

Is invoering van een snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom op dit moment aanvaardbaar?

Bijdrage aan de Syllabus Verkeerskundige werkdagen 1995. C.R.O.W, Ede, 1995.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV



Stichting
Wetenschappelijk Postbus 1090
Onderzoek 2260 BB Leidschendam
Verkeersveiligheid Duindoorn 32
SWOV telefoon 070 3209323
 telefax 070 3201261

Samenvatting

Het beleid heeft zich uitgesproken voor realisering op termijn van een duurzaam veilig wegverkeerssysteem. Vanuit de onderzoeks- en advieswereld zijn inmiddels - via uitvoering van een aantal voorbeeldprojecten - tal van ideeën aangereikt om het begrip operationeel te kunnen maken. Een voorkeur voor een categorie-indeling volgens het zogenoemde mono-functionele model is naar voren gebracht en ontwerpeisen voor de daarin te onderscheiden categorieën wegen zijn geformuleerd. Tussen theorie en praktijk bestaat echter nog een sterk spanningsveld. Het implementatieproces is van een typisch interactief karakter. Dit proces zal nog wel enkele tientallen jaren vergen. Naast een noodzakelijk kort overzicht van de belangrijkste uitgangspunten en kenmerken van het concept, gaat deze bijdrage in op de suggestie om als tussenstap op korte termijn een snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom in te stellen. Voor en tegenargumenten en de noodzakelijke voorwaarden waaronder invoering zou mogen plaatsvinden worden besproken. De conclusie luidt tenslotte: De tijd is er nog niet rijp voor!

Summary

Is the introduction of a speed limit of 30 km/h for the built-up area acceptable at this moment, from the viewpoint of road safety?

Government policy has expressed the desire to achieve a sustainable safe road traffic system for the future. Meanwhile from the world of the researchers and the consultants, a large number of ideas have been put forward to operationalize the concept. A so-called monofunctional categorization mode l for the classification of the road network is preferred, and the functional design requirements for the road network and its parts have been formulated. Between theory and practice, however there still exists a tension. The implementation process has a typical interactive character. Implementation of the ideas will demand several decades. Besides a necessary short outline of the most important principles and characteristics of the concept, this contribution takes up the suggestion to introduce a speed limit of 30 km/h in built-up areas. Arguments for and against, and the necessary conditions under which introduction is allowed, are discussed. The conclusion is therefore: It's not the right time yet!

Inhoud

1.	<i>Inleiding</i>	7
2.	<i>Wat is een duurzaam veilig wegverkeerssysteem?</i>	8
3.	<i>Wat betekent duurzaam veilig nu voor de infrastructuur?</i>	9
4.	<i>Voorkeurskeuze voor categorie-indeling; ervaringen met het mono-functionele model</i>	10
5.	<i>Wat valt er te zeggen op grond van de voorbeeldprojecten?</i>	12
6.	<i>Basis voor een algemene snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom</i>	13
7.	<i>Van 30-km-gebied naar 'duurzaam veilig'; een snelheidslimiet van 30 km/uur als tussenstap</i>	14
8.	<i>Onder welke voorwaarden kan een snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom worden ingevoerd?</i>	16
8.1.	<i>Strengere voorwaarden</i>	16
9.	<i>Tot hoever is versoepeling van de voorwaarden aanvaardbaar?</i>	19
10.	<i>Conclusie invoering 30 km/uur-limiet binnen de bebouwde kom op korte termijn</i>	21
11.	<i>Discussie stellingen</i>	23
	<i>Literatuur</i>	25

1. Inleiding

Onder de titel 'Naar een duurzaam veilig wegverkeer' (SWOV, 1992) werd een nieuwe visie voor de benadering van de verkeersonveiligheid geïntroduceerd. Inmiddels hebben de uitgangspunten van deze visie een hecht draagvlak gevonden bij zowel het beleid als bij andere betrokkenen binnen het terrein van de verkeersveiligheid. Het tastbare bewijs is terug te vinden in tal van beleidsuitgangspunten en -voornemens. Op basis van de nader geconcretiseerde uitgangspunten zijn vervolgens diverse proefprojecten, zowel op regionale schaal als binnen de bebouwde kom uitgevoerd en gerapporteerd. Het aantal beschouwingen, rapportages en andere relevante literatuur op het gebied van het begrip 'duurzaam veilig' groeit nog steeds. Het is niet de bedoeling in deze bijdrage aan de Verkeerskundige Werkdagen 1995 opnieuw uitgebreid in te gaan op de achtergronden van het duurzaam-veilig concept.

Uit de praktijk is echter gebleken dat een breed draagvlak voor de principiële uitgangspunten nog niet betekent dat alle betrokkenen dezelfde invulling aan genoemd begrip geven. Evenmin bestaat er nog geen volledige consensus over een voor het realiseren van een duurzaam veilig wegennet essentiële categorie-indeling. 'Duurzaam Veilig' kan dan ook op dit moment met recht een dynamisch begrip worden genoemd. De praktijk met de tot nu toe uitgevoerde voorbeeldprojecten heeft eveneens aan het licht gebracht dat tussen theoretische wensen en praktische toepassing meer dan eens sprake is van een spanningsveld. Teneinde in het kader van het beleidsstreven tot een duurzaam veilig wegverkeerssysteem te komen nader op de in de aanhef gestelde vraag te kunnen ingaan is het nuttig eerst nog op enkele aspecten die voor het realiseren van zo'n systeem essentieel zijn in te gaan.

2. Wat is een duurzaam veilig wegverkeerssysteem?

Het beleid heeft zich uitgesproken een duurzaam veilig wegverkeerssysteem te willen realiseren. Een belangrijk onderdeel van een dergelijk systeem is een duurzaam veilig wegennet. Eén van de kernpunten is dat de kans op ongevallen door vormgeving van de infrastructuur vooraf drastisch is beperkt en voorzover er toch nog ongevallen zouden plaatsvinden ernstig letsel nagenoeg is uitgesloten. Met deze voorwaarden is al voor een belangrijk deel invulling gegeven aan de uitgangspunten dat een duurzaam veilig wegverkeerssysteem behoort te zijn aangepast aan de mogelijkheden en beperkingen van de verkeersdeelnemers, dat er nog nauwelijks ernstige conflicten plaatsvinden en gemaakte fouten in het algemeen geen ernstige gevolgen hebben. Bovendien is het wenselijk dat het systeem aan de gestelde voorwaarden voldoet zonder permanente en overmatige inspanningen. De weggebruikers moeten het systeem als vanzelfsprekend ervaren. Kenmerkend voor het systeem is verder de geïntegreerde benaderingswijze vanuit verschillende invalshoeken, zoals bijvoorbeeld vanuit de mobiliteitsontwikkeling en -beheersing, ruimtelijke ordening, beïnvloeding van het verkeersgedrag en tenslotte de vormgeving van de infrastructuur.

3. Wat betekent duurzaam veilig nu voor de infrastructuur?

In beginsel moeten bij een duurzaam veilig wegennet onbedoeld gebruik van de infrastructuur, ontmoetingen met grote snelheids- en richtingsverschillen en onzeker gedrag van de verkeersdeelnemers worden voorkomen. In brede kring van betrokkenen bij de vormgeving van de infrastructuur en de verkeersveiligheid wordt inmiddels onderschreven dat categorisering van het wegennet een onmisbare bouwsteen is bij het tot stand brengen van een duurzaam veilig wegennet. Diverse 'recepten' voor een categorisering van het wegennet zijn tot nu toe gepresenteerd, met verve verdedigd en ook wel toegepast. In de praktijk heeft dit helaas geleid tot grote lokale verschillen in categorieën, waardoor grote pluriformiteit kon ontstaan in vormgeving van zowel wegvakken als kruispunten. Lang niet altijd was sprake van een optimale afstemming van functie (d.w.z. de bedoelde taak), vormgeving (de gerealiseerde infrastructuur) en gebruik (het feitelijk functioneren). Door ontbreken van uniformiteit en duidelijkheid wordt oneigenlijk gebruik en onvoorspelbaar verkeersgedrag in de hand gewerkt. Het werd dan ook duidelijk dat er grote behoefte is aan een procedure om tot een uniforme, ook voor weggebruikers herkenbare en in de praktijk te realiseren categorie-indeling te komen, die mede gebaseerd zal zijn op de verkeersveiligheidsprincipes zoals die in de eerder besproken duurzaam veilig visie zijn geformuleerd.

4. Voorkeurskeuze voor categorie-indeling; ervaringen met het mono-functionele model

Mede op basis van de uitgangspunten van het duurzaam veilig concept is een voorkeur uitgesproken voor een functionele indeling, waarbij onderscheid is gemaakt in de (verkeers)functies stromen, ontsluiten en toegang bieden. Voor de bebouwde kom ontstond op deze manier een drietal (hoofd)categorieën: stadsstroomwegen (hoofdaders), ontsluitingswegen (verdeel- en verzamelwegen) en erftoegangsstraten (woonstraten, winkelstraten en industriestraten). Het is niet uit te sluiten dat een nadere onderverdeling per (hoofd)categorie wenselijk is. De beide eerstgenoemde categorieën hebben uitsluitend een verkeersfunctie. Langs de laatste categorie is ook sprake van verblijfsachtige activiteiten. Ter onderscheid van beide categorieën met uitsluitend een verkeersfunctie is gekozen voor de term 'straat' in plaats van 'weg'. In middelgrote en kleinere gemeenten zullen stroomwegen veelal overbodig zijn of zelfs ongewenst. In grote(re) gemeenten kunnen één of meerdere wegen van dit type ten behoeve van de doorstroming noodzakelijk zijn. Het hier beknopt beschreven indelingsprincipe is in een voorbeeldproject in een middelgrote gemeente nader uitgewerkt en geïntroduceerd als het 'mono-functionele model' (Vis & Krabbendam, 1994).

De bedoeling met de voorbeeldprojecten is het draagvlak voor de voorgestelde (voorkeurs) aanpak om tot een duurzaam veilig wegverkeerssysteem en wegennet te komen te versterken, op zo'n groot mogelijke schaal invoering te doen vinden en een beter zicht te krijgen op de consequenties bij implementatie in de praktijk. Deze projecten hadden daarnaast tot doel een aanzet te geven voor ontwerpcriteria voor indeling en vormgeving van een duurzaam veilig wegennet, inzicht te bieden in de realiseringsmogelijkheden en een idee te krijgen over een doelmatige implementatieprocedure en de orde van grootte van de uiteindelijke kosten. Het valt buiten het kader van deze bijdrage uitgebreid op de inmiddels tot stand gekomen ontwerpeisen voor een duurzaam veilig wegennet in te gaan. Het kan echter geen kwaad de grondbeginselen en de naar aanleiding daarvan geconcretiseerde uitgangspunten - die ook wel als 'de tien geboden' voor het ontwerpen van een duurzaam veilig wegennet worden aangeduid - nogmaals te vermelden. Uitgaande van de grondbeginselen die betrekking hebben op de infrastructuur (zie 3) levert nadere concretisering een tiental uitgangspunten op:

- Een maximaal deel van elke rit over relatief veilige routes of wegen.
- Omwegen minimaliseren.
- De vlotste en veiligste route zoveel mogelijk laten samenvallen.
- Zoekgedrag voorkomen.
- Wegcategorieën (ook) voor weggebruikers herkenbaar vormgeven.
- Een beperkt aantal oplossingen en uniformiteit nastreven.
- Conflicten tussen tegemoetkomend verkeer vermijden.
- Conflicten tussen kruisend verkeer vermijden.
- Verkeerssoorten zoveel mogelijk scheiden.
- Snelheden op potentiële ontmoetingspunten beperken.

Het spreekt vanzelf dat alle relevante traditionele ontwerpprincipes, zover n'et strijdig met de uitgangspunten van het 'duurzaam veilig' concept, geldig blijven. Uniformiteit van de infrastructuur, continuïteit van verkeers-

stromen, consistentie in het wegbeeld etc. blijven na te streven kenmerken. De hiervoor puntsgewijs geformuleerde uitgangspunten dienen via een 'vertaalslag' nog te worden omgezet in concrete voorwaarden die aan het wegennet en de onderdelen daarvan gesteld moeten worden.

5. Wat valt er te zeggen op grond van de voorbeeldprojecten?

Beperken we ons tot de bebouwde kom, dan kan worden vastgesteld dat de nader uitgewerkte en voorgestelde procedure om tot een duurzaam veilig wegennet binnen de bebouwde kom te komen zeker niet louter utopisch is, maar wel degelijk als referentiemaatstaf een toekomstperspectief biedt voor het gemeentelijk beleid dat zich tot doel stelt op termijn een duurzaam veilig wegennet te realiseren. Aan de andere kant is gebleken dat huidige stedelijke wegennetten voor een aanzienlijk deel nog niet aan de geformuleerde ontwerpeisen voor de te onderscheiden categorieën wegen en kruispunten voldoen. Naast betrekkelijk simpele aanpassingen zijn ook zeer ingrijpende noodzakelijk. Zelfs zijn er situaties waarbij de mogelijkheid tot de gewenste aanpassingen op korte termijn geheel ontbreken. Aan compromissen lijkt niet te ontkomen (althans op korte termijn) en prioriteiten zullen ongetwijfeld moeten worden gesteld.

De implementatieproblemen zijn op dit moment nog onvoldoende geïnventariseerd. Er is evenmin een overzicht van reeds getoetste oplossingen, een eventueel te stellen prioriteitsvolgorde daarin en een nauwkeurig inzicht in de mogelijke effecten op de verkeersveiligheid. Het is dan ook aan te bevelen om tot nu toe naar voren gebrachte oplossingen te toetsen in meerdere voorbeeldprojecten van gevarieerde aard. Uiteindelijk moet dat kunnen leiden tot ontwerpeisen waarvoor algemene consensus kan worden bereikt.

Gezien de omvang van de in vele gemeenten noodzakelijke aanpassingen van het huidige wegennet en de daaraan verbonden inspanningen en kosten, alsmede vanwege het nog ontbreken van consensus over de procedure en definitieve ontwerpeisen ligt het voor de hand dat de implementatie sterk gefaseerd zal verlopen. Wel moet ervoor worden gewaakt dat toekomstige reconstructies en renovaties van het wegennet en te ontwikkelen nieuwe ruimtelijke en infrastructurele plannen worden getoetst aan de uitgangspunten van het duurzaam veilig concept, respectievelijk aan de tot nu toe geformuleerde ontwerpeisen. Plannen die daar strijdig mee zijn moeten worden verworpen. Compromissen dienen als zodanig te worden omschreven (dus niet als optimaal duurzaam veilig te worden beschouwd) en dienen bij voorkeur als tijdelijk te worden beschouwd. Eén en ander betekent wel dat het implementatietraject tientallen jaren kan gaan vergen. Op dit moment kan de vraag worden gesteld of er op korte termijn alvast tussenstappen zijn te zetten.

6. Basis voor een algemene snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom

Uit diverse studies (Vis, 1991; Vis & Kaal, 1993) is gebleken dat (her)inrichting van overwegend verblijfsachtige gebieden tot 30 km gebieden een aanzienlijke reductie van het aantal ongevallen kan bewerkstelligen (in het algemeen 10 tot 15 % ; voor letselongevallen zelfs het dubbele). Daarnaast bleek het haalbaar met die maatregel het snelheidsniveau van het autoverkeer te verlagen en het aandeel doorgaand gemotoriseerd verkeer aanzienlijk te verminderen. Ook de bewoners bleken in het algemeen te spreken over de nieuwe situatie. Kortom, een positief effect, dat bovendien elders in Europa werd bevestigd. Een snelle uitbreiding op grote schaal van het aantal 30 km gebieden, alsmede inrichting van grotere gebieden zou in de lijn der verwachtingen hebben gelegen. Het aantal gemeenten waar dit inderdaad gebeurt en het tempo waarin valt echter tegen. Mede op aandrang van belangenorganisaties van voetgangers vindt op dit moment een discussie plaats om een algemene snelheidslimiet van 30 km/uur voor de gehele bebouwde kom - met uitzondering van de verkeersaders en ontsluitingswegen - in te voeren. Op dit moment is niet goed te overzien in hoeverre een dergelijke maatregel zal worden nageleefd, nog afgezien van de mogelijkheden tot handhaving. Evenmin zijn de consequenties voor de verkeersveiligheid duidelijk. In ieder geval moet worden voorkomen dat wegbeheerders een dergelijke maatregel invoeren in plaats van noodzakelijke infrastructurele aanpassingen van hun wegennet. Een louter juridische maatregel kan hooguit infrastructurele maatregelen ondersteunen en nimmer vervangen!.

7. Van 30-km-gebied naar 'duurzaam veilig'; een snelheidslimiet van 30 km/uur als tussenstap

In principe zijn de belangrijkste kenmerken van straten waaraan onder de huidige wetgeving geëiste voorwaarden een 30-km/h-status kan worden gegeven, en de straten die in een duurzaam veilig stedelijk wegennet de functie van erftoegangsstraat zouden krijgen toegewezen, gelijk. Beide liggen in het algemeen in woongebieden, m.a.w. langs deze straten bevinden zich veelal erven, woningen of winkels. Dat betekent dat aldaar activiteiten die specifiek voor woon- en verblijfsgebieden worden verondersteld, veilig moeten kunnen plaatsvinden. Bij de eerder besproken mono-functionele indeling in 3 categorieën wordt het feitelijk verblijven (met activiteiten zoals wandelen, spelen, winkelen etc.) geacht plaats te vinden binnen de erven en buiten de feitelijke rijbaan van de erftoegangsstraten. Het is echter aannemelijk dat genoemde activiteiten ook een 'uitstraling' naar de rijbaan zullen hebben. De omstandigheden (waaronder ook de vormgeving) in deze straten dienen in ieder geval een snelheidsniveau van maximaal 30 km/h vanzelf tot stand te brengen. In principe wordt beoogd uitsluitend gemotoriseerd verkeer toe te laten dat binnen dat gebied zijn herkomst of bestemming heeft. Door gaand gemotoriseerd verkeer, zelfs van lokaal karakter, is ongewenst. Sluiproutes voor gemotoriseerd (semi)doorgaand verkeer kunnen worden voorkomen door er voor te zorgen dat de omringende ontsluitingswegen voldoende doorstroomcapaciteit hebben en binnen 3 minuten kunnen worden bereikt om een vlotte afvoer naar externe stroomwegen te verzekeren (dit laatste bleek tot nu toe bij instelling van 30-km/h-gebieden soms onvoldoende aandacht te krijgen!). Oppervlakkig gezien lijkt de stap van huidig 30-km/h-gebied naar een duurzaam veilige situatie in de toekomstige erftoegangsstraten een betrekkelijk gemakkelijke te zijn. De ervaringen met de voorbeeldprojecten hebben echter aangetoond dat er in de praktijk nog aanzienlijke problemen te overwinnen zullen zijn.

In het kader van deze beschouwing is de vraag relevant of invoering van een algemene snelheidslimiet van 30 km/h voor de bebouwde kom kan worden gezien als tussenstap in de overgang van de huidige situatie naar een duurzaam veilige. Beantwoording van deze vraag vereist inzicht in de consequenties, de voorwaarden waaronder een positief effect op de verkeersveiligheid aannemelijk is en de termijn waarop deze voorwaarden gerealiseerd zouden kunnen zijn. Ook deze tussenstap - van de huidige situatie met diverse 30-km/h-zones naar een algemene snelheidslimiet van 30 km/h - lijkt op het oog eenvoudiger dan bij invoering in de praktijk naar verwachting zal blijken te zijn. Mogelijk dat uitgaande van de huidige situatie meer tussenstappen nodig zijn: eerst uitbreiding van het aantal 30-km/h-gebieden op grote schaal en inrichting van grotere gebieden.

Zowel in de huidige situatie als bij een gerealiseerd duurzaam veilig wegennet binnen de bebouwde kom is het onvermijdelijk of zelfs noodzakelijk wegen met een hogere limiet dan 30 km/h in het wegennetwerk op te nemen. In de huidige situatie zijn dit de verkeersaders en wegen met een belangrijke verkeersfunctie, in de 'duurzaam veilig' situatie de ontsluitingswegen en de eventuele (stads)stroomwegen (waar een niveau van 50 of soms 70 km/h aanvaardbaar is). Voor de weggebruikers moet het ondubbelzinnig duidelijk zijn welke snelheidslimiet aan de orde is op de weg waarop zij zich bevin-

den. Bij een duurzaam veilig wegennet zal dit duidelijk zijn op grond van functioneel onderscheid en in belangrijke mate in de vormgeving tot uitdrukking komen. In de huidige situatie komen echter nog veel wegen en straten voor waar functie en vormgeving niet op elkaar zijn afgestemd of waar duidelijk sprake is van (ongewenste) menging van functies. Voor weggebruikers is het in veel gevallen dan niet direct uit de vormgeving af te leiden welk snelheidsgedrag van hen wordt verwacht. Deze situatie kan voorkomen bij zowel wegen die als toekomstige ontsluitingswegen zijn te beschouwen als bij de toekomstige erftoegangsstraten. Zolang het wegennet nog op beperkte schaal volgens de normen van het 'duurzaam veilig' concept is uitgevoerd, zal een duidelijke en uniforme manier moeten worden vastgesteld hoe de van een eventuele algemene limiet uit te zonderen wegen zullen worden aangegeven. Mogelijkheden zijn via het systeem van voorrangswegen, markeringen of borden. Naast de zorg voor een goede aanduiding van de uitzonderingswegen zullen naar verwachting problemen ontstaan in 30-km/h-straten waar dat snelheidsniveau (nog) niet uit de omstandigheden voortvloeit (ook in de huidige 30-km/h-gebieden blijken zulke straten voor te komen, met als gevolg een relatief gering positief effect op de verkeersveiligheid). Aanpassingen van zowel functie als vormgeving zullen onvermijdelijk zijn bij invoering van de algemene limiet teneinde naleving te kunnen verwachten, aangezien op dit aspect nauwelijks handhavingsinspanningen van enige omvang zijn te verwachten. Voor het bereiken van een substantieel positief effect op de verkeersveiligheid met de voorgenomen maatregel moeten de voorwaarden dan ook zorgvuldig worden overwogen.

8. Onder welke voorwaarden kan een snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom worden ingevoerd?

Het is duidelijk dat er een sterke relatie bestaat tussen de ontwerpeisen die gesteld moeten worden aan het deel van het stedelijk wegennet dat onder het regime van de bedoelde algemene snelheidslimiet zou komen te vallen en die welke in het kader van een duurzaam veilig wegennet aan de categorie erf-toegangsstraten worden gesteld.

Het maximaal haalbare positieve effect voor de verkeersveiligheid door invoering van een algemene snelheidslimiet van 30 km/h binnen de bebouwde kom mag worden verwacht onder voorwaarde dat (vrijwel geheel) aan de condities die volgens de 'duurzaam veilig' visie aan erf-toegangsstraten worden gesteld, is voldaan. Dit zou op dit moment betekenen dat van invoering op relatief korte termijn zal moeten worden afgezien, omdat eerst nog diverse aanpassingen, waaronder ook van infrastructurele aard moeten plaatsvinden. Dit vraagt van de betrokken wegbeheerders behoorlijke inspanningen en brengt naar verwachting aanzienlijke kosten met zich mee. In diverse kringen bestaat het vermoeden dat juist deze kosten een belangrijke reden zijn voor het huidige relatief langzame tempo waarin nieuwe 30-km/h-gebieden tot stand komen. Feitelijk stuiten we hier, evenals bij de eerste stappen van de uitvoeringsfase van een duurzaam veilig wegennet op een dilemma: Hoe strikt moet worden vastgehouden aan de geformuleerde voorwaarden en eisen en in hoeverre mogen concessies worden gedaan en compromissen aanvaard teneinde de naar voren gekomen problemen te kunnen overwinnen. Het eerste houdt het gevaar in dat de nieuwe visie betiteld wordt als onuitvoerbaar, onbetaalbaar en utopisch, met als gevolg een beperkt draagvlak bij de uitvoerders en een geringe kans op realisering. In het tweede geval zal het maximaal haalbare positieve effect waarschijnlijk niet worden bereikt, maar komt uitvoering op afzienbare termijn wel (eerder) binnen bereik. In dit licht gezien kan versoepeling van voorwaarden worden overwogen en ook aanvaardbaar zijn, mits zorgvuldig wordt gekeken wat de invloed op de verkeersveiligheid zal zijn. Uitgaande van het oorspronkelijke concept moeten de concessies in principe als tijdelijk worden aangemerkt en mogen ze het realiseren van een werkelijk duurzaam veilig wegennet niet blokkeren of daarmee in strijd zijn. In verband met door sommigen gewenste invoering van de algemene snelheidslimiet op korte termijn kan worden overwogen of enige versoepeling van de voorwaarden aanvaardbaar is. Daarbij moeten onder andere mogelijke realiseringstermijn en te verwachten positieve effecten op de verkeersveiligheid tegen elkaar worden afgewogen. Het mogelijk alternatief moet nog wel passen binnen de ontwikkeling van een duurzaam veilige situatie, de kans op negatieve effecten moet worden uitgesloten. Een discussie met uitvoerenden is daarbij gewenst. De volgende opsomming - onder de term 'strengere voorwaarden' - kan hierbij als uitgangspunt dienen.

8.1. Strengere voorwaarden

Indien aan alle hier volgende voorwaarden zou zijn voldaan, is het gerechtvaardigd te verwachten dat het potentiële maximale effect van de maatregel ook feitelijk wordt gerealiseerd. Deze voorwaarden, die zijn afgeleid van zowel de algemene uitgangspunten van de 'duurzaam veilig' visie als de specifieke (concept)ontwerpeisen van de categorie erf-toegangsstraten zoals die

zijn geformuleerd luiden als volgt:

- In de eerste plaats zullen alle betrokken actoren - maar zeker wegbeheerders en politici - overtuigd moeten zijn dat categorisering van het stedelijk wegennet volgens het monofunctionele categoriseringsmodel een van de sleutels tot een duurzaam veilig stedelijke infrastructuur is (een draagvlak voor de uitgangspunten van het 'duurzaam veilig' concept is hierbij uiteraard aangenomen).
- Als tweede zal het stedelijk wegennet ook feitelijk volgens het in het voorgaande punt genoemde principe moeten zijn ingedeeld in herkenbare en functionele categorieën wegen (waarbij ook rekening is gehouden met de aansluitingen op de omringende wegenstructuur).
- Teneinde zo'n indeling te kunnen realiseren dienen in ieder geval voldoende relevante gegevens beschikbaar te zijn. Het betreft in ieder geval gegevens over (het functioneren van) het huidige wegennet, weg- en verkeerskenmerken en toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteitsprognoses. De beschikbare gegevens moeten de wegbeheerder in staat stellen de functionele categorisering van het wegennet volgens de aanbevolen normen uit te voeren.
- Vastgesteld moet worden welke straten en/of gebieden een zogenoemde erftoegangsfunctie hebben (of die functie in het gecategoriseerde stedelijk wegennet in de toekomst zouden krijgen toegewezen). De relevante huidige vormgevings- en verkeerskenmerken moeten worden geïnventariseerd.
- Vervoersvoorzieningen moet zijn vastgesteld welke voorzieningen en infrastructuur maatregelen eerst nog moeten worden aangelegd respectievelijk getroffen voordat in de geïnventariseerde straten functie, vormgeving en gebruik optimaal op elkaar zijn afgestemd en mede door de vormgeving het beoogde snelheidsniveau van 30 km/h op 'natuurlijke en vanzelfsprekende' wijze tot stand komt zodat naleving verwacht mag worden.
- Daarnaast dienen de omringende wegen die een ontsluitingsfunctie toegewezen hebben gekregen overeenkomstig de daaraan te stellen ontwerpvoorzieningen te zijn aangepast. Dit is (vrijwel altijd) noodzakelijk om zowel het herkomst- en bestemmingsverkeer alsmede het (niet getolereerde) doorgaand gemotoriseerd verkeer uit het omsloten gebied, waarin uitsluitend erftoegangsstraten zijn gelegen, te kunnen opnemen en vlot en veilig naar andere wijken of het externe stroomnet af te kunnen voeren. (Wanneer deze activiteit achterwege wordt gelaten kan de algemene 30-km/h-regel zelfs averechts uitwerken).
- Verkeersaantrekkende objecten - vooral als dat om zwaar verkeer gaat - dienen vooraf te worden verplaatst of als dat onmogelijk blijkt dienen speciale voorzieningen te worden getroffen.
- Voor straten die binnen de 30-km/h-zone vallen en tevens zijn opgenomen in een route van het openbaar vervoer dienen vooraf oplossingen te worden ontwikkeld en uitgevoerd, waarbij het openbaar vervoer niet al te sterk wordt gehinderd maar het particuliere gemotoriseerd verkeer toch langs een natuurlijke en vanzelfsprekende manier, bijvoorbeeld via vormgeving of aparte voorzieningen, tot een snelheidsniveau van circa 30 km/h wordt 'gedwongen'.
- Bij voorkeur dient naar een breed draagvlak voor de in te voeren maatregel - zowel bij het bestuurlijk en beherend apparaat als de bewoners en gebrui-

kers - te worden gestreefd. Zowel verticaal als horizontaal ambtelijk overleg binnen de betrokken diensten als inspraakrondes voor bewoners en gebruikers kunnen daaraan een bijdrage leveren. (De in het nieuwe RVV en BABW opgenomen regelgeving voor het nemen en uitvoeren van verkeersbesluiten door de wegbeheerder zou hier feitelijk al garant voor moeten staan, maar de praktijk is nog wel eens anders).

- Op ondubbelzinnige wijze - ook voor de weggebruikers - dient het onderscheid tussen het gebied (straten) waar de algemene snelheidslimiet van kracht zal zijn en de wegen die daarvan worden uitgezonderd te worden aangegeven.

- De consequenties in de vorm van overige noodzakelijke wijzigingen in bebording en aanpassingen in Reglementen en Uitvoeringsvoorschriften moeten worden geïnventariseerd, voorbereid en uitgevoerd.

- Aan de nieuwe snelheidslimiet en de daaruit voortkomende consequenties dient in de voorlichting brede aandacht te worden besteed.

9. Tot hoever is versoepeling van de voorwaarden aanvaardbaar?

Het is zonder meer duidelijk dat strikt hanteren van de als 'streng' omschreven voorwaarden op dit moment - en zelfs op korte termijn - invoering van de ter discussie staande (tussen)maatregel uitsluit. Afhankelijk van lokale omstandigheden en de prioriteit die verkeersveiligheid wordt toegekend zal de ene gemeente vollediger en eerder in staat en bereid zijn aan bepaalde voorwaarden tegemoet te komen dan de andere. De vraag is nu tot hoever versoepeling van de hiervoor opgesomde voorwaarden nog aanvaardbaar is om toch nog een substantieel (positief) effect op de verkeersveiligheid te mogen verwachten.

In de eerste plaats kan worden overwogen de voorwaarde dat een algemeen breed draagvlak voor de 'duurzaam veilig' visie en het daarin aanbevolen monofunctionele indelingsprincipe wenselijk is af te zwakken. Hoewel in allerlei beleidsnotities wordt gesteld dat inmiddels dat draagvlak op landelijk en regionaal niveau aanzienlijk is, blijkt uit de praktijk dat dit bij lagere overheden en lokale wegbeheerders - mede als gevolg van de uitvoeringsproblemen waarmee zij worden geconfronteerd - in veel mindere mate het geval is. Ook blijken er duidelijke interpretatieverschillen te bestaan en is er nog geen werkelijke consensus voor een uniform categoriseringsmodel. Beide omstandigheden komen zowel bij wegbeheerders als bij adviesbureaus, waarop lokale overheden veelal terugvallen voor advisering en uitvoering, voor. Daarbij is het gewenst de huidige geformuleerde (concept)ontwerpeisen nog in meer en gevarieerdere proefprojecten nader te toetsen voordat er sprake zal kunnen zijn van algemeen aanvaarde, uniforme en uitvoerbaar geachte ontwerpeisen. Tenslotte wordt ervan uitgegaan dat een duurzaam veilig wegennet op een termijn van circa 30 jaar kan worden gerealiseerd. In tussentijd kan een algemene snelheidslimiet van 30 km/h worden ingevoerd onder voorwaarden die hier als 'gematigd' worden aangeduid, d.w.z.: op redelijke termijn haalbaar, positief effect op verkeersveiligheid aannemelijk en negatieve effecten niet te verwachten. Deze gematigde voorwaarden luiden als volgt:

- Op basis van een functioneel indelingsprincipe moet worden bepaald welke wegen van de 30-km/h-limiet zullen worden uitgezonderd.
- Een duidelijke keus moet worden gemaakt voor een landelijk toe te passen uniforme en voor weggebruikers duidelijke methode om het onderscheid tussen uitgezonderde wegen en wegen en straten die onder de algemene limiet vallen aan te geven.
- Er zullen (landelijk uniforme) criteria moeten worden opgesteld waaraan beide categorieën wegen (uitgezonderde en overige) moeten voldoen.
- Wegen en straten die niet aan de criteria voldoen dienen volgens vooraf op te stellen plannen (inclusief beschikbaar stellen van middelen) eerst te worden aangepast.
- Bij rechtstreekse aansluitingen van straten die onder het 30-km/h-regime komen te vallen, op het wegennet buiten de bebouwde kom moeten overgangsvoorzieningen (vergelijkbaar met b.v. poortconstructies) worden gemaakt (de overgang van maximaal 80 naar 30 km/h is te abrupt) of anders

afgesloten (in kleine kernen moeilijk te realiseren).

- Het verkeer op de uitzonderingswegen dient voorrang te krijgen op het verkeer dat uit wegen en straten met het 30-km/h-niveau komt, voorzover dat nog niet zo is.
- Voorrang op de aansluitingen van uitgezonderde wegen onderling dient te zijn geregeld (in de regel al op grond van aanbevelingen een feit).
- Geen voorrangswegen of -kruisingen binnen het 30-km/h-gebied.
- Noodzakelijke aanpassingen in bebording, Reglementen en Uitvoeringsvoorschriften moeten zijn uitgevoerd.
- Voorlichting over de nieuwe limiet en de daaruit voortvloeiende consequenties is noodzakelijk.

Bij verdere afzwakking van de voorwaarden komt wellicht de termijn van invoering wel dichterbij, maar de keerzijde van de medaille is dan wel dat het positieve effect op de verkeersveiligheid gering zal zijn, eventueel geheel ontbreekt of zelfs negatief kan zijn. Verder versoepeling is dan ook niet aan te raden!.

10. Conclusie invoering 30 km/uur-limiet binnen de bebouwde kom op korte termijn

Ervaringen met de huidige 30-km/h-gebieden rechtvaardigen de verwachting dat onder bepaalde condities invoering van een algemene snelheidslimiet van 30 km/h binnen de bebouwde kom een gunstig effect op de verkeersveiligheid zal hebben. Zo'n algemene snelheidslimiet kan ook dienen als tussenstap naar het bereiken van een duurzaam veilig wegennet binnen de bebouwde kom. Directe invoering zonder meer is echter niet verantwoord. Daarvoor moet eerst een aantal bezwaren worden weggenomen. Invoering kan pas plaatsvinden na een zorgvuldige weging van de zwaarte van de voorwaarden (zie 8 en 9) en schatting van de periode waarin realisering mogelijk is. Daarbij moet er uiteraard een gerechtvaardigde verwachting zijn dat er een substantieel positief effect op de verkeersveiligheid zal zijn.

Er valt feitelijk geen andere conclusie te trekken dan dat invoering zonder meer op dit moment niet verantwoord is. Zelfs bij versoepeling van de voorwaarden blijven relatief veel onduidelijke situaties (b.v. oneigenlijk gebruik van straten) bestaan of er ontstaan nieuwe onduidelijke situaties (straten waar het gewenste snelheidsgedrag van 30 km/h niet uit de omstandigheden voortvloeit, en waar naleving uiterst onzeker is). Deze laatste situatie komt enigszins overeen met die in niet optimaal uitgevoerde bestaande 30-km/h-gebieden, waar het effect op de verkeersveiligheid ook twijfelachtig is. Bij invoering op dit moment zou voor de naleving te sterk moeten worden geleund op handhaving door de politie. Het is bekend dat deze nu niet intensief is; evenmin is het waarschijnlijk dat de inspanningen in de nabije toekomst zullen toenemen. Een bijkomend risico van invoering in de huidige situatie zou kunnen zijn dat wegbeheerders (nog) minder geneigd zullen zijn tot aanleg van de nodige infrastructurele voorzieningen. Versoepeling van de inrichtingseisen kan voorts in de hand werken dat de neiging toeneemt om ook de ontwerpeisen voor een duurzaam veilig wegennet niet strikt te volgen. Als tussenstap in de ontwikkeling naar een duurzaam veilige situatie binnen de bebouwde kom verdient invoering van de algemene snelheidslimiet van 30 km/h voor de gehele bebouwde kom ook daarom geen aanbeveling.

Nu directe en algemene invoering niet in aanmerking komt, kan worden overwogen of als alternatief een geleidelijke invoering mogelijk is. Uitgangspunt daarvoor kan de situatie in de huidige 30-km/h-gebieden zijn. De volgende stap zou dan kunnen bestaan uit uitbreiding van deze gebieden op grote schaal, in de eerste plaats door toename van het aantal en in de tweede plaats door een grotere omvang per gebied. Als eindsituatie van deze stap zullen (vrijwel) alle woongebieden een 30-km/h-regime hebben. Het voordeel van deze aanpak is dat elke stap geëvalueerd kan worden, waardoor bij volgende stappen van de resultaten gebruik kan worden gemaakt. Deze werkwijze wordt ook in de eerste uitvoeringsfase bij het realiseren van een duurzaam veilig wegennet gevolgd.

De volgende stap(pen) zal(zullen) zich vervolgens op de ontsluitingswegen moeten richten. In overleg met betrokken wegbeheerders kan het tempo en de omvang van de stappen worden bepaald. Per stap kunnen - o.a. aan de hand van de ervaringen van de voorgaande - nadere voorwaarden worden

gesteld. Gestart kan worden met de voorwaarden die voor de huidige 30-km/h-gebieden zijn vastgesteld. De praktijk heeft geleerd dat controle op stringente toepassing daarvan gewenst is. Bij vergroting van de 30-km/h-gebieden is te voorzien dat de functie en vormgeving van een aantal straten zal moeten worden aangepast. Voorts zal in grotere gebieden de vermindering van het gemotoriseerd verkeer extra inspanningen vragen, waarbij reconstructies van (aansluitingen op) het toekomstige ontsluitingsnet nodig kunnen zijn.

Het feitelijk realiseren van het gewenste snelheidsniveau is zowel in de huidige 30-km/h-gebieden en de toekomstige erftoegangsstraten als bij invoering van de algemene snelheidslimiet van wezenlijk belang. Tot nu toe is sterk de nadruk gelegd op infrastructurele snelheidsbeperkende voorzieningen. Ondanks allerlei acties gericht op de weggebruikers, met het doel de naleving te verhogen, zijn de infrastructurele voorzieningen vooral in bestaande situaties vaak de enige doeltreffende maatregelen gebleken. Aan de andere kant bestaat de indruk dat juist deze noodzaak tot aanbrengen van infrastructurele voorzieningen - o.a. vanwege het kostenaspect - een snelle uitbreiding van het aantal 30-km/h-gebieden in de weg staat. Dit vermoeden roept de vraag op of er andere middelen zijn die het gewenste snelheidsniveau kunnen bewerkstelligen. De gedachten gaan daarbij uit naar de toepassing van elektronica. De mogelijkheden daartoe dienen te worden nagegaan. Bij positieve bevindingen kunnen op beperkte schaal proefprojecten worden opgezet. Als voorbeeld kunnen zonale snelheidsbegrenzers worden genoemd.

11. Discussie stellingen

Op verschillende plaatsen in deze bijdrage wordt het belang van uniformiteit, herkenbaarheid, consensus en een breed draagvlak onderstreept. In diverse gevallen wordt nadere discussie met vooral uitvoerenden bepleit. De Verkeerskundige Werkdagen 1995 vormen een geschikte gelegenheid hiertoe een eerste aanzet te geven. Deze bijdrage wordt dan ook afgesloten met een aantal 'stellingen', die betrekking hebben op zowel het 'duurzaam veilig' concept in het algemeen, de te kiezen voorkeursmethode voor categorie-indeling en de (voorwaarden voor invoering van) algemene snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom.

1. Aan de basis principes van het duurzaam veilig concept dient niet te worden getornd.
2. Bij implementatie in de praktijk zijn op korte termijn concessies en het stellen van prioriteiten onvermijdelijk.
3. Concessies moeten wel als zodanig kenbaar worden gemaakt en mogen niet 'geruisloos' als nieuwe (en verlichte) ontwerpeisen worden beschouwd.
4. Voor realisering van een duurzaam veilig wegennet zijn zowel een politiek als een bestuurlijk draagvlak vaak doorslaggevend.
5. Voor realisering van een werkelijk duurzaam veilig stedelijk wegennet is afstemming op het landelijke en regionale wegennet een voorwaarde.
6. Een duurzaam veilig wegverkeerssysteem vereist een categorie-indeling van het wegennet.
7. Het zogenoemde mono-functionele model voor categorie-indeling is het meest doelmatige voor realisering van een duurzaam veilig wegennet.
8. Het kan nodig zijn de drie mono-functionele hoofdcategorieën in subcategorieën te onderscheiden.
9. De aan te houden 'maaswijdte' van het ontsluitingsnet hangt samen met het aanvaarde 'ritduur-principe', de ontsluitingsstructuur van het betreffende gebied, de bevolkings- respectievelijk autodichtheid van het gebied, aanwezigheid van verkeeraantrekkende objecten en de vormgeving van de straten.
10. 'Herkenbaarheid' vanuit het gezichtspunt van de weggebruiker is een essentieel aspect dat tot nu toe te weinig aandacht heeft gekregen.
11. Invoering van een 30 km/uur limiet voor de gehele bebouwde kom (m.u.v. verkeersaders en ontsluitingswegen) kan een positief effect op de verkeersveiligheid hebben, mits eerst aan de gestelde voorwaarden is voldaan.
12. De onder 11. genoemde voorwaarden stemmen sterk overeen met die welke binnen een duurzaam veilig wegennet aan de erftoegangsstraten worden gesteld.
13. Al te vergaande versoepeling van de invoeringsvoorwaarden voor de limiet kan in plaats van een positief effect op de verkeersveiligheid ook tot negatieve effecten leiden.
14. De tijd voor invoering van een snelheidslimiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom lijkt nog niet rijp te zijn.
15. Stapsgewijze uitbreiding van de huidige 30 km gebieden (meer en grotere) tot praktisch alle gebieden met een overwegende woon- of ver-

- blijfsfunctie is een realistischer alternatief en biedt het voordeel dat elke stap kan worden geëvalueerd en kan bijdragen aan bijstelling van de volgende (waarbij het ontsluitingsnet niet mag worden vergeten!).
16. Het realiseren van een feitelijk snelheidsniveau van ca 30 km/uur zonder te steunen op intensieve handhavingsinspanningen (die niet te verwachten zijn!) vereist bij de huidige stand van zaken nog noodzakelijke infrastructuurle voorzieningen.
 17. Het kostenaspect verbonden aan deze infrastructurele voorzieningen vormen een belemmering bij de voortgang van het proces tot uitbreiding van het 30 km gebied. Nader onderzoek en eventueel opzetten van proefprojecten met bijvoorbeeld gebiedsafhankelijke elektronische snelheidsbegrenzers verdient in dit licht zeker overweging.

Literatuur

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1994). Duurzaam Veilig; Aangrijpingspunten voor vandaag. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Afdeling Leefbaarheid. Rotterdam.

Van Minnen, J. & ir.Slop, M. (1994). Concept-ontwerpeisen duurzaam-veilig wegnnet, R-94-11. SWOV, Leidschendam.

SWOV (1992).Naar een duurzaam-veilig wegverkeer; Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010. SWOV, Leidschendam.

Vis, A.A. (1991). Effecten van inrichting tot 30 km/uur-zone in 15 experimentele gebieden; Een evaluatiestudie op basis van integratie van resultaten uit verkeerskundige studies, bewoners onderzoeken en een ongevalanalyse. R-91-81. SWOV, Leidschendam.

Vis, A.A. & Kaal, I (1993). De veiligheid van 30 km/uur gebieden. R-93-17. SWOV, Leidschendam.

Vis, A.A. (1994). Maximum snelheid 30 km/uur binnen de bebouwde kom en opheffing voorrang voor gemotoriseerd verkeer. R-94-... SWOV, Leidschendam. (nog niet gepubliceerd, openbaar en beschikbaar).