

LET OP

Deze SWOV-factsheet is gearchiveerd en wordt niet meer bijgewerkt.
Actuele SWOV-factsheets vindt u op swov.nl/factsheets.

SWOV-Factsheet

Subjectieve verkeersonveiligheid

Samenvatting

Het begrip 'subjectieve verkeersonveiligheid' verwijst naar *persoonlijke gevoelens* die mensen hebben over de verkeersonveiligheid of, wat algemener, naar de *zorg* om verkeersonveiligheid voor zichzelf en/of anderen. Subjectieve verkeersonveiligheid kan ertoe leiden dat weggebruikers hun eigen mobiliteit en sociale activiteiten inperken en verdient mede daarom beleidsaandacht. Onderzoek laat echter zien dat er hooguit een zwak positief verband is tussen objectieve en subjectieve verkeersonveiligheid. Er zijn zelfs aanwijzingen dat een zekere mate van subjectieve onveiligheid mensen tot een alerter/veiliger gedrag aanzet.

Achtergrond en inhoud

Subjectieve verkeersonveiligheid is de afgelopen jaren steeds meer in de belangstelling komen te staan, niet alleen bij het (gemeentelijk) beleid, maar ook bij verkeershandhaving en verkeerseducatie. In deze factsheet wordt het begrip subjectieve verkeersonveiligheid gedefinieerd. Bovendien beschrijven we de relatie tussen gevoelens van onveiligheid en de objectieve verkeersveiligheid. Het begrip subjectieve verkeersonveiligheid kent veel nauw verwante begrippen, zoals risicoperceptie, risicobeleving en risicoacceptatie. Hoewel enkele van deze begrippen wel kort aan bod komen, is het binnen het bestek van een factsheet niet mogelijk hier diep op in te gaan. In deze factsheet wordt ook niet ingegaan op sociale onveiligheid. Met sociale onveiligheid wordt de angst voor criminaliteit bedoeld. Sociale onveiligheid kan echter wel invloed hebben op de effectiviteit van verkeersveiligheidsmaatregelen. Om ongevallen te voorkomen kan men bijvoorbeeld een fietstunnel aanleggen, waardoor fietsers niet meer een drukke verkeersader hoeven over te steken. Indien echter veel fietsers in het donker niet door de fietstunnel durven, omdat ze zich er onveilig voelen, draagt die tunnel minder bij aan het voorkomen van verkeersslachtoffers dan was gehoopt.

Deze factsheet is gebaseerd op een SWOV-literatuurstudie over het onderwerp uit 2008, getiteld *Beleving van verkeersonveiligheid* (Vlakveld et al., 2008).

Wat is subjectieve verkeersonveiligheid?

Het begrip 'subjectieve verkeersonveiligheid' verwijst naar persoonlijke gevoelens die mensen hebben over verkeersonveiligheid of, wat algemener, naar bezorgdheid van verkeersdeelnemers / mensen over verkeersonveiligheid van zichzelf en/of anderen. Deze beleving van de verkeersonveiligheid vloeit voort uit eigen ervaringen of waarnemingen in het verkeer, contacten met anderen en/of informatie uit de media.

Subjectieve verkeersonveiligheid kan plaats- en tijdspecifiek zijn. Hiervan is bijvoorbeeld sprake wanneer men zich onveilig voelt tijdens verkeersdeelname. Subjectieve onveiligheid kan ook plaats- en tijdonafhankelijk zijn; het gaat dan om meer algemene gevoelens van onveiligheid. *Tabel 1* geeft enkele voorbeelden.

	Plaatsspecifiek	Plaatsonafhankelijk
Tijdspecifiek	Onveiligheidsgevoelens bij het oversteken van een drukke straat	Niet in het donker durven rijden
Tijdonafhankelijk	Bezorgdheid over verkeersonveiligheid in de wijk	Bezorgdheid over verkeersveiligheid in het algemeen

Tabel 1. Voorbeelden van specifieke en generieke subjectieve verkeersonveiligheid

Welke verkeerskenmerken zijn van invloed op subjectieve verkeersonveiligheid?

Nederlands onderzoek wijst uit dat gevoelens van onveiligheid vooral optreden wanneer er veel snelheidsovertreders zijn en, in 30 km/uur-gebieden, als er veel gemotoriseerd verkeer rijdt (Miedema

et al., 1987; Plasmans & Tuinenburg, 2006). Van Haaf (2002) noemt verder dat gevoelens van onveiligheid sterker zijn als verkeerssoorten niet gescheiden zijn, als er naar verhouding veel zwaar verkeer rijdt en als verkeerssituaties weinig overzichtelijk zijn. Ook Dobbenberg & List (2007) vonden dat de mate waarin mensen zich veilig voelen, samenhangt met de scheiding van verkeerssoorten en het aandeel zwaar verkeer. Zij vonden echter geen verband tussen de overzichtelijkheid van de situatie en het gevoel van verkeersonveiligheid. Ook in buitenlands onderzoek is gevonden dat de hoeveelheid verkeer, de snelheid van het verkeer, de aanwezigheid van zwaar verkeer en de overzichtelijkheid van verkeerssituaties van invloed is op de subjectieve verkeersonveiligheid (Sørensen & Mosslemi, 2009).

Welke persoonlijke factoren zijn van invloed op subjectieve verkeersonveiligheid?

Weggebruikers verschillen onderling nogal in de mate waarin subjectieve verkeersonveiligheid voor hen een rol speelt. Er zijn verkeersdeelnemers die weinig of geen angst voelen en zelfs een bepaalde spanning en sensatie nodig hebben om zich prettig te voelen in het verkeer. Dit zijn de zogeheten sensatiezoekers. Ook zijn er mensen bij wie alleen al de gedachte aan verkeersdeelname zoveel angst oproept, dat ze er helemaal van afzien. Dit zijn mensen met ernstige rijangst. De meeste mensen bevinden zich ergens tussen deze twee uitersten in.

Wat is het verband tussen objectieve en subjectieve verkeersonveiligheid?

Onderzoek laat zien dat er hooguit een zwak positief verband is tussen objectieve en subjectieve onveiligheid. Dat wil zeggen dat situaties die mensen gevaarlijk vinden, over het algemeen niet de situaties zijn waar feitelijk veel ongevallen gebeuren. In een al wat oudere, maar wel de meest uitgebreide Nederlandse studie over de beleving van de woonomgeving werd objectieve informatie (snelheid, wegkenmerken, aantallen ongevallen) verzameld over 48 straten in drie steden. Per staat vulden gemiddeld 26 bewoners een vragenlijst in met vragen over subjectieve beoordeling van de verkeersveiligheid (Miedema et al, 1987; 1988; Menkehorst et al., 1990). Het bleek dat de helft van de objectief gevaarlijke situaties ook subjectief als gevaarlijk werd aangemerkt. Met andere woorden: de helft van de werkelijke gevaarlijke situaties werd door de bewoners ook als zodanig aangemerkt, de andere helft niet. Omgekeerd geldt ook: de helft van de door bewoners aangewezen gevaarlijke situaties was objectief niet gevaarlijk. Ook op andere terreinen dan verkeersveiligheid, zoals bijvoorbeeld criminaliteit, wordt op zijn best een zwak verband gevonden tussen objectieve onveiligheid en subjectieve beleefde onveiligheid (Nilsen et al., 2004).

Waarom is het verband tussen objectieve en subjectieve verkeersonveiligheid zwak?

Er kunnen verschillende redenen aangevoerd worden voor het hooguit zwak positieve verband tussen objectieve en subjectieve onveiligheid.

1. Er zijn aanwijzingen dat weggebruikers in situaties die zij als onveilig ervaren, extra goed opletten en hun gedrag zodanig aanpassen dat het objectief gezien veiliger wordt (Menkehorst et al., 1987, Summala & Näätänen, 1988; Fuller, 2008). Op deze locaties wordt het objectief veiliger omdat mensen zich onveilig voelen.
2. Het is mogelijk dat mensen subjectief gevaarlijke situaties gaan vermijden, bijvoorbeeld door een andere route te kiezen, op een ander tijdstip te reizen of door een andere vervoermiddel te kiezen. In het meest extreme geval zou dat er zelfs toe kunnen leiden dat men afziet van een (zelfstandige) verplaatsing. Op deze wijze heeft subjectieve onveiligheid invloed op de bewegingsvrijheid van mensen, en dat wordt over het algemeen als onwenselijk gezien. Het zal echter de objectieve veiligheid op die locaties ten goede komen, omdat de hoeveelheid verkeer daar afneemt, en dus het aantal ongevallen.
3. Het is mogelijk dat er een onderzoeks- of interventie-effect optreedt: informatie rondom onderzoek en interventies zorgt ervoor dat weggebruikers en bewoners meer kennis hebben over de problematiek, hetgeen kan leiden tot meer klachten over onveiligheid in plaats van minder, zelfs wanneer er veiligheidsmaatregelen genomen zijn. Dit blijkt in de praktijk inderdaad te gebeuren (Janssen & Kraaij, 1984; Pagen & Harteveld, 2006).

Hoe groot is het probleem van subjectieve verkeersonveiligheid?

Er zijn geen landelijke cijfers over de mate waarin mensen zich in het verkeer onveilig voelen. Provinciale en gemeentelijke wegbeheerders, daarentegen, onderzoeken steeds vaker de beleving van verkeersonveiligheid en ook de aan specifieke wegen of plekken gebonden beleving. Echter, dat gebeurt steeds op een net iets andere manier, waardoor de resultaten niet vergelijkbaar zijn en er geen landelijk beeld ontstaat. Subjectieve verkeersveiligheid is een breed begrip dat vele vormen en doelen kent en dus op veel verschillende manieren gemeten kan worden. Er zijn al helemaal geen

kwantitatieve gegevens, noch landelijk, noch regionaal/gemeentelijk, over hoe en hoe vaak mensen hun mobiliteit of hun verkeersgedrag laten beïnvloeden door gevoelens van verkeersonveiligheid.

Hoe wordt in Nederland aandacht besteed aan subjectieve verkeersonveiligheid?

Subjectieve verkeersonveiligheid is de afgelopen jaren steeds meer in de belangstelling komen te staan, niet alleen bij het (gemeentelijk) beleid, maar ook bij verkeershandhaving en bij verkeerseducatie. Het gaat daarbij om subjectieve verkeersonveiligheid die plaatsspecifiek en soms ook tijdsspecifiek is (zie *Tabel 1*). Generieke vormen van subjectieve onveiligheid, zoals rijangst, zijn moeilijker met behulp van maatregelen te beïnvloeden. Enkele voorbeelden:

Gemeentelijk beleid

Gemeenten willen subjectieve verkeersonveiligheid een betere plaats geven in hun beleid. Zo worden in een aantal gemeentelijke beleidsmonitors vragen aan inwoners gesteld over hoe verkeersveilig zij hun woonomgeving ervaren. Ook besteden gemeenten aandacht aan subjectieve onveiligheid via inspraakprocedures, wijkgericht werken en bij de evaluatie van verkeersprojecten (Kessels, 2005).

Verkeershandhaving

Sinds 2005 worden regionale verkeershandhavingsteams ook ingezet op plekken waar bewoners klachten hebben over de verkeersveiligheid. Voordat hiertoe wordt overgegaan, worden wel eerst de klachten geanalyseerd, wordt de beleving van de verkeersonveiligheid gepeild en het overtredingsgedrag onderzocht. Op basis van objectieve gegevens over zowel de weginrichting als het overtredingsgedrag wordt dan vervolgens besloten al dan niet te handhaven (Plasmans & Tuinenburg, 2006; Van Bruggen, 2007).

Inventarisatie knelpunten

Aan weggebruikers wordt steeds vaker hun mening gevraagd over de door hen beleefde veiligheid van verkeerssituaties. Een voorbeeld hiervan is het zogeheten wegbelevingsonderzoek (ANWB, 2004; 2005; 2006), waarin automobilisten tijdens een rit aangeven hoe zij de weg en de omgeving ervaren. Op basis hiervan wordt aangegeven welke situaties men onduidelijk vindt en bij welke van die situaties – als gevolg daarvan – de veiligheid ook daadwerkelijk in het geding kan komen. Een ander voorbeeld is te vinden in de hoek van verkeerseducatie, zoals projecten waarbij kinderen de door hen als onveilig ervaren plekken op de route van school naar huis inventariseren (zie Vlakveld et al., 2008). Ook zijn er landelijke, regionale en gemeentelijke meldpunten waar (ook) verkeersonveilige situaties gemeld kunnen worden, zoals het ANWB-meldpunt fietsroutes, het Meldpunt Verkeersonveiligheid Zeeland en het Meldpunt Verkeersonveilige situaties in Den Haag.

Is het verbeteren van de subjectieve verkeersonveiligheid belangrijk?

De vraag of het verbeteren van subjectieve verkeersveiligheid belangrijk is, hangt af van het uiteindelijke doel:

1. Als het doel is om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen, dan is het verbeteren van de subjectieve verkeersonveiligheid nauwelijks van belang. In de eerste plaats is er hooguit een zwak verband tussen situaties die als onveilig worden ervaren en situaties die dat in termen van verkeersslachtoffers ook daadwerkelijk zijn. In de tweede plaats bestaat de kans dat als mensen zich te veilig voelen, zij minder alert zijn op mogelijke problemen en zich onveiliger gaan gedragen.
2. Als het doel is om gevoelens van onveiligheid te gebruiken als indicator voor mogelijke sluimerende verkeersonveiligheidsproblemen, dan is het belangrijk om de klachten en signalen op feitelijkheid te toetsen. Wetenschappelijk dient te zijn aangetoond dat die feiten leiden tot meer verkeersonveiligheid en de maatregelen die worden genomen dienen de feiten (en dus niet de gevoelens) effectief aan te pakken. Feiten waarvan is aangetoond dat ze leiden tot meer verkeersslachtoffers (bijvoorbeeld rijden onder invloed) worden Safety Performance Indicators (SPI's) genoemd (Hakkert et al., 2007). In de praktijk wordt niet altijd aan de genoemde voorwaarden voldaan. Zo valt in een verslag over subjectieve verkeersveiligheid in een gemeente op internet te lezen dat fietsers zich op een rotonde niet veilig voelden. Op deze rotonde waren de fietsers niet 'in de voorrang'. In het verslag wordt voorgesteld voortaan fietsers op de rotonde voorrang te geven. Het is mogelijk dat fietsers zich op rotondes enigszins onveilig voelen, maar rotondes zijn voor fietsers veiliger dan kruispunten en rotondes met fietsers uit de voorrang zijn enigszins veiliger dan fietsers in de voorrang (zie de SWOV-factsheet [Rotondes](#)). In het genoemde voorbeeld zijn de gevoelens niet op feiten getoetst en wordt een maatregel voorgesteld die naar verwachting zal leiden tot meer verkeersslachtoffers.

3. Als het doel is dat de mensen zich prettig voelen in hun leefomgeving en zich niet belemmerd voelen in hun eigen mobiliteit of die van anderen door gevoelens van verkeersonveiligheid, dan is het verbeteren van de subjectieve onveiligheid wel belangrijk. Er moet dan wel op gelet worden dat de objectieve verkeersonveiligheid niet verergert, als de subjectieve verkeersveiligheid verbetert.

Van iets andere orde is de situatie dat mensen zich onveilig blijven voelen terwijl er toch een of meer verkeersveiligheidsmaatregelen zijn genomen. Het is belangrijk om aandacht aan deze subjectieve gevoelens te besteden en te proberen deze in positieve zin om te buigen, bijvoorbeeld door extra voorlichting of communicatie. Dat kan bijdragen aan de acceptatie van die (en andere) maatregelen en daarmee ook aan hun effectiviteit (Vlakveld et al., 2008).

De meest wenselijke situatie is waarschijnlijk dat er aandacht aan zowel objectieve als subjectieve verkeersonveiligheid wordt besteed; elk met een ander doel voor ogen. *Tabel 2* geeft aan welke situaties er ontstaan wanneer er meer of minder aandacht is voor objectieve en subjectieve verkeersonveiligheid. Wanneer zowel de objectieve als de subjectieve verkeersonveiligheid een lage prioriteit heeft, wordt verkeersveiligheid kennelijk als onbelangrijk gezien (situatie 1). Wanneer de aandacht voor subjectieve verkeersonveiligheid ten koste gaat van de aandacht voor objectieve verkeersonveiligheid, is het 'behagen' van mensen belangrijker geworden dan het beschermen van die mensen (situatie 2). Wanneer alleen naar de objectieve ongevallencijfers gekeken wordt, is er weinig oog voor de gevoelens van burgers (situatie 3). Het ideale plaatje is dat er zowel veel aandacht is voor objectieve als voor subjectieve veiligheid (situatie 4). Maar praktijk en ideaal zijn lastig te verenigen. Zoals al is aangegeven bepaalt het gedrag van verkeersdeelnemers in belangrijke mate hoe veilig het ergens is. Tegelijkertijd bepaalt het gevoel van veiligheid hoe verkeersdeelnemers zich gedragen. Zich veilig voelen kan tot onveilig gedrag leiden, en zich onveilig voelen tot veiliger gedrag.

		Aandacht voor objectieve verkeersonveiligheid	
		Weinig	Veel
Aandacht voor subjectieve verkeersonveiligheid	Weinig	1. Verkeersveiligheid is niet belangrijk	3. Verkeersonveiligheid is belangrijk, maar geen oog voor gevoelens van onveiligheid
	Veel	2. Behagen is belangrijker dan beschermen	4. Gewenste situatie, maar kan het?

Tabel 2. *Verschillende situaties met meer of minder aandacht voor subjectieve en objectieve verkeersonveiligheid (Vlakveld, 2009).*

Conclusie

Subjectieve verkeersonveiligheid wordt in toenemende mate van belang geacht in Nederland, vooral op gemeentelijk niveau, maar ook op regionaal en landelijk niveau en bij handhavingsactiviteiten. Dat blijkt onder andere uit het toenemend aantal initiatieven. Soms gebeurt dit met het oog op het welbevinden van de mensen, vanuit de gedachte dat subjectieve verkeersonveiligheid de bewegingsvrijheid van burgers beperkt, soms ook uit politieke motieven. De acties die daaruit voortvloeien, zullen slechts beperkt invloed hebben op de objectieve verkeersveiligheid, dat wil zeggen op het aantal verkeersslachtoffers. Er is namelijk hooguit een zwak positief verband tussen de subjectieve en de objectieve onveiligheid. Er zijn zelfs aanwijzingen dat een zekere mate van subjectieve onveiligheid mensen tot een alerter/veiliger gedrag kan aanzetten.

Een kwantitatief onderbouwd beeld van de mate waarin mensen zich in verschillende verkeerssituaties onveilig voelen, ontbreekt. Evenzo ontbreekt een cijfermatige onderbouwing van het effect van subjectieve gevoelens van onveiligheid op het verkeersgedrag en de mobiliteit. Een dergelijke onderbouwing zou ertoe bijdragen dat het belang van subjectieve verkeersonveiligheid voor het beleid beter begrepen wordt.

Publicaties en bronnen

ANWB (2004, 2005, 2006). [Wegbelevingsonderzoeken in de provincies: Overijssel, Utrecht, Zeeland en Groningen](#). ANWB, 's-Gravenhage.

Bruggen, B. van (2007). [Voortgang projecten Subjectieve Verkeersonveiligheid; Een onderzoek naar de stand van zaken, ervaringen en leereffecten van de projecten Subjectieve Verkeersonveiligheid](#). Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie BVOM, Unit Managementinformatie & Onderzoek, Soesterberg.

Dobbenberg, H. & List, R.S. (2007). *De aanpak van subjectieve verkeersonveiligheid. Een onderzoek naar het terugdringen van de subjectieve verkeersonveiligheid in 30 km/u-gebieden*. Christelijke Hogeschool Windesheim, Zwolle

Fuller, R. (2008). *Driver training and assessment: implications of the task-difficulty homeostasis model*. In: Dorn, L. (Ed.), [Driver behaviour and training, volume III. Proceedings of the 3rd Conference on Driver Behaviour and Training](#). Ashgate Publishing Limited, Aldershot, Dublin, pp. 337-348.

Hakkert A.S., Gitelman V. & Vis, M.A. (eds.) (2007). [Road Safety Performance Indicators: Theory. Deliverable D3.6 of the EU FP6 project SafetyNet](#). European Commission, Brussels.

Haaf, R. van (2002). [Verkeershinder in de woonomgeving. Een handleiding met beoordelingsmethoden en mogelijke maatregelen voor verschillende soorten verkeershinder](#). Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen, Sectie Infrastructuurplanning, Technische Universiteit Delft.

Janssen, S.T.C.M. & Kraaij, J.H. (1984). [Demonstratieproject herindeling en herinrichting van stedelijke gebieden \(in de gemeenten Eindhoven en Rijswijk\)](#). R-84-89. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Kessels, J.F. (2005). [Verkeersveiligheid: Subjectief?! Een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden voor overheden om aandacht te geven aan subjectieve verkeersveiligheid in relatie tot hun verantwoordelijkheden](#). Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

Menkehorst, H., Miedema, B. & Molen, H.H. van der (1987). [Verkeersveiligheid: een belevenis. Deel III: De relatie tussen beleving en omgeving empirisch beschreven](#). VK-87-03. VSC, Haren.

Menkehorst, H., Molen, H.H. van der & Miedema, B. (1990). [The measurement of subjective experiencing of traffic safety in residential areas](#). In: Living and Moving in Cities, Actes du Congrès. Parijs, 29-31 januari 1990..Centre D'Études des Transports Urbains, Bagneux, pp. 317-322.

Miedema, B., Menkehorst, H. & Molen, H.H. van der (1987). [De beleving van verkeersonveiligheid in woonwijken](#). Rijksuniversiteit Groningen, Verkeerskundig Studiecentrum, VSC, Haren.

Miedema, B., Menkehorst, H. & Molen, H.H. van der (1988). [The subjective experience of traffic safety, consequences for design](#). In: Rothengatter, J.A. & Bruin, R.A. de (eds.), Road user behaviour. Theory and Research. Van Gorcum, Assen, p. 435-442.

Nilsen, P., Hudson, D.S., Kullberg, A., Timpka, T., Ekman, R. & Lindqvist, K. (2004). [Making sense of safety](#). In: Injury Prevention, vol. 10, pp. 71-73.

Pagen, J. & Harteveld, J. (2006). [Project Appelstraat. Stadsdeel Segbroek. Evaluatie aanpak subjectieve verkeersonveiligheid](#). Regionaal Handhaving Team Verkeer, Den Haag

Plasmans, N. & Tuinenburg, D. (2006). [Eindevaluatie Pilot subjectieve verkeersonveiligheid regio IJsselland](#). Aangeboden door de begeleidingsgroep TSV IJsselland. BVOM, Soesterberg.

Sørensen, M. & Mosslemi, M. (2009). [Subjective and objective safety - the effect of road safety measures on subjective safety among vulnerable road users](#). Institute of Transport Economics (TØI), Oslo.

Summala, H. & Näätänen, R. (1988). [*The zero-risk theory and overtaking decisions*](#). In: Rothengatter, J.A. & Bruin, R.A. de (eds.), Road user behaviour; theory and research. Van Gorcum, Assen. p. 82-92.

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

Vlakveld, W.P., Goldenbeld, Ch. & Twisk, D.A.M. (2008). [*Beleving van verkeersonveiligheid; Een probleemverkenning over subjectieve veiligheid*](#). R-2008-15. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.