar dat er sprake is van weggebruikers die van elkaar verschillen in veiligheidsbeleving, risicoperceptie, rijstijl en rijnsnelheid.

Ook komt uit het onderzoek naar voren dat vlotte rijders menen risicomijdend te rijden. Voor hen zijn hoge rijnsnelheden niet 1-op-1 gerelateerd aan verkeersonveiligheid.

Advies

Vanuit de visie van wegencategorisering en het onderliggende concept van 'self-explaining roads' dienen de gebiedsontsluitingswegen te worden ingericht conform hun functie en gebruik, waarbij de maximumsnelheid het voor alle weggebruikers duidelijk en geloofwaardig is. Ook vlotte rijders zullen dit uit het wegbeeld op moeten kunnen maken.

Dit betekent dat de functie van de weg vastgesteld dient te worden, waarna deze vervolgens ingericht dient te worden conform de 'essentiële herkenbaarheidskenmerken' van de wegcategorie. Indien blijkt dat 80 km/u niet passend is, zal de weg in een beter passende wegcategorie ingedeeld dienen te worden. Essentiële herkenbaarheidskenmerken voor gebiedsontsluitingswegen zijn de dubbele asmarkering (al dan niet onderbroken) en de onderbroken kantmarkering.

Daar waar te hard wordt gereden en verkeersveiligheid daardoor in het geding is, kan worden gezocht naar aanvullende herkenbare elementen in het wegbeeld die bijdragen aan de 'self-explaining' van de weg en geloofwaardige snelheid. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan versmallen van de weg of het plaatsen van bosschages of bomen langs de weg om zo de weidse uitzichten te onderbreken. Bovendien helpen dergelijke onderbrekingen in het zichtveld weggebruikers bij het bepalen van hun rijsnelheid. Als er objecten langs de weg of in de omgeving staan, kunnen weggebruikers hun snelheid afmeten aan hoe snel ze deze objecten naderen en passeren.

Communicatie

Verschillen tussen (weg)gebruikers in verkeersveiligheidsbeleving leiden tot verschillen in gedrag (rijstijl), zoals snelheidsverschillen en inhalen. En tot minder onderling begrip en inlevingsvermogen in andere weggebruikers. Een eventuele aanvullende interventie is om bij maatregelen en/of campagnes juist ook het perspectief van andere weggebruikers mee te nemen, zoals die van fietsers, bestuurders van landbouwvoertuigen, rustige rijders en aanwonenden.

Zoals eerder gezegd, geldt ook hier dat communicatie alleen maar ter aanvulling dient. De verkeerssituatie is kennelijk niet self-explaining, waardoor een aanvullende interventie nodig is, die minder effectief zal zijn dan aanpassingen in de wegomgeving. De eerdergenoemde communicatietips gelden ook hier.

8.1.4 Oversteken van de weg

Uit het onderzoek blijkt dat veel fietsers en voetgangers het oversteken van 80-wegen onveilig vindt.

Daarnaast blijkt ook uit het onderzoek dat juist bij duidelijk herkenbare fietsoversteekvoorzieningen en bij kruispuntplateaus weggebruikers, ook de vlotte rijders, aangeven met lagere snelheden te rijden.

Advies

Daar waar veel fietsers en voetgangers een 80-weg oversteken, wordt aanbevolen om een duidelijk herkenbare fietsoversteekvoorzieningen met een middengeleider aan te leggen. Door de herkenbaarheid zijn weggebruikers meer alert op overstekende fietsers en voetgangers en door de middengeleider worden weggebruikers geforceerd om van hun rechte rijlijn af te wijken, waardoor de meeste weggebruikers automatisch de neiging hebben om snelheid te minderen. De overstekende fietsers en voetgangers hebben steun aan de middengeleider omdat ze de weg in twee keer kunnen oversteken en daarbij het verkeer van één rijrichting, in plaats van beider richtingen, in de gaten hoeven te houden.

Het aanleggen van fietsoversteekvoorzieningen past in het principe van duurzaam veilige inrichting van gebiedsontsluitingswegen. "Op kruispunten waar gemotoriseerd verkeer fietsers en voetgangers ontmoeten (kruisen), dient de rijsnelheid van gemotoriseerd verkeer lager te zijn dan op wegvakken".⁸

⁸ SWOV (2023) Principes voor een veilig wegennet. Factsheet, april 2023.



8.1.5 Aanwonenden

Uit het onderzoek blijkt dat veel weggebruikers, inclusief vlotte rijders, geneigd zijn om hun snelheid te matigen bij bebouwing dicht langs de weg.

Advies

Om de veiligheid van in- en uitrijdende aanwonenden te verbeteren wordt geadviseerd om de erfaansluitingen voor weggebruikers duidelijk in te richten, zodat deze worden gezien en herkend door weggebruikers. Denk hierbij aan 'markering' van de erfaansluiting door een boom of een bosschage of een object. Zo is een uitrit met aan beide zijden een rechte haag voor passerende weggebruikers niet goed zichtbaar. De weggebruikers zien immers alleen de continue lijn van de haag.

KeuzeWeg
Brugakker 6109
3704RB Zeist

06-43426097
www.keuzeweg.nl

KvK-nr: 60634049
IBAN: NL98KNAB0729637670
BTW/id: NL001998914B49