



Subjectieve verkeersveiligheid

Verkeersdeelnemers kunnen zich om verschillende redenen onveilig voelen in verkeerssituaties, ook als die situaties niet per se onveilig zijn. Een gevoel van onveiligheid kan dus haaks staan op objectievere gegevens zoals ongevalsdata en voldoen aan de ontwerprichtlijnen. In die gevallen spreken we van 'subjectieve verkeers(on)veiligheid'. Deze factsheet gaat in op vier hoofdvragen:

1. Wat is subjectieve en objectieve verkeersveiligheid?
2. Wat is het verband tussen subjectieve en objectieve verkeersveiligheid?
3. Hoe meet je subjectieve verkeersveiligheid?
4. Hoe kun je informatie over subjectieve verkeersveiligheid gebruiken?

De factsheet sluit af met een beslisschema dat helpt om te bepalen welke stappen je kunt nemen als er sprake is van subjectieve en/of objectieve verkeers(on)veiligheid.



1. Wat is subjectieve en objectieve verkeersveiligheid?

Subjectieve verkeersveiligheid is de persoonlijke beleving, waarneming of perceptie van verkeersveiligheid. Hierbij kan het gaan om een inschatting van de kans om in gegeven verkeerssituaties bij een ongeval betrokken te raken.¹ Het kan ook gaan om de mate waarin iemand angst en zorgen ervaart over de veiligheid van zichzelf of anderen, zoals bijvoorbeeld kinderen en partner.²

De *objectieve verkeersveiligheid* wordt uitgedrukt in waarneembare en meetbare gegevens. Traditioneel wordt daarbij uitgegaan van verkeersveiligheidsdata zoals ongevallen-, slachtoffer- en schade cijfers. Daarnaast kijken gemeenten en provincies steeds vaker naar risico-indicatoren of 'Safety Performance Indicators' (SPI's): meetbare variabelen waarmee we de veiligheidsrisico's in het verkeerssysteem kunnen identificeren.



1 Zie bijvoorbeeld:

- Chaurand, N., & Delhomme, P. (2013). Cyclists and drivers in road interactions: A comparison of perceived crash risk. In: *Accident Analysis and Prevention*, 50, 1176–1184.
- Machin, M. A., & Sankey, K. S. (2008). Relationships between young drivers' personality characteristics, risk perceptions, and driving behaviour. In: *Accident Analysis and Prevention*, 40(2), 541–547.

2 Zie bijvoorbeeld:

- Cordellieri, P., Baralla, F., Ferlazzo, F., Sgalla, R. et al. (2016). Gender Effects in Young Road Users on Road Safety Attitudes, Behaviors and Risk Perception. In: *Frontiers in Psychology*, 7.
- Ravensbergen, L., Buliung, R., & Laliberté, N. (2020). Fear of cycling: Social, spatial, and temporal dimensions. In: *Journal of Transport Geography*, 87, 102813.

2. Wat is het verband tussen subjectieve en objectieve verkeersveiligheid?

Het verband tussen objectieve en subjectieve verkeersveiligheid is zwak. Dat wil zeggen dat situaties die verkeersdeelnemers 'gevaarlijk' vinden, vaak niet de situaties zijn waar het gevaar ook daadwerkelijk het grootst is.³ Het ervaren risico wordt niet (alleen) gebaseerd op feiten en rationele overwegingen, maar ook op iemands persoonlijke ervaringen, sociale contacten en de cultuur.⁴ Bovendien zijn mensen – zowel verkeersdeelnemers als -experts – niet goed in het inschatten van risico's.⁵ Ook andere zaken zoals een verandering in iemands leefomgeving ('ik voel me niet meer veilig in mijn buurt')⁶ of maatschappelijke veranderingen (coronacrisis, klimaatcrisis, energiecrisis) kunnen leiden tot algemene gevoelens van onvrede en onveiligheid.

Heeft subjectieve onveiligheid invloed op verkeersgedrag?

Dat het verband tussen subjectieve en objectieve verkeersveiligheid zwak is, betekent niet dat er helemaal geen sprake is van samenhang. Subjectieve verkeersveiligheid heeft namelijk wel invloed op verkeersgedrag en mobiliteitskeuzes, het denken over verkeersveiligheid en de acceptatie van maatregelen. Een voorbeeld hiervoor vinden we in het fenomeen 'verdrongen mobiliteit': dat mensen door een beleving van verkeersonveiligheid een bepaalde verkeerslocatie of vervoerswijze vermijden of zelfs helemaal afzien van mobiliteit.⁷ 'Verdrongen mobiliteit' komt vaker voor bij kwetsbare verkeersdeelnemers zoals fietsers, voetgangers en ouderen, en bijvoorbeeld ook bij mindervaliden en blinden.⁸ Dat kan ertoe leiden dat er relatief minder ongevallen gebeuren; niet omdat de kans op een ongeval kleiner is, maar de groep kwetsbare verkeersdeelnemers het verkeer vaker vermijden.

- 3 Vlakveld, W. (2009). Subjectieve verkeersveiligheid, wat is het en wat kunnen we ermee? In: *Verkeerskunde*, vol. 60, nr. 5, p. 50-53.
- 4 Goerlandt, F., Li, J., & Reniers, G. (2021). The landscape of risk perception research: A scientometric analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 13(23).
- 5 O'Hagan, A., C. E. Buck, A. Daneshkhah, J. R. Eiser & Garthwaite, P. 2006. *Uncertain Judgements: Eliciting Experts' Probabilities*. London: Wiley.
- 6 Vulpen, B. van et al. (2017). *Omgaan met onvrede; Overheid in een samenleving van on-verschijnselen*. Nederlandse School voor Openbaar Bestuur. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- 7 Hendriks, G., Zomervrucht, J. & Knol, K. (2010). *Verkeersslachtoffers anders bekeken*. Nationaal Verkeersveiligheidscongres 2010.
- 8 Zie bijvoorbeeld:
 - Asmussen, E. (1996). *De nieuwe normmen. Mens... maat der dingen*. Op weg naar integrale veiligheid en toegankelijkheid voor iedereen.
 - Clarkson, J. P. (2018). *The effect of shared space on attitudes and behaviour* (Doctoral dissertation, Newcastle University).
 - Holmes, C. (2015). *Accidents by Design: The Holmes Report on "Shared Space" in The United Kingdom*. London: Lord Holmes of Richmond.
 - Jayakody, R. R., Keraminiyage, K., Alston, M., & Dias, N. (2018). *Design Factors for a Successful Shared Street Space (SSS) Design*. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(4), 278-289.
 - Moody, S., & Melia, S. (2014, November). *Shared space—research, policy and problems*. In: *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Transport* (Vol. 167, No. 6, pp. 384-392). Thomas Telford Ltd.



Zorgen maatregelen voor objectieve verkeersveiligheid ook voor meer subjectieve verkeersveiligheid?

Dat is niet per se het geval. Zo kan een maatregel die moet zorgen voor een toename van zowel de objectieve als subjectieve veiligheid, zoals meer politietoezicht, juist zorgen voor onrust en daardoor voor een afname van subjectieve verkeersveiligheid.⁹ Maatregelen zoals politiecontroles of herinrichting van een kruispunt kunnen er namelijk voor zorgen dat mensen zich meer bewust worden van verkeersveiligheid en zich daar dan ook weer meer zorgen om gaan maken.

Wat is het effect van subjectieve verkeers(on)veiligheid op de objectieve verkeersveiligheid?

Meer subjectieve verkeersveiligheid zorgt niet vanzelfsprekend voor meer objectieve verkeersveiligheid. Dit komt bijvoorbeeld door het fenomeen 'gedragsadaptatie'. Daarmee wordt bedoeld dat een bestuurder door bepaalde weg- of voertuigkenmerken die het de verkeersdeelnemer makkelijker moeten maken (zoals rijtaak-ondersteunende systemen), minder goed

zou opletten of zelfs meer risico zou nemen. Daardoor kan het positieve effect van bepaalde verkeersveiligheidsmaatregelen kleiner zijn dan verwacht.¹⁰

Ook subjectieve verkeersveiligheid heeft niet zonder meer een positief effect op de objectieve verkeersveiligheid. Een voorbeeld dat hierbij aansluit, is Shared Space: een ontwerpprincipie dat stoelt op een bepaalde mate van gevoel van onveiligheid. De gedachte hierachter is dat weglaten van verkeers tekens en voorzieningen zal zorgen voor meer gevoelens van onveiligheid en daarmee tot meer alertheid bij verkeersdeelnemers, en dus tot minder onveilig gedrag en minder ongevallen.¹¹ Tot dusver is nog niet duidelijk wat het effect van Shared Space is op de objectieve verkeersveiligheid: een aantal studies vond positieve effecten zoals lagere rijsnelheden,¹² andere vonden negatieve effecten op de rijsnelheid¹³ en een toename in het aantal potentiële conflicten.¹⁴ Shared Space heeft wel duidelijk effect op de subjectieve verkeersveiligheid: uit verschillende onderzoeken blijkt dat met name kwetsbare verkeersdeelnemers zich onveilig voelden op minder geregeleerde/Shared Space-locaties of deze locaties zelfs vermijden, wat duidt op mogelijke verdrongen mobiliteit.¹⁵



- 9 Vlakveld, W. (2009). Subjectieve verkeersveiligheid, wat is het en wat kunnen we ermee? In: *Verkeerskunde*, vol. 60, nr. 5, p. 50-53.
- 10 Vlakveld, W. P. (2019). Veiligheidseffecten van rijtaakondersteunende systemen; Bijlage bij het convenant van de ADAS Alliantie. R-2019-14
- 11 Keuninginstituut & Senza-Communicatie. 2005. Shared space. Ruimte voor iedereen. Een nieuwe visie op de openbare ruimte. Provincie Fryslân, Leeuwarden.
- 12 Schönauer, R., Stubenschrott, M, Schrom-Feiernagel H. & Menšik, K. Social and Spatial Behavior in Shared Spaces. Presented at the REAL CORP 2012: Re-Mixing the City, Schwechat, Austria, 2012.
- 13 Jayakody, R. R., Keraminiyage, K., Alston, M., & Dias, N. (2018). Design Factors for a Successful Shared Street Space (SSS) Design. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(4), 278-289.
- 14 Stelling, A., Houtenbos, M. & Nägele, R. 2010. Het meten en beïnvloeden van sociale vergevingsgezindheid; De waarneembaarheid van sociale vergevingsgezindheid onderzocht aan de hand van gedrag in verschillende verkeersomgevingen. SWOV, Leidschendam.
- 15 Zie bijvoorbeeld:
 - Holmes, C. (2015). Accidents by Design: The Holmes Report on "Shared Space" in The United Kingdom. London: Lord Holmes of Richmond.
 - Jayakody, R. R., Keraminiyage, K., Alston, M., & Dias, N. (2018). Design Factors for a Successful Shared Street Space (SSS) Design. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(4), 278-289.

Zijn objectieve en subjectieve verkeersveiligheid elkaars tegenpolen?

Niet per se. Objectieve en subjectieve verkeersveiligheid sluiten elkaar niet uit. Dat is te zien in onderstaande tabel.

		Objectief	
		Veilig	Onveilig
Subjectief	Veilig	Vrijliggend eenrichtingsfietspad	Zebepad
	Onveilig	30 km/uur-zones, woonerven, basisschoolzones in 30 km/uur-gebied	Invoegstroken snelwegen

De tabel geeft aan dat een situatie zowel objectief als subjectief veilig wordt bevonden, zoals bij een vrijliggend fietspad. De situatie voldoet aan de geldende ontwerprichtlijnen¹⁶ en verkeersdeelnemers voelen zich er veiliger dan bijvoorbeeld op een fietsstrook of een weg zonder fietsvoorzieningen.¹⁷

Een voorbeeld van locaties waar de veiligheid vaak objectief in orde is, zijn 30km/uur-zones of woonerven en basisschoolzones in woonwijken. Hier gebeuren weinig ongevallen. Toch maken omwonenden en betrokkenen zich hier zorgen om de veiligheid van hun kinderen.¹⁸ Een voorbeeld van een situatie die een illusie van veiligheid geeft voor voetgangers ondanks dat het hen van geen enkele fysieke bescherming voorziet, is een zebepad: een aanzienlijk deel van voetganger-motorvoertuig ongevallen gebeuren op een zebepad.¹⁹ Tot slot zijn invoegstroken op snelwegen een voorbeeld van plekken die objectief relatief onveilig zijn²⁰ en waar veel mensen zich ook relatief onveilig voelen.²¹

Samengevat

Het verband tussen subjectieve en objectieve verkeersveiligheid is bijzonder gecompliceerd. Het directe verband tussen objectief en subjectief onveilige locaties is zwak. Subjectieve verkeersveiligheid kan indirect wel invloed hebben op objectieve verkeersveiligheid, doordat het effect heeft op het verkeersgedrag en mobiliteitskeuzes. Informatie over subjectieve verkeersveiligheid kan dus zeker relevant zijn voor gemeenten. Daarom zijn de volgende twee vragen van belang:

- Hoe meet je subjectieve verkeersveiligheid?
- Hoe kun je informatie over subjectieve verkeersveiligheid gebruiken?

16 Petegem, J. W. H. van, Schepers, P., & Wijlhuizen, G. J. (2021). The safety of physically separated cycle tracks compared to marked cycle lanes and mixed traffic conditions in Amsterdam. *European Journal of Transport & Infrastructure Research*, 21(3).

17 Schepers, P., Twisk, D., Fishman, E., Fyhri, A., & Jensen, A. (2017). The Dutch road to a high level of cycling safety. *Safety science*, 92, 264-273.

18 Lankhuijzen, R. & Lax, J. (2014). Samen veilig naar school : hoe ouders aankijken tegen de school-thuisroute. In opdracht van Veilig Verkeer Nederland. Utrecht, XTNT Experts in Traffic and Transport.

19 Antov, D., Röivas, T., Pashkevich, M., & Ernits, E. (2013). Safety assessment of pedestrian crossings. *Transport Systems and Traffic Engineering*, 2, 41-53.

20 Schepers, J.P.; Petegem, J.W.H. van; Bijleveld, F.D.; Louwerse, W.J.R. (2020). Dodelijke ongevallen op rijkswegen in Zuid-Nederland: Benchmarking verkeersveiligheid. R-2020-8 SWOV, Den Haag.

21 Waard, D. de, Kruizinga, A., & Brookhuis, K.A. (2007). De invloed van de groei van vrachtwagenverkeer op het gedrag van ander verkeer bij in- en uitvoegstroken op snelwegen - Een Simulatoronderzoek. Rapport in opdracht van AVV. Rijksuniversiteit Groningen: Experimentele en Arbeidspsychologie.

3. Hoe meet je subjectieve verkeersveiligheid?

Er zijn grofweg twee manieren waarop een wegbeheerder informatie kan verzamelen over de algemene beeldvorming rond verkeersveiligheid: reactief en proactief. Met reactief wordt bedoeld dat inwoners zelf bij de gemeente of provincie hun zorgen uiten over de verkeersveiligheid van een bepaalde groep of locatie (bijvoorbeeld via klachtenlijn of app). Met proactief wordt bedoeld dat de gemeente inwoners bevrageet over zaken die gerelateerd zijn aan verkeersveiligheid (bijvoorbeeld met enquêtes of interviews).

Reactief meten: initiatief bij de inwoners

Inwoners kunnen bijvoorbeeld via de website, per e-mail of via de wijkagent melding maken over hun beleving van de verkeersveiligheid in hun gemeente. Aan de hand van die meldingen of klachten krijgt de verantwoordelijke wegbeheerder een beeld van locaties of type locaties waar inwoners onveiligheid ervaren. In de onderstaande tabel staan enkele voorbeelden van reactief meten.

Wat	Hoe	Wie bijvoorbeeld
Apps/websites om meldingen te maken	Er zijn meerdere apps beschikbaar die gemeentes kunnen inzetten voor het verzamelen van meldingen. Bij een aantal hiervan kan een exacte locatie op een kaart worden aangegeven. Deze apps/websites maken de drempel erg laag om een melding te doen.	VVN (VVN Participatiepunt), Gemeenten (73 gemeenten gebruiken apps of website (Fixi, Decos, BuitenBeter, Meldr) zoals de gemeente Oestgeest.
Contactmogelijkheden gemeenten (e-mail, telefoon, formulier op website)	De meeste gemeenten kunnen bereikt worden via e-mail of telefoon. Sommige grote gemeenten maken gebruik van meldingformulier op de website. Deze meldingen kunnen uit een heel breed scala aan onderwerpen bestaan. Vaak worden deze gesorteerd en doorverwezen naar de juiste afdeling.	Bijvoorbeeld Gemeente Den Haag
Wijkagent	Wijkagenten kunnen functioneren als vaste aanspreekpunten voor bewoners, ondernemers en andere instanties binnen een wijk. Uit onderzoek van de Inspectie Justitie en Veiligheid blijkt dat de inzet van de wijkagent als aanspreekpunt in de wijk met name in middelgrote steden en landelijke gebieden onder druk staat (Inspectie Justitie en Veiligheid, 2020).	www.politie.nl/mijn-buurt/wijkagenten
Sociale media	Er zijn ook gemeenten die via verschillende socialemediakanalen te bereiken zijn. Zo stelt de gemeente Delft dat via Facebook, Twitter, Instagram of LinkedIn er binnen vier uur een reactie zal komen.	Bijvoorbeeld Gemeente Delft (Gemeente Delft, n.d.)
Post	Ook met de post kan een gemeente bereikt worden. Dit zal waarschijnlijk niet om enorm grote getallen gaan maar is wel een manier om de gemeente te bereiken.	Bijvoorbeeld Gemeente Borsele (Gemeente Borsele & Prince-Rhyne, 2021), Gemeente Weert (Gemeente Weert, n.d.)

Proactief meten: initiatief bij de gemeente

Met een proactieve methode neemt de gemeente zelf het initiatief om informatie over subjectieve veiligheid te verzamelen. In onderstaande tabel is dat iets verder uitgewerkt.

Wat	Hoe	Voorbeeld
Onderzoek (enquête, (straat)interviews)	De gemeente kan bijvoorbeeld jaarlijks of tweejaarlijks enquêtes houden onder de inwoners om subjectieve verkeersveiligheid te monitoren. In (straat)interviews kan meer worden doorgevraagd en kunnen ook mensen worden gehoord die minder taalvaardig zijn of die minder vertrouwd zijn met de overheidssystemen.	De gemeente Utrecht stuurt haar inwoners elke twee jaar een enquête waarin de tevredenheid over de verkeersveiligheid in de buurt ook een plek heeft (de Utrecht Monitor). In de gemeente Rotterdam is er in de verkeersenquête een kaart opgenomen waarbij is gevraagd om onveilige locaties aan te geven. Deze subjectieve data worden samen met objectieve data gebruikt om plekken te selecteren die verbeterd zullen worden (Rotterdam Veilig Vooruit).
Burgerparticipatie (buurtacties, werkgroepen)	Gesprekken met bewoners; acties zoals door lokale jeugd of kunstenaars gemaakte verkeersborden in de wijk ophangen; demonstraties of lessen op scholen of in de wijk.	Snelheidsmetingen ²² , sociale aanpak. ²³

Bij proactief meten speelt ook de wijze waarop je naar informatie vraagt een rol. Een vraag als: 'hoe veilig voelt u zich?' ligt misschien voor de hand, maar deze is vaak moeilijk te beantwoorden. Bovendien is interpretatie ook lastig, want voelen mensen zich nou onveilig door de situatie, of omdat ze zich door de vraag gaan afvragen of ze wel ze zich wel veilig voelen? Een alternatief is om vooral te vragen naar mogelijke uitingen van subjectieve verkeersonveiligheid in termen van gedragskeuzes, zoals verdrongen mobiliteit (bijvoorbeeld: 'Neemt u wel eens een omweg om X locatie te vermijden (met de auto, fiets, te voet)?' Of: 'Zijn er locaties die u liever vermijdt als u met de auto/fiets/

lopend bent?' Andere gedragingen zijn: 'Hier rijd ik langzamer' of: 'Hier worden veel fouten/overtredingen begaan'.

Voor- en nadelen van proactief en reactief meten

Beide manieren hebben voor- en nadelen, deze worden hiernaast verder uitgewerkt.

22 McDougal, F. & Hermans, J. (2018). Subjectieve effecten van de buurtactie snelheidsmeting. Een kwantitatief onderzoek onder omwonenden in opdracht van Veilig Verkeer Nederland. Ruigrol NetPanel, Amsterdam.

23 Bax, C., et al. (2019). [Het effect van buurtacties in 30km/uur-straten van vijf gemeenten](#). CROW, SWOV en VVN, Ede.

24 Vroome, T. de, Hooghe, M. & Marien, S. (2013). [The origins of generalized and political trust among immigrant minorities and the majority population in the Netherlands](#). *European Sociological Review*, 29(6), 1336-1350.

25 Herrewegen, E. van den & Verfaillie, K. (2011). [Waarheidsaanspraken over "onveiligheid"](#). De kloof tussen objectieve en subjectieve onveiligheid anders bekeken. [Panopticon_](#)

	Reactief meten	Proactief meten	
Gegevens	Verzameling	<ul style="list-style-type: none"> + Kan veel informatie opleveren zonder veel actieve inspanning of hoge kosten – Meer meldingen zorgen voor meer werk, aangezien er vaak terugkoppeling vanuit de gemeente nodig is. Dit maakt de werkdruk hoog. 	<ul style="list-style-type: none"> + Meer controle in de vorm waarop de informatie binnen komt. Verschillende methodes kunnen verschillende gegevens opleveren. – Dataverzameling is relatief duur – Ontwikkeling van de juiste vraagstelling vraagt ruime ervaring met (enquête)onderzoek.
	Interpretatie	<ul style="list-style-type: none"> – Niet elke melding zal dezelfde vorm en informatie bevatten, helemaal als sprake is van verschillende kanalen waarop klachten binnenkomen. Om deze informatie te kunnen interpreteren, moeten de gegevens uniform en vergelijkbaar worden gemaakt. Dat is tijdrovend en ingewikkeld. Bovendien zit hier een mogelijk dubbele vorm van subjectiviteit in. Niet alleen van de melding die binnenkomt, maar ook van de wijze waarop een ambtenaar deze melding interpreteert. – Gevoelig voor vertekeningen (bijvoorbeeld veelklagers), tenzij je gecategoriseerd of gewogen werkt. 	<ul style="list-style-type: none"> + Resultaten zijn onderling meer vergelijkbaar. + Regelmatig uit te voeren, waardoor er een beter beeld ontstaat van de subjectieve verkeersveiligheid in het verloop van tijd. – Gevoelig voor verandering in de vorm. Wanneer er veranderingen zijn in de meetmethode, kan dit veel effect hebben op de uitkomsten. Hierdoor zullen deze niet meer goed met elkaar te vergelijken zijn. – Standaardiseren van antwoorden kan leiden tot premature conclusies met betrekking tot oorzaken van de ervaren onveiligheid, waardoor relevante factoren over het hoofd worden gezien
	Representativiteit (in hoeverre geeft de informatie een goed beeld van alle inwoners van een gemeente of wijk?)	<ul style="list-style-type: none"> – Niet alle burgers zullen evenveel geneigd zijn om een melding te maken bij de gemeente. Met name burgers met een lagere sociaaleconomische status (lager inkomen, minder sociale middelen) hebben minder vertrouwen in (lokale) politiek en overheid, en zullen derhalve minder geneigd zijn om daar uit zichzelf aan te kloppen²⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> + Specifiek te verspreiden in een buurt of onder een bevolkingsgroep, zodat er minder groepen worden gemist.
	Interventie-effect (door mensen expliciet actief te vragen naar verkeersveiligheid, kan hun perceptie hierop worden beïnvloed: 'Nu je het vraagt, vind ik het helemaal niet zo veilig') ²⁵	<ul style="list-style-type: none"> + Minder last van een interventie-effect doordat met een reactieve methode het initiatief van de burger komt. 	<ul style="list-style-type: none"> – Meer last van een interventie-effect doordat mensen actief gevraagd wordt naar hun beleving van de verkeersveiligheid.
	Validiteit (meet je wat je beoogt te meten?)	<ul style="list-style-type: none"> – Aanzienlijke kans op lage(re) validiteit, omdat niet alle meldingen echt gaan over de verkeersveiligheid. Soms klaagt men uit algehele frustratie (met name bij laag-drempelige systemen), soms gaat het niet om verkeer maar om de openbare ruimte, dit is ook moeilijk te onderscheiden. 	<ul style="list-style-type: none"> + Hoge(re) validiteit doordat de gemeente de vragen, de vorm van vragen en de selectie van de te bevragen inwoners zelf in de hand heeft.
	Bereikbaarheid (van de gemeente)	<ul style="list-style-type: none"> + Veel opties om de drempel voor inwoners te verlagen en bereikbaarheid van de gemeente te tonen naar inwoners toe. 	<ul style="list-style-type: none"> – Bereikbaarheid van de gemeente is minder zichtbaar voor alle inwoners.

4. Hoe kun je informatie over subjectieve verkeersveiligheid gebruiken?

Meldingen en klachten van inwoners zijn voor veel gemeenten een belangrijke bron van informatie over *subjectieve* verkeersveiligheid (zie: Hoe meet je subjectieve verkeersveiligheid?).²⁶

Als het gaat om *objectieve* verkeersveiligheid, gebruiken gemeenten veel verschillende bronnen, zoals ongevalsgegevens en zelf gemeten intensiteiten en snelheden.²⁷ Een enkele gemeente meet intensiteiten met gegevens uit verkeerslichten, andere gebruiken floating car data, geleverd door adviesbureaus. De meeste gemeenten gebruiken geografische informatiesystemen om deze data in op te slaan en op te zoeken. Bijna alle gemeenteambtenaren bekijken specifieke situaties met hulp van beelden van programma's zoals Google Street View of Cyclomedia.

Al deze bronnen kunnen goed naast elkaar gebruikt worden, als alle informatie tenminste dezelfde kant op wijst. Als bijvoorbeeld een locatie volgens zowel objectieve en subjectieve gegevens veilig is, dan zijn er zeer waarschijnlijk geen maatregelen nodig.

Maar wat als de informatie niet dezelfde kant op wijst? Het beslisschema in deze factsheet kan helpen om te helpen bepalen welke stappen je kunt nemen als er sprake is van subjectieve en/of objectieve verkeers(on)veiligheid.

Wel objectieve onveiligheid (wel/geen subjectieve onveiligheid)

Als er op een locatie volgens objectieve gegevens iets aan de hand is, dan is dit duidelijk aanleiding om maatregelen te treffen. Ook als er niet of weinig klachten of meldingen over zijn. Als er over een objectief onveilige locatie ook nog eens veel klachten of meldingen binnenkomen, dan kan aan die locatie prioriteit worden gegeven.

Er zijn verschillende voorbeelden van manieren om gegevens over subjectieve verkeersveiligheid toe te passen als prioriteringsinstrument, zowel in de praktijk als in wetenschappelijke literatuur.

Subjectieve verkeersveiligheid als risico-indicator?

Steeds meer gemeenten kiezen voor een risico-gestuurde aanpak van verkeersveiligheid. Daarbij worden risico's in het verkeerssysteem in kaart gebracht met behulp van risico-indicatoren: indicatoren voor risicofactoren die een wetenschappelijk aantoonbaar verband hebben met verkeersonveiligheid.²⁸ Subjectieve verkeersveiligheid leent zich niet als risico-indicator, omdat het geen eenduidige relatie heeft met ongevallen. Inzet van subjectieve verkeersveiligheid als prioriteringsinstrument kan alleen als andere risico-indicatoren op gebied van bijvoorbeeld weginrichting of snelheid wijzen op een mogelijk risico.



26 Bax, C.A., Uijtdewilligen, T., Kint, S.T. van der & Commandeur, J. J. F. (2020). Welke kennis hebben gemeenteambtenaren over verkeersveiligheid? Enquête en interviews. R-2020-25A. SWOV, Den Haag.

27 Bax, C.A., Uijtdewilligen, T., Kint, S.T. van der & Commandeur, J. J. F. (2020). Welke kennis hebben gemeenteambtenaren over verkeersveiligheid? Enquête en interviews. R-2020-25A. SWOV, Den Haag.

28 Zie bijvoorbeeld:

- Factsheet Risico-indicatoren (SPV 2030).
- Landelijke monitor risico-indicatoren, te verschijnen voorjaar 2023.

Wel subjectieve onveiligheid, mogelijk objectieve onveiligheid

Het wordt ingewikkelder als verschillende gegevens elkaar tegenspreken. Als veel mensen een verkeerslocatie als onveilig ervaren (subjectief), maar als die locatie volgens objectieve gegevens niet onveilig is, dan moet worden onderzocht of de meldingen van subjectieve verkeersveiligheid hier mogelijk wijzen op gemiste tekenen van objectieve verkeersonveiligheid. Als dat uit nader onderzoek inderdaad blijkt, dan kan subjectieve verkeersveiligheid worden toegepast als prioriteringsinstrument (zie de vorige vraag).

Nader onderzoek nodig? Gebruik de juiste maat

Als veel inwoners klagen over hoge snelheden, zou je de V85 kunnen raadplegen. De V85 staat voor de maximumsnelheid die door 85% van de bestuurders niet wordt overschreden. Als op de locatie waarover de klachten binnenkomen een V85 geldt die op of onder de toegestane maximumsnelheid ligt, kan echter nog niet geconcludeerd worden dat de subjectieve verkeersveiligheid niet overeenkomt met de objectieve data. De V85 zegt immers niets over de snelheid door de overige 15% van de bestuurders. Het zou dus kunnen dat op deze locatie een kleine minderheid is die veel harder rijdt dan de toegestane snelheid, wat uit dit cijfer dus niet te herleiden is. Kortom: als er na veel klachten aanvullende objectieve data nodig zijn, is het belangrijk om na te gaan wat de vraagstelling is en met welke data (één of meerdere bronnen) die vraag beantwoord kan worden.



Wel subjectieve onveiligheid, geen objectieve onveiligheid

Als nader onderzoek naar aanleiding van meldingen of klachten (subjectieve verkeersveiligheid) uitwijst dat er geen sprake is objectieve verkeersonveiligheid, is het af te raden om ingrijpende en dure maatregelen te nemen die primair bedoeld zijn om de *objectieve* verkeersveiligheid te verbeteren, zoals infrastructurele aanpassingen en handhaving, vanuit de hoop dat hiermee ook de *subjectieve* verkeersveiligheid verbetert. Uit onderzoek blijkt namelijk dat dit soort maatregelen juist gevoelens van (subjectieve) onveiligheid kunnen aanwakkeren (zie ook onder hoofdstuk 2).²⁹ Je zou dan kosten maken voor maatregelen die de subjectieve veiligheid negatief kunnen beïnvloeden zonder dat er objectieve veiligheidswinst tegenover staat.

Als er sprake is van subjectieve verkeersveiligheid, maar (ook na nader onderzoek) niet van objectieve verkeersveiligheid, dan kun je wel overwegen om maatregelen in te zetten die primair zijn gericht op het verbeteren van de *subjectieve* verkeersveiligheid.³⁰ Daarmee wordt de subjectieve verkeersveiligheid een doel op zich. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als een overheid wil dat haar inwoners zich gehoord voelen (zie de BOX: *Hoe kunnen gemeenten zorgen dat inwoners zich gehoord voelen?*), of als de overheid de veiligheidsbeleving en daarmee de mobiliteit van kwetsbare verkeersdeelnemers wil bevorderen.

Een voorbeeld van een maatregel die primair is gericht op het verbeteren van subjectieve verkeersveiligheid, zijn buurtacties zoals de buurtactie 'Snelheidsmetingen'. In een studie naar de buurtactie Snelheidsmetingen werd een effect gevonden op de beleefde verkeersveiligheid.³¹ Maar in een andere studie naar vijf verschillende buurtacties in vijf verschillende gemeenten werden geen effecten gevonden op de beleving van verkeersveiligheid.³²

Het is belangrijk om kritisch te blijven kijken naar maatregelen die zich primair richten op de subjectieve verkeersveiligheid, terwijl er geen aanwijzingen zijn voor objectieve verkeersonveiligheid. De kans bestaat dat de maatregel een averechts effect heeft, bijvoorbeeld omdat mensen zich juist onveiliger gaan gedragen nu de situatie subjectief veiliger voelt (gedragsadaptatie, zie hoofdstuk 2).

Hoe kunnen gemeenten zorgen dat inwoners zich gehoord voelen?

Gemeenten vinden het vaak belangrijk dat inwoners zich 'gehoord voelen'. Een gemeente is dan snel geneigd om zoveel mogelijk mensen tevreden te stellen door zoveel mogelijk verzoeken in te willigen. Het is echter belangrijk om te bedenken dat deze intentie juist kan leiden tot méér ontevredenheid, bijvoorbeeld als de gemeente bepaalde verzoeken helemaal niet kan of mág inwilligen. Het is bovendien van belang om te weten dat 'je gehoord voelen' verder gaat dan 'je zin krijgen', en vooral ook veel te maken heeft met of iemand zich correct behandeld voelt. Dit blijkt uit wetenschappelijke literatuur over procedurele rechtvaardigheid, wat inhoudt dat het ervaren van rechtvaardigheid meer te maken heeft met de rechtvaardigheid van het proces dan met de rechtvaardigheid van de uitkomst.³³ Dat wil zeggen dat mensen het belangrijker vinden dat ze eerlijk en netjes behandeld worden dan dat ze hun zin krijgen. Een manier om dit te bereiken, is om op voorhand duidelijk te maken wat er gebeurt na het indienen van een klacht, wie ernaar gaat kijken en hoe beslissingen genomen worden. De gemeente Utrecht maakt bijvoorbeeld gebruik van een infographic die deze stappen duidelijk weergeeft en beschrijft welke procedure er geldt als een burger het ergens niet mee eens is. Zie de infographic: [Wat doen we na een melding van een onveilige verkeerssituatie?](#)

29 Vlakveld, W. (2009). Subjectieve verkeersveiligheid, wat is het en wat kunnen we ermee? In: Verkeerskunde, vol. 60, nr. 5, p. 50-53.

30 Walraad, A. (2017). [Subjectieve onveiligheid - is dat meer dan klachten afdoen?](#) Verkeerskunde.nl

31 McDougal, F. & Hermans, J. (2018). Subjectieve effecten van de buurtactie snelheidsmeting. Een kwantitatief onderzoek onder omwonenden in opdracht van Veilig Verkeer Nederland. Ruigrol NetPanel, Amsterdam.

32 Bax, C., et al. (2019). Het effect van buurtacties in 30km/uur-straten van vijf gemeenten. CROW, SWOV en VVN, Ede.

33 Vermunt, R., & Steensma, H. (2016). [Procedural justice](#). In: Handbook of social justice theory and research (pp. 219-236). Springer, New York, NY.

5. Beslisschema objectieve en/of subjectieve verkeersveiligheid

Het beslisschema hieronder helpt om te bepalen welke stappen je kunt nemen als er sprake is van subjectieve en/of objectieve verkeers(on)veiligheid.

Beslisschema: wat doe ik bij subjectieve en/of objectieve veiligheid?

Is het objectief onveilig?	Is het subjectief onveilig?	Mogelijke toepassing van subjectieve verkeersveiligheid	Maatregel nemen?	
			Gericht op objectieve verkeersveiligheid (infra-structureel, handhaving, educatie, etc.)	Gericht op subjectieve verkeersveiligheid (burgerparticipatie, buurtacties)
Nee	Nee	N.v.t.	Nee	Nee
Nee	Ja	Subjectieve verkeersveiligheid: mogelijk een teken dat er toch iets scheelt aan de objectieve veiligheid; nader onderzoek nodig.	Nee, tenzij nader onderzoek uitwijst dat er sprake is van objectieve verkeersonveiligheid (zie onder).	Nee, tenzij de gemeente van subjectieve verkeersveiligheid een doel op zich maakt (NB Pas op voor mogelijke ongewenste effecten op objectieve veiligheid!)
Ja	Nee	Subjectieve verkeersveiligheid eventueel gebruiken voor prioriteringsdoeleinden.	Ja	Als gemeente van subjectieve verkeersveiligheid een doel op zich maakt (NB Pas op voor mogelijke ongewenste effecten!)
Ja	Ja			



Colofon

Uitgave

Kennisnetwerk SPV

Productnummer

KN SPV 2022-2

Opmaak

Inpladi bv, Cuijk

Foto's

Herman Stöver (cover, pagina 2-3 en 13)

Shutterstock.com

November 2022

SWOV
WETENSCHAPPELIJK
ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID

kennisplatform
CROW