

(Bijdragenr. 65)

Regionale verkeersveiligheidsknelpunten helder in beeld

Hans van Mook
(Oranjewoud)

Roel Brandt
(Oranjewoud)

Eric van Dijk
(Provincie Utrecht)

Anita Heijkamp
(Provincie Utrecht)

Met medewerking van:
Jurgen Koppen (Rijkswaterstaat Utrecht), Aleid de Jong (Bestuur Regio Utrecht),
Mariëlle Zeilstra (Provincie Utrecht)

Samenvatting

Waar kunnen wegbeheerders zich op richten om de verkeersveiligheid te verbeteren? De Provinciale Aanpak Utrechtse Knelpunten (PAUK) toont welke knelpunten - bij voorkeur met welke maatregelen - efficiënt kunnen worden opgepakt. PAUK helpt lokale verkeersveiligheidspartners bij het maken van keuzes voor maatregelen die regionaal bijdragen aan de verbetering van de verkeersveiligheid. Deze bijdrage richt zich met name op de methodiek die voor PAUK is ontwikkeld.

1. Inleiding

Aanleiding

Landelijk is afgesproken dat voor 2020 een reductie van het aantal doden en ziekenhuisgewonden moet zijn bereikt: niet meer dan 580 doden en 12.250 ziekenhuisgewonden.

In dit licht vraagt de ontwikkeling van de verkeersveiligheid in de provincie Utrecht om aandacht. De trend van het aantal doden en ziekenhuisgewonden is namelijk na een periode van daling weer stijgend. De verkeersveiligheidsontwikkeling van provincie Utrecht blijft daarmee achter bij de gemiddelde dalende trend in Nederland.

Opvallend is dat door veel wegbeheerders, soms onafhankelijk van elkaar, jaarlijks nieuwe verkeersveiligheidsanalyses worden verricht en lokale aandachtsgroepen worden benoemd die per jaar veel verschillen. Het blijkt daardoor moeilijk om een consistente aanpak aan te houden. In Utrecht is daarom besloten dat geen nieuwe ongevallenanalyses en studies naar (kosten)effecten uit te zetten, maar bestaande kennis beter te gebruiken en maatregelen regionaal meer af te stemmen.

Andere aanpak

PAUK onderscheidt zich van andere studies doordat PAUK een integrale totaalbenadering is voor specifiek de Utrechtse regio (educatie, infrastructuur handhaving). Hiermee wijkt PAUK duidelijk af van een traditionele verkeersveiligheidsmonitor: benadering van de problematiek zowel vanuit aanpak, omvang van doelgroepen of ongevallenconcentraties. Tevens springt de methodiek in op de knelpunten die steeds meer gelden bij het gebruik van ongevallenbestanden (lage aantallen). Door de problematiek geaggregeerd, op provinciaal niveau, te benaderen, is meer betrouwbare informatie beschikbaar.

Toepassing en kansen

PAUK helpt elke verkeersveiligheidspartner in de regio bij het maken van lokale beleidsplannen en het maken van keuzes voor maatregelen die voor de gehele regio bij kunnen dragen aan de verbetering van de verkeersveiligheid.

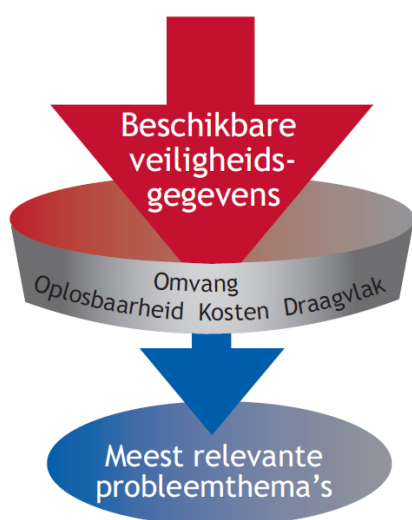
De methode PAUK is ontwikkeld voor Utrecht. De werkwijze van de methodiek kan ook in andere regio's worden toegepast. Ook daar is focus aan te brengen in de aandachtsgroepen en kansrijke maatregelen. De werkwijze leidt steeds tot regiospecifieke uitkomsten.

2. De methodiek

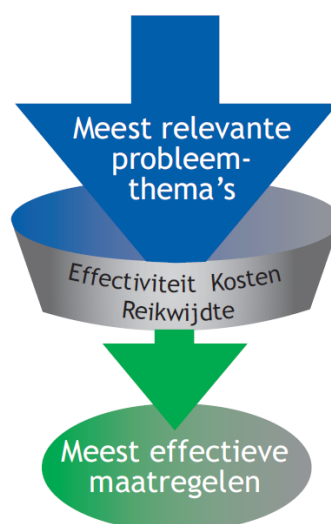
PAUK bestaat uit twee fasen:

1. De probleemselectie richt zich op het opsporen van de problemen waar in de provincie Utrecht de meeste aandacht naar uit zou moeten gaan.
2. De maatregelselectie bepaalt wat de meest waardevolle maatregelen zijn om deze problemen aan te pakken (zie figuur 1).

PROBLEEMSELECTIE



MAATREGELSELECTIE



Figuur 1: Schematische opzet PAUK

Fase 1: Probleemselectie

Stap 1: Selectie probleemthema's

Om een indeling te kunnen maken van de meest dominante verkeersveiligheidsproblemen in de provincie Utrecht, is een zestal landelijke en provinciale ongevalleanalyse-documenten als uitgangspunt genomen. De inhoud van deze stukken vormt het kader van het aanvalsplan. De meest dominante knelpunten zijn ingedeeld naar de drie hoofdthema's mens, infrastructuur en voertuig. Binnen deze hoofdthema's is vervolgens een verdere verfijning naar type verkeersveiligheidsprobleem gemaakt: de zogenaamde subthema's. Per subthema zijn diverse dominante ongevalskenmerken in beeld gebracht. De in omvang meest voorkomende ongevalskenmerken vormen de basis voor het aanvalsplan. Voor deze knelpunten is verder in beeld gebracht of deze kansrijk zijn om aan te pakken. Hiervoor zijn de hierna beschreven stappen verricht.

Stap 2: Beoordeling omvang problematiek

Per (sub)thema is de omvang van de verkeersonveiligheid bepaald. Hiervoor zijn de meest dominante ongevalskenmerken bepaald. Dit is een cijfermatige analyse geweest op basis van bestaand materiaal. Aanvullende ongevalleanalyses zijn niet uitgevoerd. In deze stap is op basis van een vijfpuntsschaal in beeld gebracht wat de onderlinge verhouding is van de mate van verkeersveiligheid tussen de ongevalskenmerken. De omvang is hierbij bepaald door het aantal ongevallen en het aantal slachtoffers.

Stap 3: Beoordeling kansrijkheid

Per subthema is vervolgens bepaald hoe kansrijk het oplossen van het probleem is. De criteria die dat bepalen zijn de oplosbaarheid, de kosten en het draagvlak.

Oplosbaarheid is bepaald door de volgende twee aspecten:

- de mate waarin het probleem aangepakt kan worden (beschikbaarheid van maatregelen, bereikbaarheid van doelgroep);
- het effect van de maatregelen.

De oplosbaarheid is dus niet bepaald door de kosten van de maatregelen. De kosten zijn als apart criterium meegenomen. De score voor het criterium oplosbaarheid is voornamelijk gebaseerd op expert judgement. Alle ongevalskenmerken zijn op basis van een vijfpuntsschaal qua mate van oplosbaarheid met elkaar vergeleken.

De kosten betreffen de uitvoeringskosten in euro's. De score voor het criterium kosten is gebaseerd op kentallen uit beschikbare literatuur en expert judgement. Omdat de kosten van verschillende maatregelen ver uiteen kunnen liggen, zijn ze verdisconteerd tot een relatieve score. Hoe lager de kosten, hoe hoger de score. Alle kosten zijn op basis van een vijfpuntsschaal met elkaar vergeleken.

De score van het criterium draagvlak is bepaald op basis van het aantal keer dat het knelpunt genoemd is in de beleidsplannen van (lokale) wegbeheerders: wordt het knelpunt (h)erkent en is de wil er om het aan te pakken. Alle ongevalskenmerken zijn op basis van een vijfpuntsschaal qua draagvlak met elkaar vergeleken.

Stap 4: Selectie strategische verkeersveiligheidsknelpunten

In stap 4 zijn de gegevens vanuit stap 1 tot en met 3 samengevoegd. Hiervoor zijn alle waarderingen per ongevalskenmerk vanuit de vijfpuntsscore op de criteria omvang problematiek (stap 2) en oplosbaarheid, kosten en draagvlak (stap 3) gecombineerd en is een totaalscore per ongevalskenmerk bepaald. De onderlinge verhouding, die hier uit naar voren komt, bepaalt de probleemselectie. De ongevalskenmerken die de hoogste score hebben (= hoogste mate van onveiligheid, in combinatie met de hoogste mate van kansrijkheid), zijn geselecteerd als problemen die het meest kansrijk zijn om op te focussen in de Utrechtse situatie.

De gekozen aanpak betekent dat niet noodzakelijkerwijs de grootste verkeersveiligheidsproblemen geselecteerd zijn. Dit kan het geval zijn, omdat een (groot) probleem relatief moeilijk op te lossen is, zeer kostbaar is en/of dat geen of weinig van de wegbeheerders daar op dit moment op inzet met het lokale beleid. Dergelijke knelpunten moeten in een ander kader worden aangepakt.

Voor de meest kansrijke problemen zijn in de maatregelselectie de meest breed toepasbare en kosteneffectieve maatregelen bepaald. De wijze waarop dit heeft plaatsgevonden is in de volgende paragraaf beschreven.

Fase 2: Maatregelselectie

Voor de binnen de probleemselectie bepaalde problemen zijn maatregelen geselecteerd. Uitgangspunt bij de selectie van passende maatregelen is beschikbare kennis vanuit literatuur. Deze informatie is vervolgens aangevuld met overige maatregelen op basis van

praktijkervaringen. De maatregelen zijn wederom onderverdeeld in de hoofdthema's mens, infrastructuur en voertuig.

Om de maatregelen te kunnen bepalen, zijn diverse bronnen geraadpleegd. Bij het bepalen van de maatregelen zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- een maatregel moet een oplossing zijn voor één of meerdere problemen vanuit de probleemselectie;
- bij voorkeur worden maatregelen geselecteerd waar kosten en effecten van bekend zijn;
- bij voorkeur grote bekendheid en acceptatiegraad van de maatregelen. Specifieke maatregelen die alleen in bijzondere gevallen toegepast kunnen worden, zijn niet opgenomen.

Beoordeling kansrijkheid beschikbare maatregelen

Na de selectie van de mogelijke maatregelen, zijn de maatregelen gescoord op de reikwijdte en haalbaarheid. De reikwijdte heeft betrekking op het aantal problemen waarop de maatregel een effect heeft. Een maatregel kan immers een positief effect hebben op meerdere problemen.

De haalbaarheid is gescoord op de criteria effectiviteit en kosten. Onder effectiviteit wordt de reductie van het aantal ongevallen/slachtoffers als gevolg van het nemen van de maatregel verstaan. Onder kosten worden de uitvoeringskosten in euro's verstaan. De score per maatregel op effectiviteit en kosten is uitgewerkt tot een waardering op een vijfpuntsschaal. De aanpak is dus vergelijkbaar met het proces in de probleemselectie. Opgemerkt wordt, dat vooral van mensgerichte maatregelen de effectiviteit veelal niet of slechts beperkt bekend is.

Selectie strategische verkeersveiligheidsmaatregelen

De scores voor de reikwijdte en de haalbaarheid worden gewogen en gecombineerd. De gewogen scores geven inzicht in de meest kansrijke verkeersveiligheidsmaatregelen. De gekozen aanpak betekent dat niet noodzakelijkerwijs de maatregelen met het grootste meetbare effect geselecteerd worden, bijvoorbeeld wanneer deze maatregelen slechts op een enkel probleem ingrijpen. Dit ligt in de lijn met het doel om de verkeersveiligheid in algemene zin te verbeteren. Het resultaat van deze fase is een geprioriteerde lijst met strategische verkeersveiligheidsmaatregelen. De trechtering bestaat eruit, dat alleen de maatregelen met de hoogste prioriteit per probleem geselecteerd zijn voor het aanvalsplan verkeersveiligheid.

3. Resultaten Probleemselectie

In totaal zijn verschillende probleemcategorieën onderscheiden, geanalyseerd en gescoord. De categorieën met de hoogste score (dus problemen die relatief groot zijn en waarvan de aanpak relatief kansrijk is), zijn geselecteerd voor een nadere uitwerking van de bijpassende maatregelen. Er zijn meerdere mogelijkheden om deze selectie te maken, bijvoorbeeld:

- alle categorieën met een score die hoger is dan een vooraf gestelde ondergrens;
- de top X categorieën overall;
- de top X categorieën met onderscheid naar mens, infrastructuur en voertuig.

Omdat het bij deze aanpak gaat om de strategische keuzes voor de inzet van middelen, is in eerste instantie het onderscheid naar mens, infrastructuur en voertuig losgelaten en puur geselecteerd op de hoogte van de totaalscore. Hiermee is geborgd dat op strategisch niveau wordt gekozen voor de problemen waarmee de komende jaren de meeste winst te halen valt. Vervolgens is wel gecontroleerd of niet toevallig een categorie compleet buiten beeld verdwijnt. Dit blijkt niet het geval te zijn.

Vervolgens is gekozen om niet uit te gaan van een harde ondergrens (de scores zelf zijn namelijk ook allemaal relatief en op hoofdlijnen bepaald). Het meest zinvol is om te focussen op de belangrijkste aandachtspunten. Dit heeft in de provincie Utrecht geleid tot de volgende zeven focusgroepen:

- Alcohol
- Voorrang/doorgang binnen de bebouwde kom
- Leeftijdsgroep 12-17 jaar
- Kruispunten binnen de bebouwde kom, 50 km/uur
- Motorfietsongevallen enkelstrooks rijkswegen
- Bromfietsongevallen van 16-17, 18-24 en 60+ jarigen
- Vrachtauto-ongevallen

4. De Maatregelselectie

Het voert te ver om in dit schrijven de complete maatregelselectie te presenteren. Het is in deze context voldoende om een beeld te geven van de verschillende categorieën maatregelen die in PAUK zijn uitgewerkt.

- Gedragsbeïnvloeding
 - Veiligheid school-thuisroutes
 - Diverse Campagnes
 - Permanente Verkeerseducatie (leeftijdsgroepen)
- Infrastructurele maatregelen
- Handhaving
- Verkeermanagementmaatregelen
 - Kwaliteitsnet goederenvervoer
 - Dynamische snelheidsindicatieborden
- Samenwerking met belangengroepen en politie
- Bescherming zijkant vrachtauto's en andere voertuigmaatregelen.

De maatregelen zijn gebundeld in de maatregelencatalogus, beschikbaar via de website van het ROV-Utrecht.

5. PAUK in de praktijk

Wegbeheerders in de provincie Utrecht kunnen nu in 3 stappen aan de slag met PAUK.

STAP 1:

De verkeersveiligheidspartner zelf bepaalt met welke focusgroep(en) hij aan de slag gaat. Hij kijkt daarbij naar de eigen verkeersveiligheidssituatie vanuit de verkeersveiligheidsmonitor, maar ook naar de samenwerking met andere partijen. Alle in PAUK genoemde focusgroepen zijn gelijkwaardig. Er is geen volgorde van belangrijkheid waarin ze aangepakt moeten worden.

STAP 2:

Voor de gekozen focusgroep(en) biedt PAUK vervolgens ideeën voor waardevolle maatregelen. PAUK biedt een 'catalogus' met mogelijke effectieve maatregelen. Per focusgroep zijn de maatregelen op volgorde van kansrijkheid geplaatst. Men kan uit verschillende maatregelen kiezen: het blijft maatwerk. Natuurlijk moet de wegbeheerder zelf altijd nagaan of de maatregelen ook voor zijn specifieke situatie de juiste zijn. De kracht van PAUK zit in de regionale aanpak: wanneer alle verkeersveiligheidspartners in de provincie Utrecht zich richten op de zeven focusgroepen, zal de gehele provincie verkeersveiliger worden.

STAP 3:

De focusgroepen en de maatregelen uit PAUK, de resultaten van de (locale/gemeentelijke) verkeersveiligheidsmonitor en natuurlijk de eigen inzichten over het te beheren wegennet vormen de bouwstenen voor een lokaal actieplan verkeersveiligheid. Hierin beschrijft de wegbeheerder de aan te pakken problemen. Daarnaast beschrijft men de maatregelen die men gaat treffen om deze probleempunten aan te pakken. Bij de provincie, het BRU en het ROV-Utrecht kunnen gemeenten voor sommige maatregelen aanspraak maken op daarvoor beschikbare ondersteuning.

6. PAUK voor u

In deze paper is PAUK voor u toegelicht zoals deze is toegepast in de Utrechtse situatie. Echter, de methodiek of delen van de methodiek zijn ook beschikbaar voor uw regio. Ook als u meer informatie over de geadviseerde maatregelen per focusgroep wilt inzien kunt u naar de site van het ROV-Utrecht (www.rov-utrecht.nl). Hier kan de brochure PAUK worden gedownload, evenals het onderliggende rapport. In dit rapport is onder andere de maatregelencatalogus opgenomen. Veel succes met het verkeersveiliger maken van uw regio en bij vragen kunt u uiteraard altijd iemand van ons contact op nemen.