

## Gebruik van verkeersveiligheidskennis door beleidsmakers

### Samenvatting

Bestaande wetenschappelijke kennis over verkeersveiligheid wordt door beleidsmakers vaak niet gebruikt. Er is veel onderzoek gedaan naar het waarom van het niet of beperkt gebruiken van deze kennis. In deze factsheet wordt allereerst het begrip 'kennisgebruik' gedefinieerd en worden de verschillende soorten kennisgebruik op een rij gezet. Vervolgens worden de verschillende factoren beschreven die het kennisgebruik in het besluitvormingsproces in positieve of negatieve zin beïnvloeden, zoals de vorm en aard van de kennis, de eigenschappen van de kennisgebruiker, de aard van het verkeersveiligheidsprobleem, en de vorm van het besluitvormingsproces. Ten slotte worden aanbevelingen gedaan om de leefwerelden van wetenschappelijke onderzoekers en beleidsmakers dichterbij elkaar te brengen.

### Achtergrond en inhoud

Er bestaat een spanningsveld tussen het produceren van wetenschappelijke kennis en het gebruik dat beleidsmakers en politici daarvan maken. Enerzijds toont Nederlands en Zweeds onderzoek aan dat met reeds onderzochte kosteneffectieve maatregelen het aantal doden per jaar kan dalen met 65% in Nederland (Wegman, 2001) en zelfs met 80% in Zweden en Noorwegen (Elvik, 2003). Anderzijds hebben beleidsmakers en politici vaak goede redenen om hun beleid te laten leiden door méér dan alleen objectieve wetenschappelijke kennis. Zij wegen die kennis af tegen allerlei andere belangen die hen zijn toevertrouwd.

Deze factsheet geeft een theoretische onderbouwing van het verschil tussen wetenschap en praktijk, laat de factoren zien die het gebruik van wetenschappelijke kennis door beleidsmakers beïnvloeden, en doet een aanbeveling voor het dichterbij elkaar brengen van wetenschap en praktijk.

### Wat verstaan we onder kennis en kennisgebruik?

Hoe definiëren we de woorden 'kennis' en 'kennisgebruik'? In de buitenlandse literatuur wordt het woord 'kennis' (*knowledge*) vaak niet gedefinieerd. Edelenbos (2000) onderscheidt de volgende vormen van kennis:

- gegevens: losse, ongeordende data;
- informatie: zinvol geordende gegevens;
- kennis: in een persoon of organisatie aanwezige informatie;
- wijsheid: een combinatie van kennis, ervaring en intuïtie.

Over de definitie van het woord 'kennisgebruik' is meer te vinden. In de literatuur over *knowledge utilization* wordt 'kennisgebruik' opgevat als een uitkomst én als een proces (Rich, 1997). In het laatste geval gaat het erom dat kennis in het beleidsproces een functie heeft en is de uitkomst van het beleidsproces niet relevant voor de definitie van 'gebruik'. In het eerste geval gaat het om de daadwerkelijke invloed van de kennis op de uitkomst van het beleidsproces.

### Welke soorten kennisgebruik zijn er?

Door verschillende onderzoekers in binnen- en buitenland worden verschillende soorten kennisgebruik in de besluitvorming onderscheiden. Knott & Wildavsky (1980) onderscheiden een oplopende schaal van zeven manieren waarop van kennis gebruik kan worden gemaakt (zie *Afbeelding 1*), zowel als proces als als uitkomst. Kennis kan alleen ontvangen worden door beleidsmakers (*reception*, bijvoorbeeld een rapport dat op een bureau belandt), of ook gelezen en begrepen worden (*cognition*). Kennis kan ook de manier beïnvloeden waarop de beleidsmaker naar de werkelijkheid kijkt (*reference*). Zodra de kennis het gedrag van een beleidsmaker beïnvloedt, spreken we van *effort*. Knott & Wildavsky noemen de invloed van kennis op de beleidsuitkomsten *adoption*. Ten slotte spreekt men van *implementation* als het beïnvloede beleid ook daadwerkelijk uitgevoerd wordt, en van *impact* zodra het uitgevoerde beleid de gewenste effecten laat zien.

Ontvangen van informatie	Reception
Lezen en begrijpen	Cognition
Invloed op beeld van werkelijkheid	Reference
Invloed op gedrag	Effort
Invloed op beleidsuitkomst	Adoption
Invloed op uitgevoerde beleid	Implementation
Invloed op gewenste effecten	Impact

Afbeelding 1. Zeven manieren waarop kennis gebruikt kan worden in het beleidsproces (Knott & Wildavsky, 1980).

Een andere indeling komt van Hoppe (2003). Hij maakt onderscheid naar de *functie* van kennisgebruik en komt daarbij tot drie verschillende vormen van het gebruik van wetenschappelijk onderzoek: als leverancier van data, van ideeën en van ammunities. Als dataleverancier levert de wetenschap routinematig onderzoeksgegevens aan, die de beleidsmakers gebruiken bij het nemen van concrete, vaak kleinschalige beslissingen. Dit kennisgebruik vindt voornamelijk plaats als onderbouwing van reeds gemaakte plannen van beleidsmakers. Een voorbeeld uit de verkeersveiligheidwereld is het gebruik van ongevalgegevens door decentrale overheden als zij beslissingen nemen over verkeersveiligheidsmaatregelen.

Daarnaast kan de wetenschap haar kennis aanwenden om te fungeren als ideeënleverancier. Zo kan kennis de beleidsagenda beïnvloeden en licht werpen op nog onopgeloste beleidsproblemen. Een voorbeeld hiervan was de lancering van het idee van Duurzaam Veilig, waarbij oplossingen voor het verkeersveiligheidsprobleem als een integraal pakket van maatregelen werden aangeboden.

Ten slotte kan de wetenschap fungeren als ammunitiesleverancier in het beleidsproces: beleidsmakers, politici en anderen gebruiken wetenschappelijk onderzoek dan om hun eigen standpunten te legitimeren en anderen van hun standpunt te overtuigen. Een voorbeeld hiervan is de besluitvorming over verkeersveiligheidsmaatregelen in het concept-Nationaal Verkeers- en Vervoersplan, waarbij op sommige momenten met name informatie is gebruikt die paste in de bestaande beleidsplannen (Bax, 2001).

### Welke verkeersveiligheidskennis gebruiken beleidsmakers?

Weiss (1980) en anderen hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar het gebruik van kennis in besluitvormingsprocessen (niet specifiek voor de verkeersveiligheid). Zij trekken hieruit een teleurstellende conclusie: onderzoek wordt zelden rechtstreeks gebruikt. In het gunstigste geval beïnvloedt onderzoek de denkwereld van beleidsmakers, waarna de nieuwe denkbeelden vroeger of later bijdragen aan het beleid.

Er is slechts sporadisch onderzoek gedaan naar het gebruik van (wetenschappelijke) verkeersveiligheidskennis door beleidsmakers. Bax (o.a. 2006) onderzocht het gebruik van verkeersveiligheidskennis in de besluitvorming rondom het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP), dat tussen 1997 en 2002 is opgesteld. Zij concludeerde dat beleidsmakers vooral kennis gebruiken indien die past in een bestaande beleidslijn, indien men de informatie zelf heeft aangevraagd en indien de kennis relatief nieuw is. Ook deed zij onderzoek naar het gebruik van kennis in gemeentelijke netwerken (Bax et al., 2008). In dat onderzoek werd niet gekeken naar het gebruik van wetenschappelijke informatie maar naar het gebruik van ervaringsinformatie en specifieke informatie over de plaatselijke situatie. Het onderzoek bekeek of gemeenten bij het aanleggen van 60km/uur-zones informatie vergaarden van buurgemeenten, hulpdiensten, ov-maatschappijen, agrariërs en burgers.

Het onderzoek liet zien dat weinig gemeenten geïnteresseerd waren in het uitwisselen van kennis met buurgemeenten, hulpdiensten en ov-maatschappijen. Gemeenten veronderstelden dat afstemmen met anderen weinig extra informatie zou opleveren. Omgekeerd vonden met name hulpdiensten en ov-maatschappijen het wel belangrijk hun specifieke kennis over de gevolgen van verkeersveiligheidsmaatregelen voor hun (aan)rijtijden en comfort te delen met de gemeenten. Hoewel burgers en agrariërs vaak pas laat bij de besluitvorming werden betrokken, vonden gemeenten hun kennis waardevol, en gebruikten ze deze vaak in hun beleid.

Ten slotte is er ook specifiek onderzoek gedaan naar het gebruik van kennis over kosten en effecten van verkeersveiligheidsmaatregelen. Informatie hierover is te vinden in de SWOV-factsheet [Doorwerking van kosten- en effecteninformatie](#).

### **Wat beïnvloedt het gebruik van kennis?**

De heersende theorie over het gebruik van kennis door beleidsmakers is ontwikkeld door Caplan (1979). Hij onderzocht waarom beleidsmakers kennis vaak niet gebruiken en zoekt de reden in het verschil in cultuur tussen de beleidswereld en de wetenschappelijke wereld. Deze visie wordt de *Two communities*-metafoer genoemd. Zowel de taal als de belangen en beloningssystemen verschillen wezenlijk tussen deze twee werelden. Caplan heeft daar in zijn studie empirische ondersteuning voor gevonden: contacten tussen wetenschappers en beleidsmakers zouden zeldzaam zijn. Ook draagt hij empirische gronden aan voor de stelling dat deze kloof verantwoordelijk is voor het niet-gebruik van wetenschappelijke kennis in besluitvormingsprocessen.

De *Two communities*-metafoer heeft onderzoekers geïnspireerd tot het zoeken naar andere, specifieke factoren die het niet-gebruik van aanwezige wetenschappelijke kennis bepalen. Sinds 1980 zijn veel studies uitgevoerd die factoren hebben gevonden die van invloed zijn op het gebruik van deze kennis in besluitvormingsprocessen. Wat daarbij opvalt, is dat er de genoemde factoren van zeer uiteenlopende aard zijn. Landry et al. hebben een goed overzichtsartikel geschreven over deze problematiek (zie ook: Bax, 2007; Landry et al., 2001).

De factoren kunnen grofweg in vier groepen worden ingedeeld:

- vorm en aard van de kennis;
- context van de gebruiker;
- aard van het probleem;
- vorm van het besluitvormingsproces.

Deze factoren beïnvloeden niet alleen de hoeveelheid kennis die gebruikt wordt, maar ook de manier waarop, bijvoorbeeld als dataleverancier, als ideeënleverancier en als ammunitieleverancier. Voor de eerste twee groepen factoren (vorm en aard van de kennis en context van de gebruiker) is duidelijk op welke manier deze het kennisgebruik bevorderen. Voor de laatste twee groepen factoren (aard van het probleem en vorm van het besluitvormingsproces) blijkt uit de literatuur wel dat die factoren het kennisgebruik veranderen, maar niet of het gebruik toe- of afneemt. We gaan hieronder uitgebreider in op deze vier groepen factoren.

### **Wat is de invloed van vorm en aard van de kennis?**

De eerste groep factoren die van invloed is op het kennisgebruik heeft betrekking op de vorm en de aard van de kennis zelf. Deze factoren zijn het meest onderzocht. De factoren die het kennisgebruik bevorderen zijn:

- leesbare presentatie van het onderzoek (van factoren als mondeling of schriftelijk, abstract of concreet is wel duidelijk dat zij een effect hebben op het kennisgebruik, maar niet precies welk effect);
- bruikbaarheid en implementeerbaarheid (specifieke en toepasbare conclusies);
- kwaliteit van het onderzoek (methodologische betrouwbaarheid).

### **Wat is de invloed van de context van de gebruiker?**

Het gaat hier om de eigenschappen van de gebruiker van de kennis en zijn houding ten opzichte van het onderzoek. Ook de relatie van de gebruiker met de onderzoekers is van belang. Factoren die het kennisgebruik bevorderen zijn:

- visie van de gebruiker op het besluitvormingsproces; deze moet aansluiten bij die van de kennisproducent (analytisch of politiek);
- overeenstemming van het onderzoek met de behoefte van de gebruiker;
- overeenstemming van het onderzoek met de mening van de gebruiker;

- het juiste tijdstip van verschijnen van het onderzoek;
- (informele) contacten met onderzoekers;
- goede reputatie van de onderzoekers bij de gebruiker;
- inschakeling van externe evaluatoren om de kennis te evalueren, om zo de betrouwbaarheid van de kennis te vergroten.

### **Wat is de invloed van de aard van het probleem?**

Het gebruik van kennis hangt ook af van het soort probleem waarmee beleidsmakers geconfronteerd worden. Informatie moet daarbij aansluiten. Bij gestructureerde problemen wordt kennis op een routinematige manier gebruikt, bij slecht gestructureerde problemen kan kennis gebruikt worden als onderdeel van het politieke spel. Drie factoren bepalen het soort probleem en daarmee het kennisgebruik:

- duidelijkheid over het doel van de oplossing van het probleem (bijvoorbeeld: is het een routinematig probleem?);
- hoeveelheid betrokken actoren bij de besluitvorming (complexe omgeving);
- politieke consensus over het probleem.

Uit de literatuur blijkt wel dat deze factoren invloed hebben op het kennisgebruik, maar niet of deze invloed positief of negatief is.

### **Wat is de invloed van de vorm van het besluitvormingsproces?**

Ten slotte zijn er enkele karakteristieken van het besluitvormingsproces die van invloed kunnen zijn op het kennisgebruik. Gedeeltelijk overlappen deze de kenmerken genoemd onder de aard van het probleem: verschillende soorten problemen leiden tot verschillende (bijpassende) soorten besluitvormingsprocessen. De belangrijkste factoren die van invloed zijn op kennisgebruik zijn:

- centraliteit van de besluitvorming;
- aantal actoren in de besluitvorming;
- politieke gevoeligheid van de besluitvorming / aanwezigheid conflict;
- verspreidingsinspanningen voor kennis tijdens de besluitvorming: de manier waarop kennis wordt verspreid onder de deelnemers aan het besluitvormingsproces en de hoeveelheid tijd die daarvoor wordt uitgetrokken;
- inschakeling van intermediairs voor kennisverspreiding tijdens de besluitvorming.

Uit de literatuur blijkt opnieuw dat het kennisgebruik verschilt door deze factoren, maar niet of het toe- of afneemt.

### **Welke kennis over verkeersveiligheid gebruiken andere beleidsterreinen?**

Het lijkt vanzelf te spreken dat verkeersveiligheidskennis wordt meegewogen in verkeersveiligheidsbeleid. In toenemende mate is verkeersveiligheid echter niet meer sectoraal georganiseerd, maar een facet van ander beleid geworden. Door de decentralisatie van het verkeersveiligheidsbeleid en een ontschotting van de financiering op provinciaal niveau, wordt verkeersveiligheid de laatste jaren steeds meer gezien als een onderdeel van het verkeers- en vervoersbeleid (zie hoofdstuk 15 in Wegman & Aarts, 2005). Daarbij pogen beleidsmakers verkeersveiligheid integraal mee te nemen in plannen voor mobiliteit (bijvoorbeeld in de regionale netwerkanalyses), ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld stedenbouw) en milieu (bijvoorbeeld het Nieuwe Rijden; zie ook het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020) (Doumen, Schoon & Aarts, 2010). Hiermee wordt verkeersveiligheidskennis ook voor deze andere beleidsterreinen van belang.

Uiteraard zijn daarbij eveneens de bovengenoemde factoren van invloed op het kennisgebruik. Een eerste voorwaarde voor het gebruik van verkeersveiligheidskennis is echter dat de desbetreffende beleidsterreinen zich bewust zijn van de invloed die zij op verkeersveiligheid hebben, en vice versa. Pas als dit besef aanwezig is, staat men ook daar open voor verkeersveiligheidskennis. Dat dit niet vanzelf gaat en vaak veel tijd kost, blijkt onder andere uit de relatie tussen verkeersveiligheid en ruimtelijke ordening. Deze twee werelden zijn lange tijd gescheiden gebleven, maar bewegen zich nu naar elkaar toe.

### **Conclusies**

Uit bovenstaande informatie kan de conclusie getrokken worden dat wetenschappelijke kennis in besluitvormingsprocessen beperkt wordt gebruikt. Een belangrijke oorzaak daarvoor ligt waarschijnlijk in de verschillende werelden waarin kennisproducenten (wetenschappers) en kennisgebruikers (beleidsmakers) zich bevinden.

Op grond van de gepresenteerde onderzoeken kunnen we de volgende aanbevelingen doen. Voor zowel kennisaanbieders als kennisafnemers geldt: communiceer duidelijk met elkaar over verwachtingen, wensen, mogelijkheden en beperkingen van onderzoek. Onderwerpen van gesprek tussen kennisproducent en -afnemer zouden kunnen zijn:

- de vraag waarop het onderzoek antwoord moet geven;
- de manier waarop de resultaten gebruikt zullen worden en de presentatievormen die daarbij passen;
- het moment waarop resultaten beschikbaar moeten zijn en de consequenties van vertraging voor de besluitvorming;
- afspraken over een vorm van kwaliteitscontrole, met name als de opdrachtgever de kwaliteit moeilijk zelf kan controleren. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een externe deskundige of commissie;
- de manier waarop de opdrachtgever tijdens het onderzoek betrokken blijft bij de voortgang van het onderzoek om eventueel te kunnen bijsturen.

## Publicaties en bronnen

Bax, C.A. (2001). [Besluitvorming over veiligheid in het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan; Fase 2 Verkeersveiligheid in de Perspectievennota en het beleidsvoornemen](#). D-2001-21. SWOV, Leidschendam.

Bax, C.A. (2006). [Besluitvorming over verkeersveiligheid in het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan. De inspraakfase, het kabinetsstandpunt en de behandeling in de Tweede Kamer](#). D-2006-4. SWOV, Leidschendam.

Bax, C.A. (2007). [Gebruik van informatie bij investeringen in infrastructuur. Literatuurstudie en onderzoeksopzet](#). R-2006-8. SWOV, Leidschendam.

Bax, C.A., Litjens, B.P.E.A., Jagtman, H.M. & Pröpper, I.M.A.M. (2008). [Samenwerken bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden. Eindrapport](#). R-2008-7. SWOV, Leidschendam.

Caplan, N. (1979). [The Two communities theory and knowledge utilization](#). In: American Behavioural Scientist, vol. 22, nr. 3, p. 459-470.

Doumen, M.J.A. Schoon, C.C. & Aarts, L.T. [Integraal beleid voor verkeersveiligheid: wat houdt dat eigenlijk in? : een studie naar integraal sectorbeleid en integraal facetbeleid](#). R-2010-11. SWOV, Leidschendam,

Edelenbos, J. (2000). *Proces in vorm*. Lemma, Utrecht.

Elvik, R. (2003). [How would setting policy priorities according to cost-benefit analyses affect the provision of road safety?](#) In: Accident Analysis & Prevention, vol. 35, nr. 4, p. 557-570.

Hoppe, R. (2003). *Werken op de grens tussen wetenschap en politiek: naar een typologie van grensarrangementen*. In: Beleidswetenschap, nr. 2, p. 144-170.

Knott, J. & Wildavsky, A. (1980). [If dissemination is the solution, what is the problem?](#) In: Knowledge; Creation, Diffusion, Utilization, vol. 1, nr. 4, p. 537-578.

Landry, R., Amara, N. & Lamari, M. (2001). *Utilization of social science research knowledge in Canada*. In: Research Policy, vol. 30, nr. 2, p. 333-349.

Rich, R.F. (1997). *Measuring knowledge utilization: processes and outcomes*. In: Knowledge and Policy, vol. 10, nr. 3, p. 11-24.

Wegman, F.C.M. (2001). [Veilig, wat heet veilig? SWOV-visie op een nóg veiliger wegverkeer](#). R-2001-28. SWOV, Leidschendam.

Wegman, F.C.M. & Aarts, L. (red.) (2005). [Door met Duurzaam Veilig. Nationale verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020.](#) SWOV, Leidschendam.

Weiss, C.H. (1980). *Knowledge creep and decision accretion*. In: Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, vol. 1, nr. 3, p. 381-404.