

Voorrang aan verkeer van rechts

Drs. P.C. Noordzij

Voorrang aan verkeer van rechts

Voorwaarden voor de opheffing van de uitzonderingsregel voor langzaam verkeer

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-3201261

Inhoud

1. *Inleiding*
2. *Literatuur*
 - 2.1. Gedrag van fietsers en automobilisten
 - 2.2. Voorrangsregeling
 - 2.3. Verkeerspleinen
3. *Voorwaarden*
 - 3.1. Kruispuntregeling
 - 3.2. Voorlichting
4. *Samenvatting en conclusies*

1. Inleiding

De algemene voorrangregel is dat op een kruispunt bestuurders voorrang moeten geven aan voor hen van rechts komende bestuurders. Formeel is dit een verplichting voor de bestuurder van links en geen recht voor de andere bestuurder. In de praktijk is het beide: rechts neemt voorrang voorzover links dat toelaat. Als uitzonderingsregel geldt dat fietsers, bromfietzers (en nog enkele langzame, niet-gemotoriseerde verkeersdeelnemers) voorrang moeten geven aan bestuurders van een motorvoertuig. Dat moet al volgens de algemene regel aan bestuurders van rechts en volgens de uitzondering dus ook aan bestuurders van motorvoertuigen van links. Ook dit wordt in de praktijk iets anders uitgelegd: snelverkeer heeft voorrang op langzaam verkeer van rechts. Verder vervallen deze regels als ter plaatse de voorrang geregeld is met tekens. Deze tekens geven aan van welke banen of paden de bestuurders voorrang moeten geven.

Met de uitzonderingsregel wijkt Nederland af van de omringende landen. Enkele jaren geleden is, na uitvoerig onderzoek, besloten daarin geen verandering te brengen. Gevreesd werd voor de veiligheid van fietsers en bromfietzers op kruispunten zonder voorrangstekens (en zonder verkeerslichten). Het ging dus om het opheffen van de uitzondering. In de praktijk wordt dit aangeduid met: voorrang voor langzaam verkeer van rechts (VLVR), alsof aan langzaam verkeer een bijzonder recht wordt toegekend.

Met het Masterplan Fiets besteedt de overheid op dit moment veel aandacht aan het gebruik van de fiets. In dit verband is ook het opheffen van de bedoelde uitzondering weer aan de orde. Van verschillende kanten wordt hierop aangedrongen. De minister heeft de Tweede Kamer al toegezegd dit te zullen doen. Het is dus van belang de voorwaarden voor VLVR zorgvuldig te formuleren en na te gaan hoe daaraan kan worden voldaan.

In dit rapport wordt aangegeven hoe deze voorwaarden kunnen worden ingevuld. Daartoe wordt eerst een overzicht gegeven van literatuur over VLVR en over voorrang en kruispuntontwerp in het algemeen. Dit rapport is opgesteld in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat, met begeleiding namens deze dienst door ing. P.van Vliet.

2. Literatuur

2.1. Gedrag van fietsers en automobilisten

In 1985 is verslag gedaan van het onderzoek dat tot dan toe was gedaan in verband met VLVR (zie Noordzij e.a., 1985). De belangrijkste conclusie is dat VLVR de verkeersveiligheid lijkt te zullen schaden, vooral vanwege situaties op kruispunten met wat drukker verkeer, waar de voorrang niet plaatselijk geregeld is. Daarvoor gelden twee argumenten. Het eerste is dat snelverkeer zich weinig gelegen laat liggen aan langzaam verkeer, ook als dat volgens de regels moet. Dat is een soort informele voorrang. Informele voorrang wil zeggen dat de ene partij zonder, of in afwijking van een algemene regel, voorrang geeft aan de andere partij en de andere partij daar gebruik van maakt. Het tweede argument betreft een vorm van informele voorrang tussen snelverkeer onderling. Op iets drukkere kruispunten houdt het snelverkeer soms onderling enige vorm van informele voorrang aan. Het langzame verkeer zal bij VLVR gebruik willen maken van de geboden gelegenheid om voorrang te nemen. Om problemen te voorkomen zal het langzaam verkeer zich tenminste het informele gedrag van het snelverkeer eigen moeten maken. Dat betekent vooral dat het moet weten in welke situaties af te zien van voorrang. Dan nog zal VLVR problemen geven, vanwege de informele voorrang tussen snel en langzaam verkeer. Uit één van de onderzoeken bleek dat bij een plaatselijk geregelde voorrang het geven van voorrang aan fietsers op de hoofdweg veel conflicten gaf, overigens zonder al te ernstige gevolgen. Beide argumenten betekenen dat langzaam verkeer voorzichtig zou moeten zijn met het nemen van voorrang en beseffen dat het niet altijd voorrang krijgt als dat zou moeten. Het verslag noemt enkele omstandigheden waaronder meer of minder schade is te verwachten. Meer schade van VLVR is te verwachten:

- bij gemiddeld hoge snelheden van snelverkeer;
- bij hoge intensiteit van snelverkeer in vergelijking met langzaam verkeer;
- op kruispunten met aparte fietsvoorzieningen;
- op kruispunten waar hoofdweg en zijweg formeel geordend zijn.

Omgekeerd is weinig schade te verwachten op kruispunten met weinig snelverkeer. Formeel is VLVR van toepassing in woonerven. Er zijn aanwijzingen dat ook daar de voorrang in het voordeel van snelverkeer wordt afgehandeld en dat voorrang nemen door langzaam verkeer van rechts conflicten oplevert. Volgens het verslag van 1985 heeft dat geen ernstige gevolgen, maar bij toepassing van 30 km/uur-gebieden zou dat wel mogelijk zijn.

In vervolg op dit verslag is weer onderzoek uitgevoerd (zie Noordzij, 1988). Eén van de bevindingen is dat fietsers ook bij de huidige voorrangsregels al proberen formeel voorrang te nemen op een middelmatig druk kruispunt (met voldoende uitzicht), ook als automobilisten dat niet doen. Dat versterkt de vrees dat fietsers als gevolg van VLVR veel vaker voorrang zullen willen afdwingen tegen de verwachting van het snelverkeer. In het verslag van het vervolgonderzoek is te vinden dat bij invoering van VLVR alle kruispunten die maar enigszins in aanmerking komen voor het plaatsen van voorrangstekens uit voorzorg eerst geregeld zouden moeten worden.

2.2. Voorrangsregeling

De gevolgen van VLVR zijn dus in sterke mate afhankelijk van de toepassing van voorrangsregelingen door wegbeheerders. In 1985 verschenen daarover voorlopige aanbevelingen (SVT, 1985). Deze bevatten een keuze-programma dat ertoe leidt dat het grootste deel van de kruispunten binnen de bebouwde kom beoordeeld wordt op grond van plaatselijke kenmerken. Het doorslaggevend kenmerk is uitzicht, in die zin dat slecht uitzicht leidt tot een voorrangsregeling. Bij goed uitzicht ter plaatse zal de uitkomst meestal zijn dat een voorrangsregeling mag, maar niet hoeft. Mede vanwege de uitkomsten van het VLVR-onderzoek was het wenselijk de aanbevelingen te herzien. Vanuit het belang van fietsers en bromfietzers zouden alle kruispunten van belangrijke wegen binnen de bebouwde kom geregeld moeten zijn zodra er een fietspad of strook ligt. Meestal is dat natuurlijk al gebeurd, maar het keuzeprogramma dwingt pas tot een regeling als aan alle voorwaarden voldaan is (minimum intensiteit op hoofdweg of minimum aantal ongevallen, merkbaar verschil in intensiteit, in allure en in snelheid). Bij een woonerf of 30 km/uur-gebied is het regelen van de voorrang uitgesloten. Buiten deze gebieden zou de voorrang veel vaker geregeld moeten worden dan de aanbevelingen aangeven en dan in de praktijk gebeurt. Ook bij goed uitzicht is eigenlijk ieder verschil tussen aansluitende wegen voldoende om een regeling te treffen. In een notitie (Noordzij, 1989) stelt de SWOV voor om:

- zoveel mogelijk te werken met een klasse-indeling van wegen, desnoods volgens eigen, plaatselijke normen;
- een beginselbesluit te nemen over veel of weinig voorrangsregelingen per gebied;
- de voorrang gebiedsgewijs aan te passen en zonodig ook andere weg- en verkeerskenmerken aan te passen volgens de gekozen klasse-indeling.

In 1991 verschijnen nieuwe aanbevelingen van het C.R.O.W. Het keuze-programma voor binnen de bebouwde kom is hetzelfde gebleven. Wegen buiten de bebouwde kom zijn alleen van belang voor VLVR voorzover daarop langzaam verkeer is toegelaten (de RONA-categorieën VII en VIII). De nieuwe aanbevelingen geven voor kruispunten van wegen van categorie VII een soortgelijk keuzeprogramma als binnen de bebouwde kom. De vrijheid van de wegbeheerder is kleiner. Slecht uitzicht dwingt weer tot een voorrangsregeling. Vanaf enige drukte leidt ieder verschil tussen kruisende wegen in snelheid, in allure of in intensiteit tot een regeling. Ook grotere drukte, samen met een aantal ongevallen heeft als uitkomst een regeling. Zonder drukte en zonder één van de bovengenoemde punten wordt geen voorrang aanbevolen. Dat geldt ook voor kruisingen van wegen van categorie VIII onderling. Buiten de bebouwde kom zouden volgens deze aanbevelingen bijna alle enigszins belangrijke kruispunten geregeld moeten zijn.

Over de feitelijke toepassing van voorrangsregelingen is niet veel bekend. Het verslag uit 1988 verwijst naar een inventarisatie van kruispunten binnen de bebouwde kom. Het gaat om een steekproef bij twintig gemeenten, waarvan de kruispunten van hoofdontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen zijn geïnventariseerd. Voor gemeenten met meer dan 20.000 inwoners zijn ook de buurtwegen meegenomen. In totaal waren dit ongeveer 1400 punten. Kruispunten van woonstraten onderling vallen buiten de steekproef. Volgens schatting betreft dat ongeveer driekwart van alle

kruispunten binnen de bebouwde kom en heeft de inventarisatie betrekking op het kwart met de drukkeren kruispunten.

Ongeveer een derde van de geïnventariseerde kruispunten was niet-geregeld. Verder is bekend dat gemeenten onderling sterk kunnen verschillen in de mate waarin voorrangregelingen worden toegepast. Te verwachten is dat met de aanbevelingen van het C.R.O.W de toepassing van geregelde voorrang wordt bevorderd. Maar de huidige stand van zaken is onbekend.

Ook over de toepassing van 30 km/uur-gebieden, waar de voorrang niet geregeld mag worden, is niet veel bekend. Het aantal 30 km/uur-gebieden lijkt wel toe te nemen. Maar volgens een recent onderzoek (Vis, 1993) zou van alle gemeenten met meer dan 10.000 inwoners, meer dan de helft nog geen 30 km/uur-gebieden toepassen.

2.3. Verkeerspleinen

De laatste jaren is er veel belangstelling voor de toepassing van verkeerspleinen, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Naar de veiligheid van verkeerspleinen nieuwe stijl is kort geleden onderzoek gedaan met gegevens van 200 pleinen (Schoon, 1993). Verkeerspleinen nieuwe stijl hebben één rijstrook, voorrang op het plein (voor langzaam en snelverkeer) en een middengebied met een aanbevolen diameter van 13 tot 30 meter. Sommige van deze pleinen hebben een afzonderlijk fietspad, met eigen voorrangstekens waarmee de fietsers wel of geen of gedeeltelijk voorrang kan worden gegeven. De meeste van deze pleinen zijn aangelegd ter vervanging van kruispunten met voorrangregeling, maar ook vervanging van kruispunten zonder regeling of met een lichteninstallatie komt voor. Dit onderzoek was speciaal gericht op de veiligheid van fietsers, die duidelijk beter is dan in de oude situatie. Maar de verbetering voor de fietsers is minder dan voor de andere verkeersdeelnemers. Met deze uitkomsten is te verwachten dat de toepassing van pleinen nog verder zal toenemen.

3. Voorwaarden

3.1. Kruispuntregeling

De belangrijkste voorwaarde voor de invoering van VLVR betreft de mate waarin voorrangregelingen zijn toegepast op kruispunten. Voor buiten de bebouwde kom lijkt er geen groot probleem te zijn, als maar aan de aanbevelingen van het C.R.O.W voldaan wordt. In dat geval zouden vrijwel alle enigszins belangrijke kruispunten geregeld zijn. De feitelijke toestand zal nog moeten worden vastgesteld. Overigens is de indeling van wegen buiten de bebouwde kom in ontwikkeling als gevolg van de gedachten over een duurzaam veilig verkeer. Dat kan leiden tot herziening van de aanbevelingen over o.a. snelheid en voorrang.

Binnen de bebouwde kom ligt er een groter en ingewikkelder probleem. Om zoveel mogelijk gevaar uit te sluiten zouden alle kruispunten geregeld moeten worden. Uitzondering vormen kruispunten op erven en in 30 km/uur-gebieden. Voorlopig mag worden aangenomen dat bij deze uitzonderingen het langzaam verkeer geen groot gevaar loopt als gevolg van VLVR. Ook binnen de bebouwde kom moet de situatie nog goed in kaart worden gebracht. Maar bij deze strenge aanpak staat wel vast dat een groot deel van de kruispunten alsnog voorzien moet worden van een voorrangregeling en dat de toepassing van 30 km/uur-gebieden moet worden uitgebreid.

Daarom zou gedacht kunnen worden aan een stapsgewijze aanpak, waarbij voorlopig VLVR uitgebreid wordt van erven naar 30 km/uur-gebieden.

Vervolgens moeten gemeenten ervoor zorgen dat in een periode van bijvoorbeeld vijf jaar alle woonstraten zijn ingericht als 30 km/uur-gebied en alle min of meer belangrijke kruispunten zijn voorzien van een voorrangregeling. Daarna kan VLVR algemeen worden ingevoerd.

Bij deze aanpak is de vraag wat de bovengrens zou moeten zijn voor een woonstraat. Ongeveer driekwart van de kruispunten binnen de bebouwde kom betreft kruisingen van woonstraten onderling. Dat was de uitkomst van de inventarisatie die in verband met eerder onderzoek naar VLVR is gehouden. Het is niet uitgesloten dat het begrip woonstraat tegenwoordig enigszins anders wordt ingevuld. Er bestaat geen algemeen erkende indeling van wegen binnen de bebouwde kom. In verband met de gedachten over een duurzaam veilig verkeer wordt hieraan wel gewerkt. Overigens zal ook daarbij de vormgeving en regeling van kruispunten aan de orde komen. Het is niet onwaarschijnlijk dat ook daar uit zal komen dat alle kruispunten tenminste een voorrangregeling moeten hebben, uitgezonderd kruisingen van woonstraten onderling, dan wel 30 km/uur-gebieden.

In deze stapsgewijze aanpak zou nog opengelaten kunnen worden dat een klein deel van de kruispunten van wegen die geen woonstraat zijn, niet-geregeld blijven. Daarvan hangt af hoeveel werk gemeenten nog hebben in de bedoelde periode. In het tussengebied dat zo ontstaat heeft de invoering van VLVR twee mogelijke gevolgen. In de eerste plaats is er het gevaar voor het langzame verkeer. Met de huidige kennis is dat gevaar niet nauwkeurig aan te geven. In de tweede plaats is er de kans op informeel gedrag tussen langzaam en snelverkeer. Dat hoeft niet gevaarlijk te zijn, maar betekent wel dat VLVR door het snelverkeer wordt overtreden. Overigens mag in dit tussengebied ook van snelverkeer onderling infor-

meel gedrag verwacht worden en dus overtreding (door een van beide partijen) van de algemene voorrangsregel.

In een aanpak met een tussengebied moet een ondergrens worden getrokken voor wegen met kruispunten met geregelde voorrang. Dat kan op grond van een indeling van wegen naar functie en/of van intensiteit. Bij de oude inventarisatie is gewerkt met intensiteitsgrenzen van 7500 en 3200 motorvoertuigen per dag per weg. Bij een ondergrens van 7500 zouden maar weinig kruispunten alsnog een voorrangregeling hoeven te krijgen. Maar bij een grens van 3200 zou het aantal alsnog te regelen kruispunten al veel groter: ongeveer 5% bij vierarmige kruisingen (met meer dan 3200 mvt per dag op de hoofdweg) en 20% bij driearmige. De C.R.O.W-aanbevelingen gebruiken enigszins andere grenzen voor de intensiteit: 2000 motorvoertuigen per dag per kruispunt voor kleine dorpen tot 5000 voor grote steden. Dit is de grens waar beneden in geen enkel geval een regeling nodig is. Bij het C.R.O.W-keuzeprogramma is de intensiteit een bijkomende voorwaarde voor het toepassen van voorrang. Hier gaat het om de keuze van een voldoende voorwaarde en zouden dus veel meer kruispunten binnen de bebouwde kom een regeling moeten hebben dan volgens de aanbevelingen.

In wezen gaat het niet om een nauwkeurige vaststelling van de ondergrens, maar om de keuze tussen een hoge of een lage grenswaarde voor de intensiteit en dus tussen een groot of een klein tussengebied (tussen geregelde kruispunten en woonstraten). De functie van de weg kan worden gebruikt om een ondergrens te kiezen die een groot tussengebied over laat. In zo'n geval zouden alle belangrijke wegen tenminste geregeld moeten zijn. Belangrijke wegen zijn dan bijvoorbeeld hoofdonthoofdwegen (naar voorbeeld van de oude inventarisatie) of het nog verder in te vullen begrip verkeersaders. Aan de praktijk zal dat niet veel veranderen omdat vrijwel alle kruispunten van deze wegen al geregeld zijn.

Tenslotte kan worden gedacht aan een aanpak waarbij wel zoveel mogelijk kruispunten geregeld worden, maar niet als voorwaarde wordt gesteld dat alle woonstraten zijn ingericht als 30 km/uur-gebied. Duidelijk zal zijn dat bij deze aanpak een zo laag mogelijke ondergrens voor geregelde kruispunten nodig is. Die ondergrens is dus of een lage intensiteit, of de grens tussen woonstraten en overige wegen. Met zo'n aanpak is het mogelijk gevaar van VLVR voor langzaam verkeer zeer beperkt. Wel moet worden bedacht dat het inrichten van woonstraten als 30 km/uur-gebied in het algemeen nog een behoorlijke veiligheidswinst geeft van ongeveer 20% minder ongevallen (Vis, 1993).

Alles bij elkaar zijn er voor binnen de bebouwde kom vijf mogelijke aanpakken voor de invoering van VLVR met verschillende gevolgen voor de veiligheid en voor de aanpassing van de weg. Ieder van deze mogelijke aanpakken wordt nog eens beschreven (zie ook afbeelding).

Streng aanpak

Alle straten binnen de bebouwde kom worden ingedeeld in woonstraten en andere straten. Alle woonstraten worden ingericht als 30 km/uur-gebied. Voorzover de kruispunten van de overige straten nog geen verkeerslichten of voorrangstekens hebben, krijgen deze alsnog voorrangstekens. Daarna wordt VLVR algemeen ingevoerd. In overleg met wegbeheerders moet een passende invulling worden gegeven van het begrip woonstraat. Deze aanpak zal nauwelijks nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid van

het langzaam verkeer. Het is zelfs mogelijk dat de inrichting als 30-km gebied en de toepassing van voorrangstekens ook met VLVR voordelig uitwerkt op de veiligheid.

Voorzichtige aanpak

Bij deze aanpak wordt VLVR beperkt tot 30 km/uur-gebieden. Voor de veiligheid van het langzame verkeer zal dit nauwelijks of geen gevolgen hebben. Maar ook hun bewegingsvrijheid neemt er nauwelijks door toe. Wel bestaat de kans dat het langzaam verkeer ook in andere woonstraten vaker gaat proberen voorrang te nemen. Om die reden is snelle uitbreiding van 30 km/uur-gebieden gewenst. Het uiteindelijk resultaat is dan misschien zelfs voordelig. In ieder geval dient de overgang van en naar 30 km/uur-gebieden duidelijk herkenbaar te zijn.

Voor de wegbeheerder heeft deze aanpak geen gevolgen, behalve wanneer de voorwaarde eraan wordt verbonden dat de toepassing van 30 km/uur-gebieden op niet al te lange termijn moet worden uitgebreid.

Soepele aanpak 1

Bij een soepele aanpak wordt een tussengebied toegestaan tussen kruispunten met voorrangstekens en kruispunten van woonstraten. VLVR is algemeen van toepassing en dus ook op de ongeregelde kruispunten van het tussengebied. Deze aanpak houdt gevaar in voor het langzame verkeer op die ongeregelde kruispunten. Bovendien is te verwachten dat dat het aantal voorrangsovertredingen door snelverkeer zal toenemen. Een ander nadeel is dat de grens tussen 30 km/uur-gebied en tussengebied vervaagt. Het tussengebied wordt klein gehouden door een snelle uitbreiding van 30 km/uur-gebieden en toepassing van een lage ondergrens voor het plaatsen van voorrangstekens. De keuze van een ondergrens kan gemaakt worden op grond van de intensiteit, maar een geschikte grens is niet op voorhand te geven. De praktische gevolgen van de keuze van zo'n ondergrens kunnen pas blijken nadat de bestaande situatie in kaart is gebracht. Het ligt voor de hand de keuze daarvan te laten afhangen. De keuze van een ondergrens kan ook gemaakt worden op grond van de functie van de weg. Maar dat biedt weinig houvast voor een lage ondergrens.

Soepele aanpak 2

Deze aanpak is gelijk aan de vorige, maar als voorwaarde geldt niet dat zoveel mogelijk woonstraten worden ingericht als 30 km/uur-gebied. Het toegestane tussengebied wordt dus naar beneden toe uitgebreid. Vanzelfsprekend is bij een groot tussengebied het gevaar voor het langzaam verkeer groter dan bij een klein tussengebied, maar uitbreiding naar beneden is minder gevaarlijk dan naar boven (zie volgende aanpak).

Soepele aanpak 3

In deze aanpak wordt het tussengebied uitgebreid naar boven door de ondergrens voor het plaatsen van voorrangstekens op te trekken. Deze ondergrens kan weer worden bepaald op grond van intensiteit of functie. Alleen kruispunten van bij voorbeeld verkeersaders en hoofdontsluitingswegen dienen dan voorzien te zijn van voorrangstekens (of verkeerslich

ten). Voor de invulling van deze begrippen moet overleg worden gevoerd met wegbeheerders.

N.B. Veel verschil tussen deze aanpak en toepassing van VLVR in de bestaande situatie is er niet.

3.2. Voorlichting

In de voorgaande paragraaf is de feitelijke werking van VLVR beperkt tot omstandigheden waaronder de mogelijke schade voor langzaam verkeer gering zal zijn. Dat zijn omstandigheden waaronder de snelheid van het snelverkeer laag is, zodat eventuele conflicten en botsingen geen ernstige gevolgen hebben. Onder die omstandigheden zal het snelverkeer ook meer geneigd zijn rekening te houden met langzaam verkeer. Omgekeerd zal langzaam verkeer meer geneigd zijn om zich meer bewegingsvrijheid te veroorloven ten koste van het snelverkeer. Toch blijft daar gevaar in schuilen. Daarom is voorlichting nodig, zowel aan het snelverkeer als aan het langzaam verkeer. De voorlichting moet duidelijk maken welk gedrag in welke situaties feitelijk gewenst wordt, op grond van welke gedachten en bedoelingen. Om met het laatste te beginnen: VLVR past in het streven om de overheersende rol van het snelverkeer terug te dringen en om in woongebieden aan langzaam verkeer bewegingsvrijheid terug te geven. Snelverkeer zou VLVR nadrukkelijk moeten zien als onderdeel van dit streven. Het valt te overwegen de voorlichting aan snelverkeer over VLVR in te passen in een actie die is gericht op een beter gedrag tegenover langzaam verkeer in het algemeen. De inhoud van zo'n actie is in verband met de invoering van het nieuwe RVV al enigszins uitgewerkt (zie Noordzij, 1991). Buiten woongebieden levert de menging van snel en langzaam verkeer teveel gevaar voor het langzaam verkeer. Bijzondere voorzieningen moeten voor bescherming zorgen ten koste van de bewegingsvrijheid van het langzame verkeer.

VLVR moet niet letterlijk genomen worden. Om te beginnen is langzaam verkeer in dit verband bedoeld als fietsers en bromfietsers (en geen voetgangers). Voorrang rechts heeft betrekking op kruispunten van woonstraten. Ook bij een aanpak met een tussengebied zou dit in de voorlichting benadrukt moeten worden. Het is voor fietsers en bromfietsers goed te weten waar zij niet op voorrang kunnen rekenen: op alle kruisingen van en met andere straten en wegen, vanaf uitritten en overigens op alle kruispunten van woonstraten onderling waar ook snelverkeer niet zomaar voorrang van rechts krijgt. Zij moeten dus voorzichtig zijn met het nemen van voorrang van rechts. Dat zij zelf voorrang moeten geven aan rechts zou ook nog eens onder de aandacht moeten worden gebracht.

4. Samenvatting en conclusies

De minister heeft toegezegd VLVR te zullen invoeren. In dit rapport worden voorwaarden voor de invoering van VLVR. De feitelijke werking van VLVR moet beperkt blijven tot omstandigheden waaronder de schade voor langzaam verkeer volgens verwachting gering is. Buiten de bebouwde kom zijn geen grote problemen te verwachten. Binnen de bebouwde kom kan gekozen worden voor een strenge, voorzichtige of soepele aanpak van de te verwachten problemen.

Strenge aanpak: alle woonstraten ingericht als 30 km/uur-gebied, alle overige kruispunten met voorrangsregeling. Gevolg: weinig of geen gevaar, aanzienlijke aanpassingen in de praktijk.

Voorzichtige aanpak: VLVR beperkt tot 30 km/uur-gebieden (en erven). Gevolg: weinig of geen gevaar, geleidelijke aanpassingen in de praktijk.

Soepele aanpak 1: klein tussengebied tussen kruispunten met geregelde voorrang en (kruispunten van) woonstraten, met ondergrens voor geregelde kruispunten bij lage intensiteit en zoveel mogelijk woonstraten als 30 km/uur-gebied. Gevolg: weinig gevaar, veel aanpassingen in de praktijk.

Soepele aanpak 2: idem als hiervoor, maar woonstraten niet ingericht als 30 km/uur-gebied. Gevolg: beperkt gevaar, beperkte aanpassingen in de praktijk.

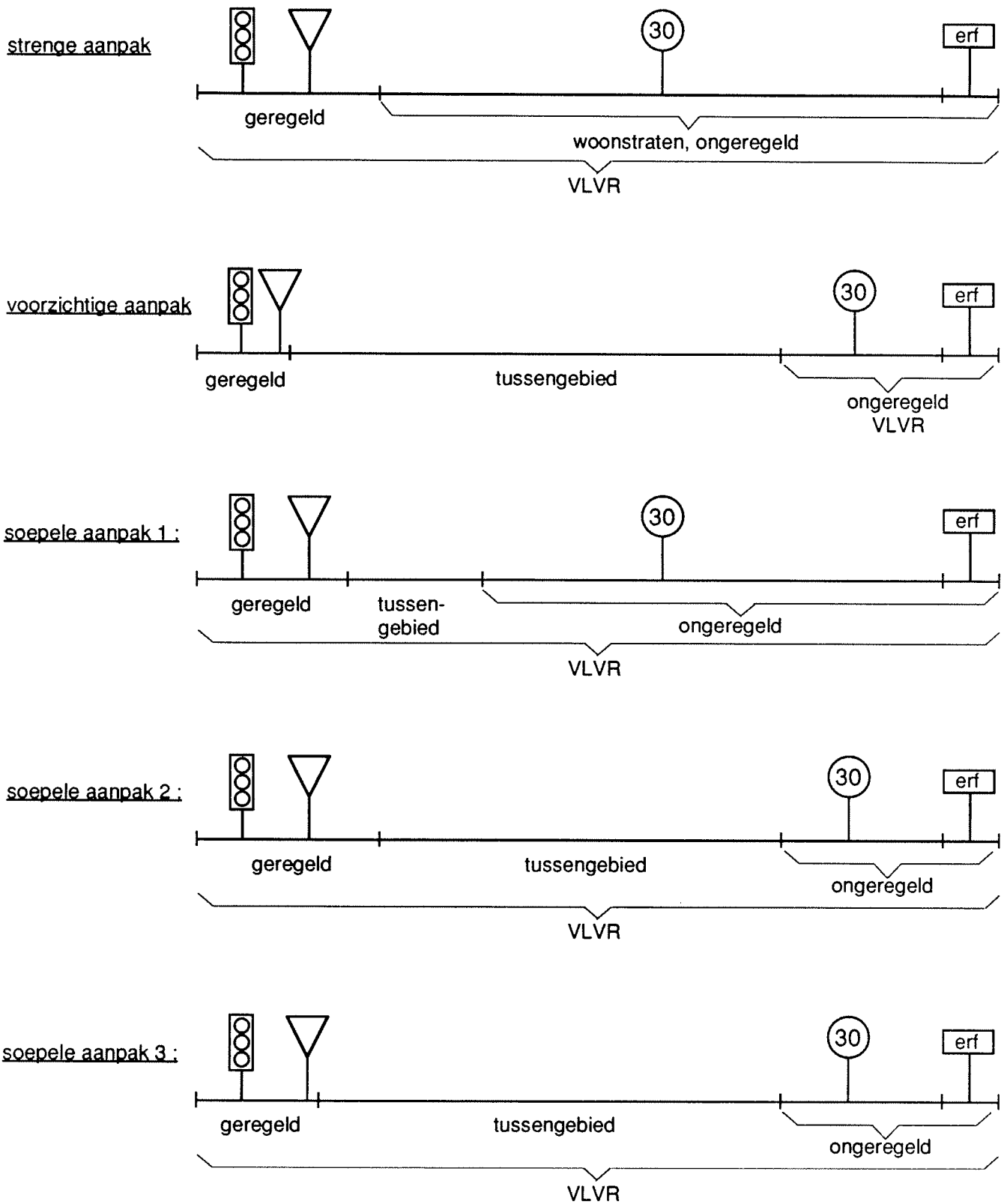
Soepele aanpak 3: idem als hiervoor, maar groot tussengebied met ondergrens voor geregelde kruispunten bij hoge intensiteit of bij verkeersader o.i.d. Gevolg: meer gevaar, weinig aanpassingen in de praktijk.

Een stapsgewijze aanpak kan bestaan uit een voorzichtig begin om na enkele jaren streng te kunnen eindigen.

Een soepele aanpak als tijdelijke of blijvende toestand komt hoogstens in aanmerking als met ondervraging, waarneming en ongevallen wordt bijgehouden welke problemen zich voordoen.

Voordat een keuze wordt gemaakt moet de toestand zowel binnen als buiten de bebouwde kom in kaart worden gebracht.

Voorlichting is nodig aan snelverkeer en langzaam verkeer. Voor snelverkeer is de kern van de boodschap: in woonstraten fietsers en bromfietzers van rechts voorrang geven en ook overigens meer rekening houden met langzaam verkeer. De kern van de boodschap voor langzaam verkeer is: alleen in woonstraten voorzichtig gebruik maken van voorrang van rechts.



Afb.

Indeling van kruispunten binnen de bebouwde kom bij toepassing VLVR

n.b. hoe breder het gebied hoe meer kruispunten erbinnen.