

Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Hellendoorn (Overijssel)

Drs. M. Amelink & ir. A.L. van Gent

D-2008-7

Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Hellendoorn (Overijssel)

Verslag van een casus



Transumo

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	D-2008-7
Titel:	Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Hellendoorn (Overijssel)
Ondertitel:	Verslag van een casus
Auteur(s):	Drs. M. Amelink & ir. A.L. van Gent
Projectleider:	Mr. P. Wesemann
Projectnummer SWOV:	69.612
Trefwoord(en):	Administration, local authority, decision process, safety, policy, interview, sustainable safety, Netherlands.
Projectinhoud:	Het is om uiteenlopende redenen wenselijk dat gemeenten bij de aanleg van 60km/uur-gebieden samenwerken met andere partijen. In dit onderzoek hebben we gekeken wat deze samenwerking betekent voor de effectiviteit van het beleid, dat wil zeggen de veiligheid van de weg. Het onderzoek is uitgevoerd in veertien gemeenten. Dit rapport bevat de dataverzameling voor het onderzoek in de gemeente Hellendoorn.
Aantal pagina's:	52 + 16
Prijs:	€ 16,50
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 2008

De informatie in deze publicatie is openbaar.
Overname is echter alleen toegestaan met bronvermelding.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

In dit onderzoek is gekeken naar de samenwerking tussen gemeenten en andere actoren bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden. Het is om uiteenlopende redenen wenselijk dat gemeenten hierbij samenwerken met bijvoorbeeld andere wegbeheerders en weggebruikers zoals burgers, bedrijven, hulpdiensten, ov-maatschappijen en dergelijke. In het onderzoek hebben we gekeken wat deze samenwerking betekent voor de veiligheid van de weg.

Het onderzoek kent de volgende vraagstelling:

In hoeverre draagt de organisatie van de samenwerking tussen betrokken actoren bij aan de effectiviteit van het beleid in de eerste fase Duurzaam Veilig (hier geconcretiseerd naar de aanleg van 60km/uur-gebieden) en wat kan op grond hiervan in prescriptieve zin worden gezegd over de tweede fase Duurzaam Veilig?

Dit rapport bevat de dataverzameling voor het onderzoek in de gemeente Hellendoorn. In het onderzoek zijn twee zaken gemeten. Ten eerste is de samenwerking tussen de verschillende actoren gemeten bij de besluitvorming over het aanleggen van de 60km/uur-gebieden. Ten tweede is de effectiviteit van het beleid gemeten

Voor het meten van de samenwerking hebben we geïnventariseerd wie met elkaar contact onderhield en hoe vaak dat contact plaatsvond. Dat gebeurde door interviews met de betrokken gemeenteambtenaar en een enquête onder de actoren met wie contact is geweest of geweest zou moeten zijn. Van de data is een grafische voorstelling gemaakt: een afbeelding van het netwerk. We hebben specifiek gekeken naar de samenwerking met drie groepen. Ten eerste is gekeken naar de samenwerking met buurgemeenten en andere wegbeheerders waarmee de gemeente grensoverschrijdende 60km/uur-wegen heeft. Daarnaast is de samenwerking onderzocht met hulpdiensten (politie, brandweer, ambulance) en ov-maatschappijen (voor zover zij hun routes over de 60km/uur-wegen hebben lopen). Ten slotte zijn de contacten met burgers, bedrijven en belangenorganisaties bestudeerd.

Voor het meten van de effectiviteit van het beleid hebben we de uitkomst van de besluitvorming geoperationaliseerd als het Duurzaam Veilig-gehalte van de 60km/uur-wegen. Alle 60km/uur-wegen en -kruispunten zijn visueel geïnspecteerd en beoordeeld met de Duurzaam Veilig-meter. Met dit instrument zijn verschillende kenmerken van de weg zoals kantmarkering en obstakelvrije zone (voor wegvakken) en voorrangregelingen en snelheidsreducerende maatregelen (voor kruispunten) gemeten en is een algemene DV-score voor het 60km/uur-gebied bepaald. Daarna zijn de wegen beoordeeld aan de hand van specifieke kenmerken die samenhangen met de actoren waarmee overlegd moest worden. Zo zijn de overgangen van de gemeentelijke wegen naar buurgemeenten of wegen van andere wegbeheerders beoordeeld en is het aantal maatregelen bepaald dat hinder kon veroorzaken of juist vriendelijk was voor hulpdiensten en ov-maatschappijen.

In Hellendoorn blijkt de afstemming met de andere wegbeheerders goed verlopen te zijn, met alle relevante buurgemeenten zijn bilaterale contacten onderhouden. Overleg met de hulpdiensten en ov-maatschappijen heeft eveneens goed plaatsgevonden, ook hier is met alle partijen bilateraal afgestemd. De afstemming met burgers, bedrijven en belangengroeperingen is vaak bilateraal gebeurd via workshops en interviews.

De resultante van het besluitvormingsproces, de gerealiseerde 60km/uur-wegen in het buitengebied, is met de Duurzaam Veilig-meter getoetst. Hieruit blijkt dat het DV-gehalte van de 60km/uur-wegen in het buitengebied van de gemeente Hellendoorn voor de wegvakken 91% is, terwijl de kruispunten 80% scoren. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed en op obstakelvrije zone slecht. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed door de aanwezigheid van een voorrangregeling en de afwezigheid van snelheids-reducerende maatregelen. Op gemeentegrenzen zijn er over het algemeen geen wezenlijke discontinuïteiten in het wegbeeld, maar doordat op ongeveer de helft van de grensovergangen ten onrechte extra Zone 60-borden zijn geplaatst, scoren deze toch onvoldoende. Tot slot is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Hellendoorn beoordeeld als goed.

Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat de vormgeving van de geïntariseerde wegen en met name de kruisingen in Hellendoorn nog niet geheel volgens de eisen van Duurzaam Veilig is.

Summary

Cooperation in the realization of 60 km/h zones in the municipality of Hellendoorn (Province Overijssel); Account of a case study

This study investigated the cooperation between municipalities and other parties in the construction of 60 km/h zones. For various reasons it is advisable that municipalities cooperate with for example road authorities and road users like citizens, companies, emergency services, public transport companies et cetera. In the study we examine the effect of this cooperation for the road's safety.

The study poses the following question:

To which extent did the organization of the cooperation between the parties involved contribute to the policy's effectiveness in the first phase of Sustainable Safety (more concretely the construction of 60 km/h zones by municipalities) and, based on the findings, what can be said about the second phase of Sustainable Safety in a prescriptive sense?

This report presents the data that was collected for the study in the municipality of Hellendoorn. The study measured two things. Firstly, the cooperation between the parties involved in the decision-making about the construction of 60 km/h zones was measured. Secondly, the effectiveness of the policy was measured.

To measure the cooperation we made an inventory of who maintained contact with each other and the frequency of that contact. This was done in interviews with the municipal employee and a survey among the parties with who contact had taken place or should have taken place. The data was translated into a graphic representation: a diagram of the network. We specifically looked at the cooperation with three groups. In the first place we looked at the cooperation with neighbouring municipalities and other road authorities with whom the municipality shares 60 km/h roads with adjoining boundaries. Secondly, the cooperation was investigated with emergency services (police, fire brigade, ambulance) and public transport companies (for as far as their routes make use of the 60 km/h roads). Finally, the contacts with citizens, companies, and interest groups were studied.

To measure the effectiveness of the policy we operationalized the results of the decision-making process as the Sustainable Safety level of the 60km/h roads. All 60 km/h roads and intersections were inspected visually and rated with the Sustainable Safety Indicator. This instrument was used to measure certain road features such as edge markings, centre line markings, and direction separators for road sections, and priority arrangements and physical speed reduction measures for intersections. Based on these measurements the Sustainable Safety rating for the 60 km/h zone was determined. Next the roads were assessed on specific characteristics that are connected with the parties that were involved in the consultations. This approach was used to rate the transitions of municipal roads to neighbouring municipalities and the number of measures that are 'friendly' for emergency services and transport companies.

In Hellendoorn the cooperation with other road authorities has been good, there were bilateral contacts with all relevant neighbouring municipalities. The cooperation with emergency services and public transport companies was also good; there has been bilateral contact with all parties. The cooperation with citizens, companies and interest groups was often bilateral, in workshops and in interviews.

The result of the decision-making process, the rural 60 km/h roads that have been realized, has been rated with the Sustainable Safety Indicator. This resulted in a Sustainable Safety level of rural 60km/h roads in the municipality of Hellendoorn of 91% for road sections, while the intersections scored 80%. Road sections had a less than optimal score on the characteristics edge marking and centre line marking, and scored 'bad' on the characteristic 'obstacle-free zone'. The scores for intersections were negatively affected by the presence of priority regulations and the absence of physical speed reduction measures. Generally, municipal boundaries do not have any real discontinuities in the road image, but nevertheless they score 'insufficient' because extra Zone 60 signs have wrongfully been placed on approximately half of these boundaries. Finally, the 'emergency service and public transport friendliness' of the Zones 60 in Hellendoorn was rated 'good'.

Generally it can be concluded that in Hellendoorn the roads that were included in the inventory, and particularly the intersections, do not yet entirely meet the Sustainable Safety requirements.

Inhoud

Voorwoord	9	
1. Inleiding	10	
1.1. Aanpak	10	
1.2. Methode van onderzoek	11	
2. Situatieschets gemeente Hellendoorn	12	
2.1. Kennismaking met de gemeente	12	
2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Hellendoorn	13	
3. Actoren en netwerkanalyse	15	
3.1. Dataverzameling	15	
3.2. Betrokken actoren	16	
3.3. Algemene beschrijving van het netwerk	18	
3.3.1. Interview	18	
3.3.2. Enquête	19	
3.4. Het netwerk nader in beeld en geanalyseerd	20	
3.5. Wijzen van samenwerken in het netwerk	25	
3.5.1. Afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten	26	
3.5.2. Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen	27	
3.5.3. Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers	28	
4. Resultaten van de samenwerking	31	
4.1. Beleving vanuit het netwerk	31	
4.2. Inventarisatie Zones 60	32	
4.3. De Duurzaam Veilig-test	36	
4.3.1. Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken	37	
4.3.2. Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten	40	
4.3.3. Zoneovergangen	41	
4.3.4. Gemeentegrensovergangen	42	
4.3.5. Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van de infrastructuur	45	
4.3.6. Conclusie	46	
5. Conditionerende omstandigheden	47	
6. Conclusies	48	
Literatuur	50	
Bijlage 1 t/m 5	53	
Bijlage 1	Lijst met bestudeerde documenten	55
Bijlage 2	Verzendlijst enquête	57
Bijlage 3	DV-metingen per wegvak en kruispunt	59

Bijlage 4	Beoordeling zoneovergangen en gemeentegrensovergangen	65
Bijlage 5	Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers	67

Voorwoord

Dit document beschrijft de resultaten van een casusonderzoek naar de samenwerking rond de aanleg van 60km/uur-wegen in de gemeente Hellendoorn. Het betreft een van veertien casusstudies voor het SWOV-onderzoeksproject *Samenwerken bij het aanleggen van 60km/uur-wegen*. Na bestudering van deze casussen heeft de SWOV in samenwerking met bureau Partners+Pröpper meer algemene conclusies kunnen trekken over de mate waarin samenwerking tussen verschillende actoren kan leiden tot een effectief beleid inzake 60km/uur-gebieden (Bax et al., 2008). De netwerkanalyses voor deze casus zijn uitgevoerd door Bart Litjens (bureau Partners+Pröpper).

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door Transumo. Transumo (TRANSition SUstainable MObility) is een Nederlands platform van bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit.

Op deze plek spreken wij onze dank uit aan de heer R. Valk (gemeente Hellendoorn) voor de medewerking aan het onderzoek. Daarnaast heeft Han Luteijn telefonische enquêtes uitgevoerd, waarmee hij ons tijdsintensief werk uit handen heeft genomen. Tevens willen wij bij deze allen bedanken die Han te woord hebben gestaan en de enquête hebben beantwoord.

1. Inleiding

Een belangrijk aspect van Duurzaam Veilig is het vormgeven van de infrastructuur volgens een coherente visie op het totale wegstelsel. Er wordt uitgegaan van één categorisering met een uniforme vormgeving per wegcategorie. Er is een groot aantal instanties, op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau verantwoordelijk voor en betrokken bij het wegbeheer. Voor het realiseren van een duurzaam veilige infrastructuur is daarom een goede onderlinge afstemming nodig. Tevens is afstemming nodig met actoren die geen wegbeheerder zijn, maar wel belangen hebben bij de vormgeving van het beleid. Hoe deze afweging en afstemming vorm krijgen en of en hoe samenwerking invloed heeft op de effectiviteit van het beleid, wordt in dit onderzoek onderzocht aan de hand van de volgende vraagstelling:

In hoeverre draagt de organisatie van de samenwerking tussen betrokken actoren bij aan de effectiviteit van het beleid in de eerste fase Duurzaam Veilig en wat kan op grond hiervan in prescriptieve zin worden gezegd over de tweede fase Duurzaam Veilig?

Concreet wordt in dit onderzoek ingezoomd op de invoering van 60km/uur-gebieden, ofwel de inrichting van erftoegangswegen (ETW) buiten de bebouwde kom. Bij deze maatregel gaat het om de herinrichting van verkeersluwe gebieden buiten de bebouwde kom. Dat zijn bijvoorbeeld wegen waaraan woningen liggen of wegen die voornamelijk gebruikt worden door landbouwverkeer of voor recreatie. In Nederland betreft dit ongeveer 75% van de weglengte buiten de bebouwde kom. Voor toewijzing tot erftoegangsweg, hadden deze wegen veelal een 80km/uur-regime. Hier komen vaak onacceptabele snelheidsverschillen tussen verkeersdeelnemers voor. Zowel in het Startprogramma als voor de Tweede Fase is daarom afgesproken om een gedeelte van deze wegen zo in te richten dat er nog maximaal 60 km/uur gereden kan en mag worden. Daarbij spelen ook een goede voorlichting en eventueel handhaving een rol.

1.1. Aanpak

De samenwerking bij de aanleg van 60km/uur-gebieden tijdens het *Startprogramma Duurzaam Veilig* is onderzocht in veertien gemeenten. Gemeenten die zijn geselecteerd voor het onderzoek hebben elk 10.000 tot 50.000 inwoners. Voorts hebben deze gemeenten (een deel van de) 60km/uur-wegen in eigen beheer. Daarnaast zijn alleen gemeenten meegenomen waar de inrichting van 30km/uur-gebieden is voltooid (of waar specifiek wordt aangegeven dat dit geen invloed heeft op de besluitvorming en inrichting van 60km/uur-wegen), waar de besluitvorming over 60km/uur-wegen is afgerond en waar geen belangrijke personele wijzigingen hebben plaatsgevonden.

Het huidige casusverslag gaat over de gemeente Hellendoorn. Gekeken zal worden welke invloed verschillende vormen van samenwerking hebben op de effectiviteit van het vastgestelde beleid. Dit casusverslag vormt met de andere casussen de invoer voor een vergelijkende casestudie (zie Bax et al., 2003) waarover in een eindverslag is gerapporteerd (Bax et al., 2008). De uitkomsten van het onderzoek dienen bij te dragen aan een betere

uitvoering van Duurzaam Veilig (tweede fase) door een optimale afstemming tussen instanties die verantwoordelijk zijn voor het wegbeheer en andere actoren die belangen hebben bij de uitvoering van Duurzaam Veilig.

1.2. **Methode van onderzoek**

Voor het onderzoek naar de besluitvorming over de 60km/uur-maatregel in de gemeente Hellendoorn is gebruikgemaakt van diverse bronnen: een interview met een vertegenwoordiger van de ambtelijke organisatie in de gemeente, schriftelijke documenten (*Bijlage 1*), een enquête onder betrokken actoren (*Bijlage 2*) en een analyse van de uitvoering van het beleid met de door de SWOV ontwikkelde Duurzaam Veilig-meter. Met deze bronnen is een beeld verkregen van de vormen van samenwerking en van de beleidsresultaten. De bevindingen hiervan worden besproken in *Hoofdstuk 3* (actoren en netwerkanalyse), *Hoofdstuk 4* (resultaten) en *Hoofdstuk 5* (conditionerende omstandigheden). Alvorens de analyses te bespreken wordt een beeld geschetst van de onderzochte gemeente (zie *Hoofdstuk 2*). Dit rapport eindigt met een aantal conclusies (*Hoofdstuk 6*) op basis van het onderzoek in de gemeente Hellendoorn.

2. Situatieschets gemeente Hellendoorn

In dit hoofdstuk wordt een kort beeld geschetst van de gemeente Hellendoorn. Aan bod komen een algemeen beeld van de gemeente, de verkeersveiligheidssituatie en het verkeersveiligheidsbeleid in de gemeente.

2.1. Kennismaking met de gemeente

De gemeente Hellendoorn ligt midden in de provincie Overijssel. Hellendoorn heeft ongeveer 36.000 inwoners en bestaat uit vijf kernen: Nijverdal, Hellendoorn, Haarle, Daarle en Daarlerveen. Daarnaast zijn er enkele buurtschappen. Hellendoorn ligt temidden van natuurgebieden zoals het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug, het Reggedal en de veengebieden. Het is een toeristische en recreatieve gemeente, met onder meer het Avonturenpark Hellendoorn¹.

Kenmerk	Situatie anno 2003
Aantal inwoners	36.146
Oppervlakte	139 km ²
Buurgemeenten	Raalte, Ommen, Twenterand, Wierden, Rijssen-Holten.
Lengte wegen in beheer	491 km, waarvan 317 km buiten de bebouwde kom (inclusief enkele onverharde of niet-toegankelijke wegen, in 2003; bron: NWB, AVV) ¹
Begroting maatregelenpakket 60km/uur-wegen	€ 273.000 (destijds: fl. 600.000)

Tabel 2.1. *Enkele gegevens over de gemeente Hellendoorn (SWOV Kennisbank; CBS Statline).*

Tabel 2.2 geeft aan hoeveel grensovergangen via 60km/uur-wegen er zijn met verschillende wegbeheerders.

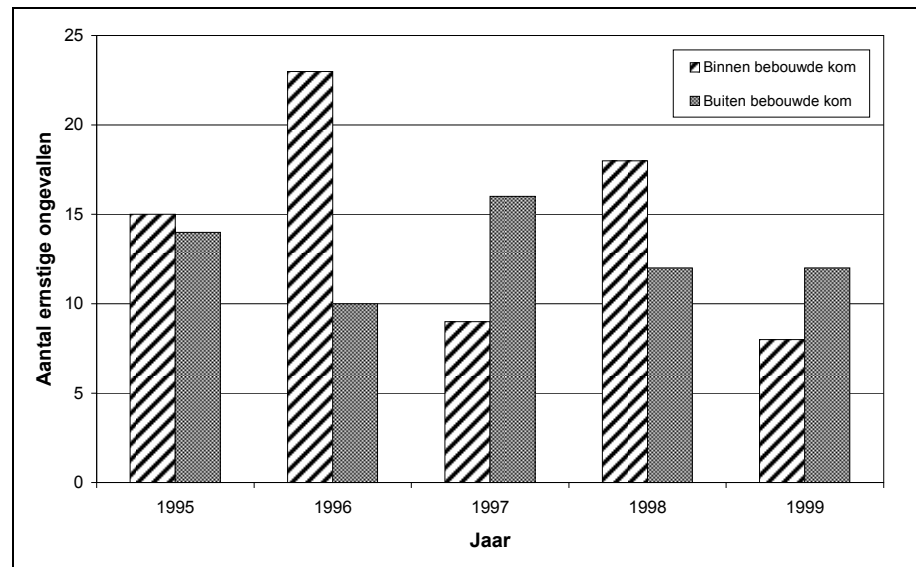
Wegbeheerder	Aantal grensovergangen via 60km/uur-weg
Rijk	3
Provincie Overijssel	9
Gemeente Raalte	5
Gemeente Rijssen-Holten	2
Gemeente Wierden	8
Gemeente Twenterand	11

Tabel 2.2. *Overzichtstabel grensovergangen.*

¹ Website gemeente Hellendoorn www.hellendoorn.nl, geraadpleegd juli 2006

2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Hellendoorn

Afbeelding 2.1 schetst de ontwikkeling van ernstige verkeersongevallen (resultierend in dodelijk letsel of ziekenhuisopname) over de periode 1995-1999 in de gemeente Hellendoorn. Gedurende de vijfjaarsperiode 1995-1999 vond 47% van de ongevallen in de gemeente Hellendoorn plaats op wegen buiten de bebouwde kom. Het aantal ongevallen per jaar is zeer gering.



Afbeelding 2.1. Aantal ernstige verkeersongevallen (met dodelijk letsel of ziekenhuisopname als gevolg) in gemeente Hellendoorn in 1995-1999 uitgesplitst naar binnen en buiten de bebouwde kom.

In 1998 heeft de gemeente een algemeen plan voor de wegenstructuur gemaakt (in samenwerking met adviesbureau BVA). Hierin wordt gemeld dat in principe het hele buitengebied van de gemeente Hellendoorn in aanmerking komt voor een 60km/uur-limiet, maar er worden ook prioriteiten benoemd. De gebieden rond Haarle en Raalte, en rond Hankate en Marle hebben voorrang omdat daar in de inventarisatiefase de meeste klachten zijn geconstateerd.

Na het besluitvormingstraject is dit plan ten uitvoer gebracht. Er zijn drie gebieden aangewezen om als Zone 60 te worden ingericht:

- Gebied 1: rond Haarle (in het zuidwesten van de gemeente), begrensd door gemeenten Raalte, Rijssen-Holtten, het nationaal park Sallandse Heuvelrug en de rijksweg N35.
- Gebied 2: (in het noorden van de gemeente) wordt begrensd door de N347 (Hellendoorn-Ommen), de bebouwde kom van Hellendoorn, Hulsen, en Nijverdal, de gemeentegrens met Wierden, de N751, en de gemeentegrenzen met Ommen en Twenterand.
- Gebied 3: rond Daarlerveen (in het noordoosten van de gemeente), begrensd door de N751, de grens met Twenterand, en de grens met Wierden.

Gebied 1 is in 2000 als eerste gerealiseerd. Dit is gedaan in samenwerking met de gemeente Raalte. Het beoogde 60km/uur-gebied lag namelijk deels in Raalte. Er zijn informatieavonden voor bewoners en workshops voor belanghebbenden gehouden. Omdat er bij onder meer de politiek scepsis was over het nut van 60km/uur-maatregelen, is het project in Gebied 1 tot pilotproject van de provincie Overijssel benoemd. Dit betekende dat er geld beschikbaar gesteld werd. De provincie ondersteunde het plan onder meer omdat het een gemeentelijke samenwerking betrof.

In 2002 is er een evaluatie gedaan. De evaluatie was voor de gemeente belangrijk, omdat er toentertijd in Nederland nog relatief weinig ervaring was met Zones 60. Voor deze evaluatie zijn verschillende onderzoeken verricht: verkeerstellingen, snelheidsmetingen, analyse van voorlopige ongevalencijfers, en inventarisatie van de ervaringen van politie, burgers en andere betrokkenen. Een van de uitkomsten was dat op sommige wegen de gemiddelde snelheid wel was afgenomen, en op andere niet. Omdat de ervaringen overwegend positief waren besloot de raad ook twee andere gebieden in uitvoering te nemen (en stelde daarvoor meteen geld beschikbaar). Gebied 2 is in 2003 Zone 60 geworden, gebied 3 in 2005. Gebied 1 is overigens uitgebreider ingericht dan gebied 2 en 3: er zijn meer geslotenverklaringen en fysieke afsluitingen aangebracht.

3. Actoren en netwerkanalyse

Samenwerking is de bewuste afstemming van individuele doeleinden en handelingsplannen van de betrokken actoren. Bij samenwerking gaat het in deze omschrijving om het bundelen van krachten gericht op een gemeenschappelijk doel, in dit geval de verkeersveiligheid. In dit onderzoek bekijken we de wijze en de mate van samenwerking. We gaan daarbij uit van een aantal beleidsopgaven waar gemeenten voor staan bij het afstemmen van hun plannen en inrichting van haar buitengebied. Op basis van de algemene beleidsopgaven en de specifieke kenmerken van de onderzochte gemeente wordt een optimale samenwerking beschreven. Vervolgens wordt gekeken hoe de samenwerking daadwerkelijk is uitgekapt. Daarbij wordt zowel gekeken naar de contacten tussen actoren als de kennis over de standpunten van de betrokken actoren.

Dit hoofdstuk bevat een nadere analyse van de verschillende actoren en de gerealiseerde wijze van samenwerken. Deze analyse is gebaseerd op een interview gehouden met een betrokken ambtenaar van de onderzochte gemeente, documentanalyse en een enquête afgenomen onder de andere betrokken actoren. In *Paragraaf 3.1* wordt de dataverzameling nader toegelicht. Vervolgens worden in de *Paragrafen 3.2 en 3.3* de betrokken actoren en het netwerk van de gemeente Hellendoorn in kaart gebracht. De *Paragrafen 3.4 en 3.5* gaan gedetailleerder in op de samenstelling van het netwerk en de wijzen van samenwerken die worden benut bij de besluitvorming over de aanleg van 60km/uur-wegen in de gemeente Hellendoorn.

3.1. Dataverzameling

De analyse is gebaseerd op een interview gehouden met de heer R. Valk van de gemeente Hellendoorn in april 2006, een documentanalyse (zie *Bijlage 1*) en een in mei en juni telefonisch afgenomen vragenlijst onder twintig betrokken actoren (zie *Bijlage 2*).

De documentanalyse heeft tot doel om achtergronden te verschaffen bij de onderwerpen die waren besproken in het interview. Het interview geeft allereerst een beeld van de werkwijze van de gemeente Hellendoorn en haar doelstellingen voor de aanpak en inrichting van het buitengebied. Daarnaast is het interview de basis voor de selectie van actoren die voor de enquête benaderd worden. Een standaardlijst van betrokkenen (alle buurgemeenten met grensoverschrijdende 60km/uur-wegen, hulpdiensten en indien relevant openbaar vervoersmaatschappijen) wordt aangevuld met specifieke organisaties, bedrijven, verenigingen en personen die als belanghebbenden genoemd zijn tijdens het interview.

Van de 26 verzoeken voor een telefonische enquête werden 24 positief beantwoord. Daarmee is de respons van de enquête met 92% zeer hoog. Aangezien voor een aantal actorgroepen meerdere enquêtes zijn afgenomen zijn met de 24 afgenomen enquêtes 20 verschillende actoren vertegenwoordigd, inclusief gemeente Hellendoorn zelf. Een aantal actoren gaf aan slechts zijdelings of niet betrokken te zijn geweest bij de besluitvorming over 60km/uur-wegen in de gemeente Hellendoorn. Als gevolg

hiervan, en omdat daarnaast een aantal actoren niet alle vragen wist te beantwoorden, wisselt het aantal geënquêteerden dat een vraag heeft beantwoord. Bij de relevante tabellen staat daarom het aantal respondenten (N) vermeld. Indien respondenten tijdens de enquête op een vraag meer dan één antwoord konden geven wordt naast de N tevens vermeld hoeveel antwoorden er in totaal gegeven zijn. Bij de resultaten moet in acht worden genomen dat slechts enkele burgers zijn benaderd. De antwoorden van deze mensen kunnen geenszins worden beschouwd als een afspiegeling van de actor 'burgers'; ze geven slechts een impressie van de geënquêteerden.

3.2. Betrokken actoren

In deze studie onderzoeken we de aanwezigheid van relaties tussen diverse actoren. Een relatie kan bestaan uit alle (in)formele, professionele contacten voor de aanleg van 60km/uur-gebieden in de gemeente Hellendoorn gericht op informatie-uitwisseling en overleg via mondeling, elektronisch, telefonisch of schriftelijk verkeer. Daarnaast zijn de actoren ook gevraagd naar een ander type relatie: namelijk de mate waarin ze op de hoogte zijn van de standpunten van andere actoren in het netwerk.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van actoren, en hun belang en opstelling bij de invoering van 60km/uur-gebieden in de gemeente Hellendoorn.

Wat de belangen betreft, konden de actoren aangeven welke belangen voor hen centraal staan bij besluiten over 60km/uur-wegen; zij konden er maximaal vijf kiezen uit een lijst van dertien.

De opstelling geeft weer hoe constructief deze actor zich heeft opgesteld in de ogen van andere actoren in het netwerk; het is de mening van de actoren die hebben aangegeven contact te hebben gehad met de betreffende actor over de 60-km/uur-maatregelen in de gemeente Hellendoorn.

De genoemde actoren in deze tabel vormen tegelijkertijd de afbakening van het beleidsnetwerk.

Door achttien van de twintig actoren is Betere verkeersveiligheid als belang genoemd bij de besluitvorming over 60km/uur-wegen. Verder werd het belang Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid door elf actoren genoemd. De belangen Meewerken aan landelijk beleid en Minder sluijverkeer werden door negen actoren genoemd.

Over het algemeen beoordeelde men de opstelling van andere actoren als redelijk of zelfs zeer constructief. De gemeente Hellendoorn zelf en betrokken adviesbureaus werden overwegend als zeer constructief beoordeeld.

Actor	Belangen	Opstelling
Gemeente Hellendoorn	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meewerken aan landelijk beleid 2. Betere verkeersveiligheid 3. Behoud van landelijk karakter omgeving 4. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 5. Minder sluijverkeer 	Zeer (9), redelijk (5) en weinig (4) constructief (N=18)
Gemeente Raalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Minder sluijverkeer 3. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 4. Draagvlak bij politieke besluitvormers voor verkeersbeleid 5. Lagere rijsnelheden 	Zeer, redelijk en weinig constructief (N=3)
Gemeente Rijssen-Holten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Meewerken aan landelijk beleid 4. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 5. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen 	Zeer (3) en redelijk (2) constructief (N=5)
Gemeente Wierden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 3. Meewerken aan landelijk beleid 4. Minder sluijverkeer 5. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 	Zeer (2) en redelijk (3) constructief (N=5)
Gemeente Twenterand	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Meewerken aan landelijk beleid 4. Goede aanrijtijden hulpdiensten 5. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 	Zeer (3) en redelijk (3) constructief (N=6)
Provincie Overijssel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Minder sluijverkeer 4. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 5. Meerwerken aan landelijk beleid 	Zeer (3), redelijk (4) en weinig (1) constructief (N=8)
Regio Twente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 3. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 4. Minder sluijverkeer 5. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen 	Zeer (2) en redelijk (7) constructief (N=9)
Rijkswaterstaat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 3. Meewerken aan landelijk beleid 4. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen 	Zeer (2), redelijk (4) en weinig (1) constructief (N=7)
Adviesbureaus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Minder sluijverkeer 3. Draagvlak burgers voor verkeersbeleid 4. Goede aanrijtijden hulpdiensten 5. Financiële verantwoording 	Zeer (6) en weinig (2) constructief (N=8)
Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Overijssel (ROVO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Gedragsbeïnvloeding via educatie en promotie 3. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen 4. Draagvlak bij politieke besluitvormers voor verkeersbeleid 5. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 	Zeer (3), redelijk (3) en weinig (1) constructief (N=7)
Politie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meewerken aan landelijk beleid 2. Betere verkeersveiligheid 3. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 4. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 	Zeer (2), redelijk (6) en weinig (1) constructief (N=9)

Actor	Belangen	Opstelling
Brandweer	1. Goede aanrijtijden hulpdiensten 2. Betere verkeersveiligheid	Zeer (4) en redelijk (1) constructief (N=5)
Ambulancedienst	1. Goede aanrijtijden hulpdiensten 2. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 3. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 4. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen 5. Minder sluipverkeer	Redelijk (2) en helemaal niet (1) constructief (N=3)
Buurtbusvereniging Hellendoorn	1. Doorstroming en rijcomfort 2. Landbouwverkeer/beroepsverkeer	zeer en redelijk constructief (N=2)
Transport en Logistiek Nederland (TLN afd. Oost)	1. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 2. Weg moet de functie goed vervullen voor de doelgroep 3. Betere verkeersveiligheid	Redelijk (3) en weinig (1) constructief (N=4)
Land en Tuinbouw Organisatie (LTO Noord)	1. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 2. Betere verkeersveiligheid 3. Draagvlak bij bedrijven voor verkeersveiligheid 4. Logische, consistente aansluiting op weg buurgemeente 5. Goede aanrijtijden hulpdiensten	Zeer (1), redelijk (2) en weinig (1) constructief (N=4)
Plaatselijk Belang	1. Minder sluipverkeer 2. Betere verkeersveiligheid 3. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 4. Lagere rijsnelheden 5. Meewerken aan landelijk beleid	Zeer (1) en redelijk (2) constructief (N=3)
Haarlese Ondernemersvereniging	1. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 2. Bereikbaarheid voor doelgroepen 3. Betere verkeersveiligheid 4. Lagere rijsnelheden 5. Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregelen	Redelijk (3) en helemaal niet (1) constructief (N=4)
Jan Barbiersschool	1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid 4. Meewerken aan landelijk beleid	Redelijk en weinig constructief (N=2)
Individuele Burgers	1. Betere verkeersveiligheid 2. Goede aanrijtijden hulpdiensten 3. Minder sluipverkeer 4. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer/beroepsverkeer 5. Behoud landelijke karakter omgeving	Zeer (1), redelijk (2) en weinig (1) constructief (N=4)

Tabel 3.1. *Beleidsnetwerk van de gemeente Hellendoorn.*

3.3. Algemene beschrijving van het netwerk

Bij de besluitvorming over 60km/uur-gebieden zijn verschillende vormen van algemeen overleg van belang. Deze paragraaf beschrijft de kenmerken van het netwerk, ten eerste gebaseerd op het interview met de gemeente-ambtenaar van Hellendoorn, en ten tweede op de enquête onder (mogelijk) betrokken actoren.

3.3.1. Interview

De gemeente Hellendoorn heeft op verschillende wijzen contact met belanghebbenden bij de herinrichting van haar buitengebied. Bij de aanpak van de Gebieden 1 en 2 is een adviesbureau ingeschakeld (respectievelijk DHV en Goudappel Coffeng). Er is nauw contact geweest met buurgemeenten

waarmee het buitengebied een aaneengesloten verblijfsgebied vormde. Gebied 1 is samen met de gemeente Raalte als één project uitgevoerd. Voor Gebied 2 was de gemeente Wierden partner. Gebied 3 is zelf uitgevoerd. Er is ook contact geweest met aangrenzende buurgemeenten waarmee het 60km/uur-gebied geen aaneengesloten geheel vormde, dit was minder intensief. Dit betrof de gemeenten Twenterand en de gemeente Wierden voor Gebied 3. Met de gemeente Rijssen-Holten is in het geheel geen contact geweest over 60km/uur-wegen. Voor de aanpak van Gebied 1 heeft de gemeente Hellendoorn tevens via een interview contact gehad met Rijkswaterstaat.

Behalve in de bilaterale contacten met buurgemeenten komt afstemming over de aanleg van 60km/uur-gebieden in het reguliere overleg verkeerszaken in de Regio Twente (via WGR+) aan bod. Binnen de regio zijn drie *RUP-gebieden* (Regionale Uitvoerings Programma) gedefinieerd. Gebied 2 in de gemeente Hellendoorn is in het kader van de RUP uitgevoerd. Daarbij was de regio regisseur van het project. Bovendien is de Regio Twente betrokken als verstrekker van subsidies.

Voor elk van de drie gebieden is één workshop gehouden. Daarvoor zijn alle relevante personen en organisaties uitgenodigd. Genodigden waren onder andere politie, brandweer en ambulancedienst. Politie en brandweer zijn op de bijeenkomst van Gebied 2 aanwezig geweest. Brandweer en ambulance zijn voor Gebied 1 tevens geïnterviewd. Ook is er contact geweest met de buurtbus. Daarnaast zijn afgevaardigden van TLN en de LTO Noord aanwezig geweest op één van de workshops. Bij geen enkele van die drie avonden waren (individuele) burgers aanwezig. Er was dan ook niet veel discussie over het onderwerp, en de plaatselijke kranten hebben er geen berichten aan gewijd (afgezien van de formele gemeentelijke aankondigingen). Wel is er via de workshops contact geweest met diverse plaatselijke belangen (bewonersorganisaties). De resultaten van die avonden zijn verwerkt in de plannen per deelgebied.

Het overleg van de gemeente was dus enerzijds intensief met de gemeenten waarmee gezamenlijk het gebied werd aangepakt en uitgebreid tot een workshop met diverse andere partijen.

3.3.2. Enquête

De actoren geven aan dat het overgrote deel van het contact via 'vergaderen' tot stand is gekomen (zie *Tabel 3.2*).

Wijze van contact	%*
Vergaderen	89
Telefonisch	11
E-mail/schriftelijk	6
* De wijze van contact telt op tot meer dan 100% omdat respondenten meer dan één antwoordcategorie hebben aangeven.	

Tabel 3.2. Wijze van contact met de gemeente Hellendoorn (N=18; 19 antwoorden).

Tijdens de enquêtes gaven achttien actoren aan dat de gemeente Hellendoorn een aanpak hanteerde waarbij andere actoren inbreng konden geven bij de aanleg van de 60km/uur-wegen. Van deze achttien gaven zestien actoren aan ook daadwerkelijk inbreng te hebben gehad. *Tabel 3.3* toont hoe deze actoren hun inbreng typeren. Een kwart van de onder-vraagden gaf aan gezamenlijk te beslissen. De overige actoren hebben advies tijdens of na het tot stand komen van het conceptplan gegeven.

Wijze van inbreng	%
Geven van advies bij het opstellen van het conceptplan	44
Geven van advies uitsluitend na de totstandkoming van het conceptplan	31
Meebeslissen over het beleid met de gemeente over de invulling van 60km/uur-gebieden	0
Gezamenlijk beslissen met de gemeente over gezamenlijk beleid	25

Tabel 3.3. Wijze van inbreng bij de besluitvorming over 60km/uur-wegen in de gemeente Hellendoorn (N=16).

Driekwart van de actoren die inbreng hebben geleverd, geeft aan dat hun inbreng redelijk of in hoge mate is terug gekomen in het resultaat (zie *Tabel 3.4*).

Effect inbreng	%
Niet	6
Een beetje	19
Redelijk	56
In hoge mate	19

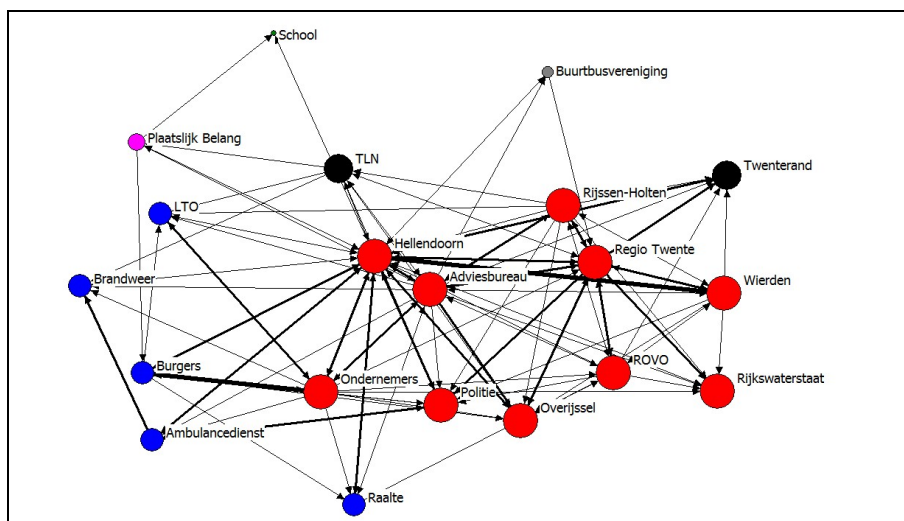
Tabel 3.4. Effect van de inbreng (N=16).

3.4. Het netwerk nader in beeld en geanalyseerd

In deze paragraaf analyseren we de onderlinge relaties in het netwerk diepgaander. We onderscheiden hierbij relaties gebaseerd op contacten en kennis over elkaars standpunten.

Contactennetwerk

Afbeelding 3.1 geeft een overzicht van alle actoren en hun onderlinge relaties in het netwerk rond de invoering van 60km/uur-zones in de gemeente Hellendoorn. De pijlen geven aan wie met wie contact zegt te hebben gehad. De verschillende actoren hoeven overigens niet altijd *elkaar* als contact genoemd te hebben. TLN zegt bijvoorbeeld contact te hebben met de school. De school meldt dit contact echter niet. Er is met andere woorden geen wederkerige of bilaterale relatie, maar een unilaterale.



Afbeelding 3.1. Contactennetwerk (dikke pijl = wekelijks contact, gewone pijl = maandelijks contact, dunne pijl = jaarlijks contact). Grootte en kleur van de cirkels: groepen actoren in de kern (groot) of op de meer perifere posities (kleiner) binnen het netwerk, gebaseerd op het (minimale) aantal directe contacten dat zij onderhouden².

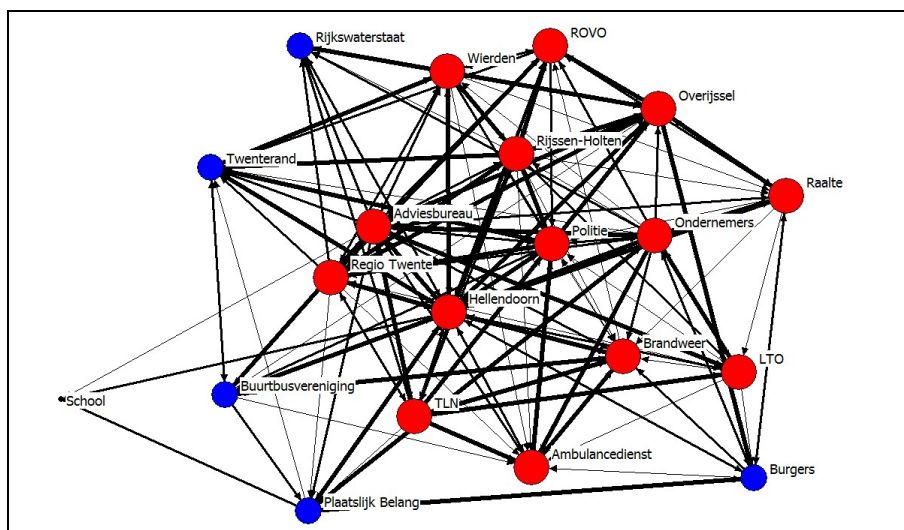
Voordat we in detail naar het netwerk kijken valt in de figuur op voorhand al een aantal zaken op. Niet ieder mogelijk contact tussen actoren is daadwerkelijk gelegd – we zien ‘lichte vlekken’ in het netwerk – en niet alle actoren zijn op gelijk niveau verbonden in het netwerk. Wel is sprake van een relatief omvangrijk netwerk met twintig actoren. Feitelijk is overigens sprake van een nog groter netwerk indien we individuele burgers en de zogenoemde ‘plaatselijke belangen’ niet als geaggregeerde groepen zouden weergeven. De ‘harde kern’ binnen het netwerk bestaat uit tien actoren (de grote cirkels). Andere actoren bevinden zich meer in de periferie van het netwerk, waarbij vooral de school, de plaatselijke belangen en de buurtbusvereniging minder goed in het netwerk zijn ingebed. De periferie wordt voornamelijk gevormd door belangengroepen en hulpdiensten.

Standpuntennetwerk

We introduceren ook een tweede netwerk: het standpuntennetwerk. Anders dan het contactennetwerk uit Afbeelding 3.1 geeft dit netwerk weer in welke mate actoren kennis zeggen te hebben van elkaars standpunten over de invoering van 60km/uur-zones (Afbeelding 3.2).

In vergelijking met het contactennetwerk, heeft het standpuntennetwerk aanzienlijk meer, en intensievere relaties. Dit betekent dat actoren bijzonder goed op de hoogte zijn van elkaars standpunten over 60km/uur-wegen. De kern van het netwerk is eveneens toegenomen van tien naar veertien actoren. De periferie is zodoende kleiner geworden. De school blijft relatief slecht ingebed in het netwerk.

² De figuur is vervaardigd met Netdraw 2.17 via *Multi Dimension Scaling* (MDS) en *k-core* algoritmen. Alle overige netwerkmaatstaven in dit onderzoek zijn berekend met de netwerksoftware Ucinet 6.97 voor Windows (Borgatti, Everett & Freeman, 2002).



Afbeelding 3.2. Standpuntennetwerk (dikke pijl = zeer goed, gewone pijl = redelijk, dunne pijl = beetje). Grootte en kleur van de cirkels: groepen actoren in de kern of op de meer perifere posities binnen het netwerk, gebaseerd op het (minimale) aantal directe kennisrelaties dat zij onderhouden.

Analyse en vergelijking van beide netwerken

Door goed naar Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2 te kijken hebben we intuïtief al enkele kenmerkende karakteristieken benoemd. In Tabel 3.5 geven we daaraan een vervolg.

	Asymmetrisch		Symmetrisch	
	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)
Dichtheid	31	45	45	64

Tabel 3.5. Dichtheid van de netwerken.

De *dichtheid* van een netwerk geeft de verhouding weer tussen het *maximaal* aantal mogelijke relaties en het *feitelijk* aantal relaties in het netwerk. De maatstaf geeft zowel een indicatie van de 'compleetheid' van het netwerk in termen van aanwezige relaties, alsook van de complexiteit (Knoke & Kuklinski, 1982). In relatie tot de wijze van samenwerking in een netwerk kan een volledig verbonden netwerk eerder wijzen op een Poolse Landdag dan op een uitgebalanceerd netwerk dat is afgestemd op de voorliggende deeltaken of problemen die om een oplossing vragen. Een relatief lage dichtheid kan daarom toch in een relatief goed afgestemd netwerk resulteren. De maatstaf varieert tussen 0 en 100% en biedt mogelijkheden om netwerken van verschillende grootte met elkaar te vergelijken.

De dichtheid van het contactennetwerk is 45% indien we *geen* rekening houden met de *richting* van de contacten (zie ook de vetgedrukte rij in Tabel 3.6). We spreken dan over een *symmetrisch* netwerk waarin ieder contact

per definitie bilateraal is. We negeren met andere woorden – in tegenstelling tot in *Afbeelding 3.1* en *Afbeelding 3.2* – de pijlen of richting van de relaties.

Indien we wel, zoals in beide netwerkafbelingen, naar de richting van de contacten kijken, neemt de dichtheid in vergelijking tot het symmetrische netwerk af omdat er veel meer relaties mogelijk zijn. Een 'uit-relatie' van actor A naar actor B hoeft niet automatisch 'beantwoord' te worden en kan dus unilateraal zijn. In dit geval zijn 31% van alle mogelijke in- en uitgaande contacten ook daadwerkelijk aanwezig (zie wederom de vetgedrukte rij van *Tabel 3.6*).

De dichtheid van het standpuntennetwerk is aanzienlijk groter, overall zijn 64% van alle mogelijke kennisrelaties ook daadwerkelijk aanwezig (symmetrisch, laatste kolom van *Tabel 3.6*). Dat is ruim meer dan de helft. Asymmetrisch bedraagt de dichtheid 45% (kolom 5 en 6). Dit betekent tevens dat iedere actor gemiddeld de standpunten van 45% van de andere actoren zegt te kennen.

Er bestaat ook een sterk statistisch verband (grote correlatie) tussen het contacten- en het standpuntennetwerk³. Dit betekent dat wanneer er een contact tussen twee actoren is gemeld (contactennetwerk, *Afbeelding 3.1*), de kans eveneens groot is dat deze actoren – afhankelijk van de richting van het contact – kennis over elkaars standpunt hebben (kennisnetwerk, *Afbeelding 3.2*). Omgekeerd is de kans groot dat kennis over standpunten gepaard gaat met het onderhouden van contacten.

Positie en prominentie van actoren in het netwerk

Tabel 3.6 geeft met drie maten voor elk van de actoren in beide netwerken weer hoe dicht zij zich bevinden bij het centrum van netwerk:

- Uitgraad: het percentage actoren waarmee actor X zegt direct contact te hebben. Actoren met een hoge uitgraad zijn actieve zenders in het netwerk. Zij zijn in staat met vele anderen informatie uit te wisselen en/of hen te attenderen op hun zienswijzen. Op basis van deze structurele positie noemen we deze actoren *beïnvloeders*.
- Ingraad: het percentage actoren dat zegt directe contacten met actor X te onderhouden. Actoren met een hoge ingraad zijn *prominent* in die zin dat veel andere actoren direct toegang zoeken.

De gemiddelde in- of uitgraad van de actoren beschrijft tevens de dichtheid van het asymmetrische netwerk: het aantal aanwezige relaties in relatie tot het theoretisch aantal mogelijke relaties. De maatstaf varieert tussen 0 en 100%.

- Centraliteit: het percentage actoren waarmee actor X directe contacten onderhoudt, ongeacht de richting ('in of uit') van deze contacten. Centrale actoren hebben doorgaans toegang tot meer, en meer diverse informatie (of andere hulpbronnen). Zij zijn prominente actoren en daardoor invloedrijk, maar tegelijk ook subject van beïnvloeding door anderen. Uiteindelijk kan van belang zijn of de centraliteit bijdraagt aan het bouwen

³ De QAP - Goodman-Kruskal gamma correlatie-coëfficiënt is zelfs maximaal en bedraagt 0.95 en $p = 0,00$. Vanwege data op zowel interval (netwerk 1) als ordinaal (netwerk 2) niveau kiezen we voor gamma r via het QAP-algoritme (zie: Borgatti, Everett & Freeman, 2002). Ook bij QAP betekent een proportie (p) van $< 0,05$ dat de gevonden relatie niet op toeval berust.

van bruggen naar nauwelijks geïntegreerde actoren op grotere afstand, of dat de centraliteit is te danken aan meer nabije contacten in reeds onderling verbonden actoren.

De gemiddelde centraliteit beschrijft tevens de dichtheid van het symmetrische netwerk: het aantal aanwezige relaties ten opzichte van het theoretisch aantal mogelijke relaties (waarde tussen 0 en 100%).

Actor	Contactennetwerk			Standpuntennetwerk		
	Asymmetrisch		Symmetrisch	Asymmetrisch		Symmetrisch
	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %
Gemeente Hellendoorn	89	95	100	95	95	100
Gemeente Raalte	16	21	26	42	42	58
Gemeente Rijssen-Holten	58	21	58	74	37	79
Gemeente Wierden	47	26	47	63	42	68
Gemeente Twenterand	5	32	32	16	53	53
Provincie Overijssel	16	42	47	47	58	68
Regio Twente	53	47	63	84	47	84
Rijkswaterstaat	5	37	37	5	42	42
Adviesbureau	89	42	89	95	53	95
ROVO	47	32	58	47	53	63
Politie	11	47	53	21	63	79
Brandweer	5	26	26	32	63	74
Ambulancedienst	16	16	26	16	58	63
Buurtbusvereniging Hellendoorn	11	11	16	32	32	47
TLN afd. Oost	42	21	47	58	21	63
LTO Noord	11	32	32	37	37	58
Plaatselijk Belang	16	16	26	26	26	47
Haarlese Ondernemersvereniging	63	21	63	79	26	84
Jan Barbiersschool	0	11	11	0	16	16
Individuele Burgers	21	26	37	26	32	42
Gemiddelde voor het gehele netwerk, tevens <i>netwerkdichtheid</i>	31	31	45	45	45	64
Standaarddeviatie	27	18	22	28	18	20

Tabel 3.6. *Netwerkdichtheid (vetgedrukte rij) en centraliteitsmaatstaven per actor uit het beleidsnetwerk van de gemeente Hellendoorn voor zowel het contacten- als standpuntennetwerk⁴.*

Gemeente Hellendoorn en het ingehuurd adviesbureau zijn bij uitstek de meest centrale actoren. Dat ligt voor de hand. De Haarlese Ondernemersvereniging onderhoudt met 63% van alle actoren contacten (kolom 2) en is daarmee een grote beïnvloeder. Daar staat tegenover dat 'slechts' 26% van de actoren aangeeft het standpunt van deze actor te kennen (kolom 6). Ook Transport en Logistiek Nederland is vrij actief in het netwerk en onderhoudt

⁴ Deze maatstaven zijn geïntroduceerd door Linton Freeman (1979). De gemiddelden zijn afgerond op hele getallen.

met 42% van de actoren een relatie. Kennelijk zien beide belangengroepen een groot belang in het onderwerp. Regio Twente, de politie en provincie Overijssel behoren naast gemeente Hellendoorn tot de prominente actoren. Zij zijn de 'ontvangers' van veel relaties. 95% van alle actoren zegt het standpunt van gemeente Hellendoorn over 60km/uur-zones te kennen (kolom 6). Hoewel zij minder goed zijn ingebed in het contactennetwerk, scoren juist de brandweer en ambulancedienst in het contactennetwerk wel goed als het gaat om bekendheid van hun standpunten bij andere actoren. Respectievelijk 63% en 58% van de andere actoren kent het standpunt van brandweer en ambulancedienst.

Uit de centraliteiten van het contacten- en standpuntennetwerk (zie *Tabel 3.6*) valt op dat deze een gelijke trend hebben. Over het algemeen scoren actoren die een hoge centraliteit hebben in het contactennetwerk ook hoog in het standpuntennetwerk. Hetzelfde geldt voor actoren die lager scoren in de centraliteiten, zowel in het standpunten- als het contactennetwerk. Een dergelijk verband is ook niet verwonderlijk aangezien het hebben van contact veelal samenhangt met geïnformeerd zijn over de standpunten van actoren waarmee contact wordt onderhouden.

3.5. **Wijzen van samenwerken in het netwerk**

In deze paragraaf bekijken we of de structuur van het netwerk is afgestemd op de verschillende problemen die het inrichten van een 60km/uur-weg met zich meebrengt. Daarvoor verdelen we op basis van het interview en de uitgevoerde infrastructuurinventarisatie (zie *Hoofdstuk 4*) de totale beleidsopgave voor invoering van de 60km/uur-gebieden in enkele logische (deel)opgaven. Voor de gemeente Hellendoorn zijn de volgende deelopgaven gedestilleerd:

- afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten;
- afstemming over de inrichting met politie, hulpdiensten en overmaatschappijen vanwege mogelijke hinder;
- afstemming vanwege het integraal planproces met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers.

Het netwerk dat optimaal is voor de aanpak van deze deelonderwerpen kan variëren voor zowel het aantal en de typen betrokken actoren betreft als de aard van de relaties tussen die actoren. Veelal kan worden volstaan met relaties tussen deelgroepen van de betrokken actoren, waarmee de efficiëntie en effectiviteit van de samenwerking mogelijk kan worden vergroot. Daarnaast zal voor een aantal deelonderwerpen daadwerkelijk contact noodzakelijk zijn, terwijl het in andere gevallen volstaat om op de hoogte zijn van de standpunten van andere actoren, om tot een succesvolle aanpak van een deelonderwerp te komen.

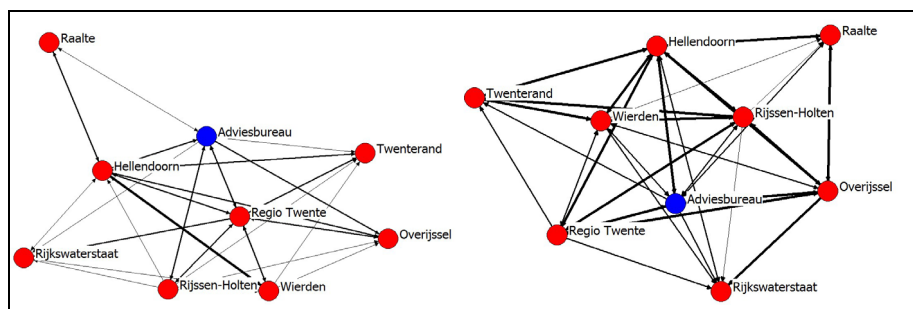
In de volgende subparagrafen formuleren we per deelonderwerp veronderstellingen over de actoren die in het (deel)netwerk zouden moeten zitten en over de typen contacten (bilateraal, unilateraal), die ons inziens zouden bijdragen aan het effectief en efficiënt inrichten van de wegen. Daarna wordt geanalyseerd in hoeverre de werkelijke samenstelling van het netwerk hiermee overeenkomt. Indien de werkelijke samenstelling niet afdoende de relevant geachte wijze van afstemming dekt, wordt nagegaan of het standpuntennetwerk de ontbrekende contacten kan opvangen. In

andere gevallen wordt het standpuntennetwerk enkel beschreven als dit tot relevante aanvullingen op het contactennetwerk leidt.

3.5.1. Afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten

De gemeente Hellendoorn heeft voor de afstemming van de inrichting van haar buitengebied te maken met vier buurgemeenten. Daarnaast grenzen een aantal 60km/uur-wegen van Hellendoorn aan wegen in beheer van het Rijk en van de provincie Overijssel. Met buurgemeenten waarmee het buitengebied een aaneengesloten verblijfsgebied betreft heeft de gemeente Hellendoorn intensief contact. Voor overleg met de andere buurgemeenten stemt de gemeente Hellendoorn op ad-hocbasis af. Wel treffen de buurgemeenten, met uitzondering van Raalte, elkaar in het overleg van de regio Twente. Het Rijk en de provincie zijn als wegbeheerder voor het eerste gebied geïnterviewd.

We veronderstellen dat bij voorkeur bilateraal contact tussen de gemeenten of andere relevante wegbeheerders nodig is om tot een daadwerkelijk afgestemde situatie te komen. Als deze contacten er ook daadwerkelijk zijn, zal het netwerk een stervorm vertonen met centraal de gemeente Hellendoorn en tweezijdige contacten naar elk van de andere wegbeheerders. *Afbeelding 3.3* bevat het deelnetwerk (contacten plus standpunten) met de andere wegbeheerders, een deelweergave van het gehele beleidsnetwerk.



Afbeelding 3.3. Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Hellendoorn, buurgemeenten, provincie Overijssel en Regio Twente (als enige niet-wegbeheerder). Het ingehuurde adviesbureau is donker gekleurd en feitelijk een verlengstuk van Hellendoorn. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2.)

Gemeente Hellendoorn onderhoudt met alle buurgemeenten en de provincie Overijssel bilaterale relaties. Voor gemeente Rijssen- Holten geldt wel dat dit contact gedeeltelijk via het ingehuurde adviesbureau tot stand komt. Gemeente Hellendoorn geeft aan dat de contacten met Raalte het meest intensief zijn geweest voor de inrichting van het zogenoemde 'Gebied 1'. Feitelijk is sprake van een gezamenlijke inrichting van het gebied aan beide zijden van de gemeentegrens. Dit gebied heeft de gemeente Hellendoorn het meest ambitieus en met de meeste middelen ingericht ten opzichte van de Gebieden 2 en 3. Hoewel een effectevaluatie voor Gebied 1 positief uitpakt, bestaat echter twijfel over de effectiviteit van de maatregelen in de overige gebieden. Dat is opmerkelijk, aangezien de positieve evaluatie van Gebied 1 juist voorwaarde was om de overige gebieden in te gaan richten.

“Naar Gebied 1 ging 500.000 gulden terwijl we 50.000 euro hebben geïnvesteerd in Gebied 2 en 3. Op de gevaarlijkste kruisingen kon in Gebied 2 en 3 geen drempel worden gelegd. Dan moet je ook niet verwachten dat iedereen 60 zal rijden” (ambtenaar gemeente Hellendoorn).

Afgezien van de individuele samenwerking bestaat ook structurele samenwerking of ten minste afstemming tussen buur-, regiogemeenten en de provincie via de Regio Twente en het Regionale Uitvoeringsprogramma (het 'RUP-gebied').

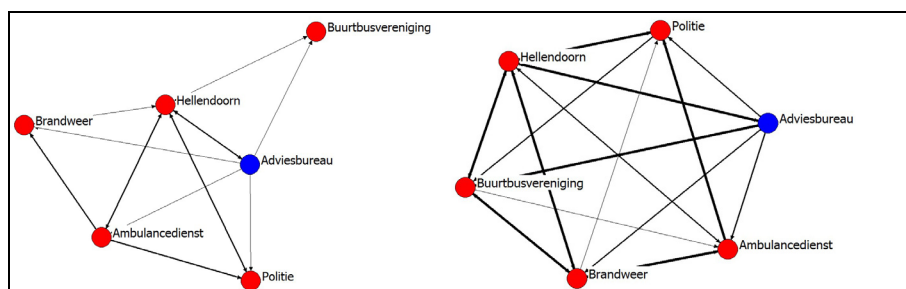
Conclusie

In het licht van onze vooronderstellingen over effectieve samenwerking concluderen we dat de organisatie van samenwerking goed tot stand is gekomen. Gemeente Hellendoorn – en/of de door haar ingehuurde adviesbureaus – onderhoudt met alle relevante wegbeheerders minimaal bilaterale relaties.

3.5.2. Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen

De tweede beleidsopgave betreft de afstemming van gekozen inrichting voor de 60km/uur-wegen met alarmdiensten (politie, brandweer, ambulance) en het openbaar vervoer (busdiensten). Deze actoren verzorgen publieke diensten die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de gekozen inrichting. De gemeente Hellendoorn zal contact moeten onderhouden met de politie, brandweer, ambulancediensten en ov-maatschappijen over de inrichting die zij voor ogen heeft.

We veronderstellen dat Hellendoorn daarom *minimaal* informatie verstrekt aan de actoren (unilateraal) over de inrichting die zij voor ogen heeft, met het verzoek om reactie (uitnodigen tot bilateraal contact). Voor de politie geldt de aanvullende eis dat dit bilaterale contact ook feitelijk tot stand komt: de politie moet officieel gehoord worden om de verkeersbesluiten tot het instellen van Zones 60 te kunnen vaststellen (zie art. 24 BABW, Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer). Met de overige actoren kan in beginsel een unilaterale relatie vanuit de gemeente volstaan. We nemen aan dat de overige actoren alleen reageren indien ze een probleem ondervinden bij de gekozen inrichting. Uiteraard zou ook een feitelijke reactie van die actoren de gemeente ook een aanvullende check op haar plannen geven (bilateraal contact).



Afbeelding 3.4. Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Hellendoorn, hulpdiensten en ov. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2.)

Gemeente Hellendoorn onderhoudt reguliere contacten met de politie. De politie is aanwezig bij een de interactieve workshop voor Gebied 2.

Gemeente Hellendoorn interviewt de politie voor de inrichting van Gebied 1. Daarnaast heeft de politie voldaan aan haar adviesplicht op de uitvoeringsplannen van de gemeente.

De brandweer is ook bij de workshops voor Gebied 2 aanwezig. Net als de politie, is ook de brandweer geïnterviewd voor de inrichting van Gebied 1.

De ambulancedienst is bij geen van de workshops voor Gebied 2 of 3 aanwezig geweest. Gemeente Hellendoorn geeft aan dat zij wel informatie aan de ambulancedienst over de uitvoeringsplannen heeft verstuurd (bron: interview). De gemeente kan zich geen reactie herinneren, terwijl de ambulancedienst in de netwerkenquête wél een contact over dit onderwerp met de gemeente meldt. Waarschijnlijk beperkt dit contact zich tot Gebied 1, waarvoor de ambulancedienst – net als de politie en brandweer – zijn geïnterviewd door de gemeente.

Contacten met het openbaar vervoer beperken zich tot de Buurtbusvereniging. Er rijden geen andere busdiensten over de 60km/uur-wegen. Bij Gebied 2 was er discussie over de snelheidslimiet. Het instellen van 60km/uur-wegen zou resulteren in een kleiner ov- aanbod. De ritten zouden in dat geval te lang duren, waardoor het ontsluiten van de kern Daarlerveen (1 keer per twee uur) niet meer haalbaar is. Mede daarom heeft de gemeente besloten op een deel van de wegen de plannen voor een 60km/uur-inrichting te verlaten en een 80km/uur-limiet te handhaven.

Het kennisnetwerk is voor deze deelopgave volledig ontwikkeld. De dichtheid van deze subgroep is daarmee 100%. Alle actoren onderhouden met elkaar een relatie en de kennis is doorgaans groot (zie de dikke lijnen in de figuur). De ontwikkeling van het kennisnetwerk draagt ertoe bij dat actoren in staat zijn op elkaars standpunt te anticiperen en daaraan bij te dragen.

Conclusie

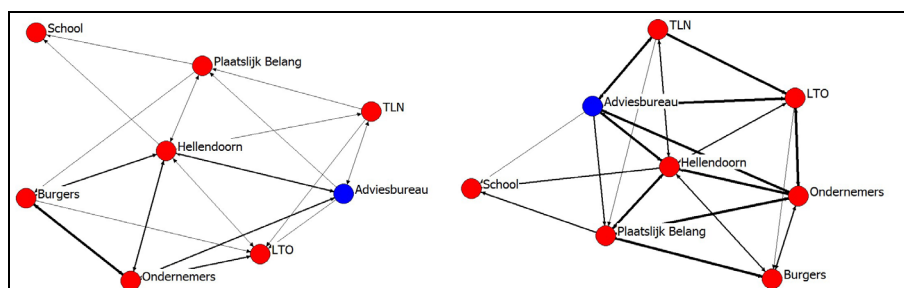
Het netwerk voor samenwerking over de deelopgave is goed tot stand gekomen. Met alle relevante partijen bestaan bilaterale contacten, hoewel dit niet per se voor ieder deelgebied het geval is geweest. Het kennisnetwerk is zelfs volledig ontwikkeld en kent voor deze subgroep een dichtheid van 100%.

3.5.3. *Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers*

De derde beleidsopgave betreft de afstemming met overige belanghebbenden, met name belangenorganisaties en individuele bewoners en bedrijven. Anders dan bij de vorige beleidsopgave hebben deze belanghebbenden geen publieke functie. Deze actoren hebben via de reguliere inspraakprocedure altijd de mogelijkheid hun mening over de inrichtingsplannen te geven.

Evenals bij de vorige beleidsopgave – afstemming met politie en hulpdiensten – zijn unilaterale contacten met elk van de belanghebbenden afzonderlijk afdoende; dit contact zou moeten uitgaan van de gemeente Hellendoorn. Een dergelijke unilaterale relatie is minimaal noodzakelijk gezien de plicht van een inspraakprocedure. Bij een bilaterale relatie heeft de gemeente overigens een aangrijpingspunt om van elke individuele

belanghebbende die heeft gereageerd een beeld te krijgen. Het staat een gemeente vrij om ambitieuzere wijzen voor samenwerking te kiezen met mogelijk multilaterale contacten waarin plaats is voor daadwerkelijk luisteren en wederzijds 'leren'⁵.



Afbeelding 3.5. *Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Hellendoorn en overige belanghebbenden. Het adviesbureau is wederom donker gekleurd. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2.)*

De gemeente organiseert tijdens de fase van beleidsontwikkeling per gebied een interactieve workshop. Bewoners en andere belanghebbenden zijn voor deze workshops uitgenodigd, hoewel uiteindelijk nauwelijks individuele bewoners van deze mogelijkheid gebruik hebben gemaakt. De workshops bestonden uit een probleeminventarisatie en het bedenken van oplossingsrichtingen.

Het enige discussiepunt is de snelheidslimiet. Vooral Transport en Logistiek Nederland – die in dit geval mede namens de agrariërs spreekt – heeft bezwaar tegen verlaging van de limiet op enkele wegen. Een lagere limiet heeft invloed op de rijtijden voor het beroepsverkeer vooral omdat er relatief weinig oost-westverbindingen in de gemeente zijn.

LTO Noord is geïnterviewd voor Gebied 1, en bij de workshop voor Gebied 2 waren zij aanwezig.

De plaatselijke belangen (buurtschappen) zijn bij de workshops voor Gebieden 2 en 3 aanwezig geweest. De workshop was het enige contactmoment met deze organisaties. Voor Gebied 1 zijn diverse plaatselijke belangen geïnterviewd.

Voor Gebied 1 is de ondernemersvereniging Haarle geïnterviewd, voor Gebieden 2 en 3 zijn er geen contacten met ondernemers. De gemeente onderhoudt op dit moment contacten met de Jan Barbierschool over verkeersveiligheid. Dit kan tot aanpassingen aan enkele 60km/uur-wegen leiden.

Wat betreft de contacten met individuele burgers zijn op de informatieavond van Gebied 1 enkele bewoners aanwezig, terwijl bij Gebied 2 contacten

⁵ Overigens staat de richting van de relaties los van de vraag of er feitelijk sprake is van *inspraak* of van *interactief beleid*. *Inspraak* wordt – hoewel wij dit kunnen waarnemen als een feitelijk bilateraal contact - meestal beschouwd als *eenzijdig reageren* op plannen van de gemeente met weinig ruimte voor alternatieven terwijl de gemeente ij interactief beleid meer invloed afstaat (Pröpper & Steenbeek, 1999: 48-49).

bestaan met individuele bewoners over concrete inrichtingszaken zoals plateaus vlakbij woningen.

Op basis van het participatietraject doet het gemeentebestuur de belangrijke politieke keuze om de theorie van Duurzaam Veilig gedeeltelijk te verlaten en enkele wegen als 80km/uur-weg te behouden. Aangezien er (nog) geen evaluatie van de maatregelen in Gebied 2 en 3 is gehouden, zijn de effecten van deze keuze op de objectieve en subjectieve verkeersveiligheid niet bekend.

Conclusie

De samenwerking met burgers is in het licht van de vooronderstellingen – voor zover we met dit onderzoek kunnen achterhalen – goed tot stand gekomen. De gemeente Hellendoorn onderhoudt minimaal unilaterale, maar meestal bilaterale relaties via interactieve workshops en interviews. De gemeente pleegt ook enkele wijzigingen op de voorgenomen plannen in die zin dat op enkele doorgaande wegen wordt afgezien van een 60km/uur-regime. De effecten van deze beslissing voor de verkeersveiligheid zijn voornamelijk onbekend.

4. Resultaten van de samenwerking

In dit hoofdstuk bekijken we de feitelijke resultaten van de beleids-samenwerking in termen van de beleving vanuit het netwerk zelf en de feitelijke inrichting van 60km/uur-wegen. Behalve van informatie uit het eerdergenoemde interview, de documentanalyse en de enquêtes, wordt hierbij gebruikgemaakt van de Duurzaam Veilig-meter om het Duurzaam Veilig-gehalte van wegen te bepalen (vroeger ook DV-gehaltemeter genoemd; Van der Kooi & Dijkstra, 2000).

4.1. Beleving vanuit het netwerk

In de enquête is respondenten (met uitzondering van de centrale actor, hier de gemeente Hellendoorn) gevraagd naar hun oordeel. In deze paragraaf bespreken we wat de belangrijkste gevolgen van samenwerking met de gemeente Hellendoorn zijn geweest volgens de respondenten, alsmede hun (subjectieve) oordeel over de gerealiseerde maatregel en hun beleving van het beleidsproces.

Bijna alle respondenten gaven aan dat er door de samenwerking onderling informatie werd uitgewisseld (zie *Tabel 4.1*). Daarnaast werd ook het samenwerken via gemeenschappelijke plannen genoemd.

Gevolgen van de samenwerking	Percentage van actoren*
Averechtse gevolgen voor de samenwerking	6
Geen gevolgen	11
Onderlinge informatie-uitwisseling	94
Voorkomen hinder of tegenwerking	33
Voorkomen van onnodig dubbelwerk	22
Versterking activiteiten zonder gemeenschappelijk plan	22
Samenwerking via gemeenschappelijk plan/beleid	56
* De gevolgen van de samenwerking telt op tot meer dan 100% omdat respondenten meer dan één antwoordcategorie hebben aangegeven.	

Tabel 4.1. *Gevolgen van de samenwerking volgens de actoren in het beleidsnetwerk (N=18; 48 antwoorden).*

Het oordeel over de gerealiseerde 60km/uur-wegen in Hellendoorn varieert sterk (*Tabel 4.2*). Wat betreft de efficiëntie en de effectiviteit van de gekozen implementatie, en het effect van de samenwerking erop, is het merendeel van de reacties positief. Ruim een derde van de respondenten geeft aan dat de snelheid van het proces is afgenomen terwijl de anderen aangeven dat het proces sneller is verlopen. Wat betreft het ambitieniveau zijn de meningen het sterkst verdeeld.

	Sterk afgenomen	Iets afgenomen	Iets toegenomen	Sterk toegenomen
Effectiviteit van de maatregel (N=16)	0%	25%	50%	25%
Efficiëntie van de maatregel (N=15)	0%	13%	67%	20%
Ambitieniveau inzake de maatregel (N=17)	0%	41%	47%	12%
Snelheid van het proces (inclusief realisatie) (N=17)	0%	35%	59%	6%

Tabel 4.2. Oordeel van de actoren uit het beleidsnetwerk over de gevolgen van de samenwerking voor de realisatie van de 60km/uur-wegen.

Acht van de tien actoren oordeelt redelijk of zelfs zeer tevreden over tijdigheid en adequaatheid van de informatie verschaft door de gemeente Hellendoorn (Tabel 4.3). Wat betreft adequaatheid is de mening minder positief dan over het tijdig leveren van informatie.

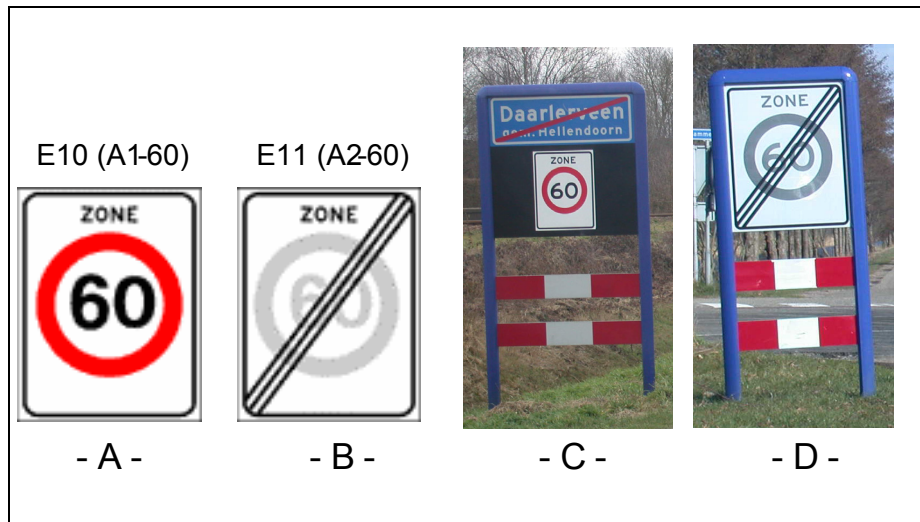
	Niet tevreden	Een beetje tevreden	Redelijk tevreden	Zeer tevreden
Tijdigheid	0%	21%	58%	21%
Adequaatheid	5%	11%	63%	21%

Tabel 4.3. Oordeel van de actoren uit het beleidsnetwerk over de informatievoorziening in het beleidsproces rond 60km/uur-wegen (N=19).

4.2. Inventarisatie Zones 60

Op 29 maart 2006 zijn de wegkenmerken van de wegen in het buitengebied van de gemeente Hellendoorn geïntariseerd. Uitgangspunt van de inventarisatie vormde de informatie van de gemeente Hellendoorn omtrent de instelling van Zones 60 (BVA, 1998). Het betreft de wegen die zijn gelegen in een verblijfsgebied buiten de bebouwde kom en waarvan de gemeente wegbeheerder is. Alle wegen en kruisingen in deze gebieden zijn visueel beoordeeld en van elk wegvak en kruispunt is ten minste één foto gemaakt. De geïntariseerde wegen hebben een totale weglengte van 129 km, verdeeld over 85 verschillende straten, bestaande uit 86 wegvakken. Deze wegen kruisen elkaar op 86 kruispunten.

De verblijfsgebieden worden ontsloten door gemeentelijke en provinciale gebiedsontsluitingswegen en door een nationale stroomweg. Aan alle andere gemeentelijke wegen buiten de bebouwde kom is een verblijfsfunctie toegekend. Dit betekent dat naar aanleiding van een verkeersbesluit deze wegen ingericht dienen te worden als Erftoegangswegen binnen een Zone 60 (ETW60 in Zone 60). De verkeersborden met de code E10 (A1-60) en E11(A2-60) geven de zoneovergang aan (zie *Afbeelding 4.1*). Deze zoneovergang dient duidelijk herkenbaar te zijn en wordt in dat geval ook wel aangeduid met de term zonepoort. Twee gebieden zijn echter (nog) niet ingericht als Zone 60, deze hadden een lagere prioriteit dan de overige gebieden.



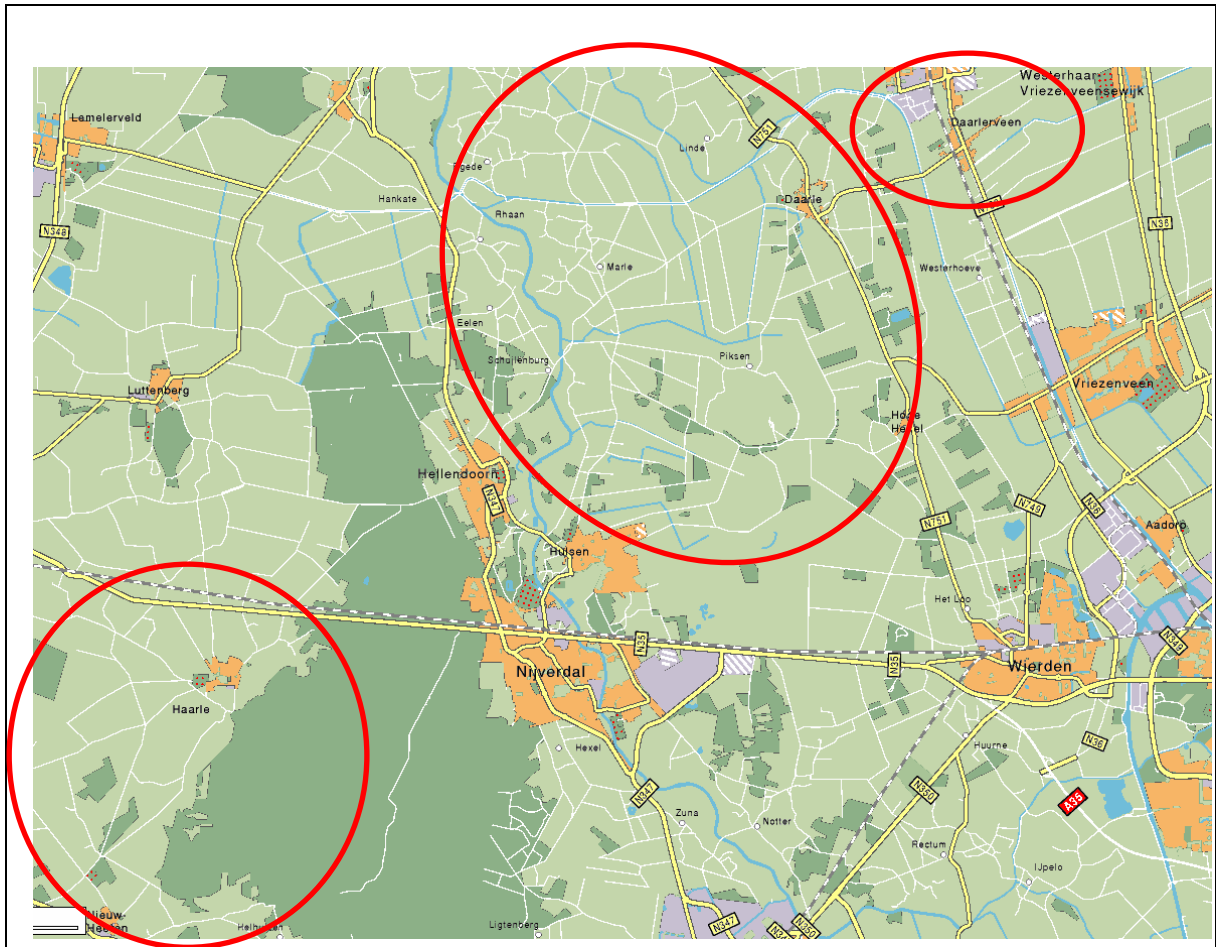
Afbeelding 4.1. Zone 60-overgangen worden aangegeven door verkeersborden met de code E10 (A1-60) [zie A & C] en E11 (A2-60) [zie B & D].

Het als Zone 60 ingerichte buitengebied van Hellendoorn kan grofweg in drie delen gesplitst worden (zie Afbeelding 4.2). Deze deelgebieden vormen samenhangende Zones 60. Opvallend is dat het gebied ten westen van de N347 en ten noorden van de N35 nog niet zijn ingericht als Zone 60, terwijl in het wegenstructuurplan uit 1998 gemeld wordt dat er veel sluipverkeer over deze wegen met een verblijfsfunctie rijdt.

Hieronder volgt een korte situatieschets van de inrichting van de als Zone 60 ingerichte deelgebieden en een kwalitatieve beschouwing. In de volgende paragraaf wordt deze verder uitgewerkt en onderbouwd met een kwantitatieve analyse.

Gebied 1

Dit gebied is gelegen ten zuiden van de N35 rondom Haarle. De Poggenbeltweg, Molenweg en Stationsweg zijn met rode suggestiestroken goed ingericht. Eerstgenoemde heeft ook snelheidsremmende maatregelen op de wegvakken en enkele kruispunten (Afbeelding 4.3). Op deze weg is in 2001 overigens een pilotstudie uitgevoerd door de SWOV, naar de effecten van deze suggestiestroken op het verkeersgedrag (Van der Kooi, 2001). De andere opvallende weg is de parallelweg van de N35, de Almeloseweg. De N35 is in beheer van het Rijk, maar de parallelweg is in het beheer van de gemeente. De weg is nog voorzien van de oude asmarkering, maar is wel uitgerust met snelheidsremmende maatregelen op wegvakken en kruispunten, daarnaast is de parallelweg in de voorrang. De overige wegvakken zijn allemaal smaller dan 4,5 m, zodat kantmarkering niet vereist is. Op vrijwel geen enkele kruising is de voorrang geregeld, er zijn echter ook geen snelheidsremmende maatregelen toegepast. Het hele gebied is voorzien van redelijk ingerichte Zone 60-poorten. Gebied 1 grenst aan de buurgemeenten Raalte en Rijssen-Holtten. Bij de twee grenzen met Rijssen-Holtten houdt de Zone 60 op. Er zijn vijf grensoverschrijdende Zone 60 wegen met Raalte; bij alle vijf loopt de Zone 60 ook door. Verder zijn er categorieovergangen met de bebouwde kom van Haarle en met de N35.



Afbeelding 4.2. Het buitengebied van gemeente Hellendoorn kan globaal in drie delen verdeeld worden.



Afbeelding 4.3. Op de Poggenbeltweg is in 2001 een pilotstudie uitgevoerd door de SWOV, naar de effecten van rode suggestiestroken en plateaus op het verkeersgedrag (Van der Kooi, 2001).

Gebied 2

Dit betreft het gebied ten noorden van Hellendoorn en Nijverdal, begrensd door de N347 in het westen en de spoorlijn Almelo-Zwolle in het oosten. Het gebied wordt in tweeën gedeeld door de Schuilenburgerweg, die overgaat in de Hellendoornseweg en Groeneweg (*Afbeelding 4.4*). Deze zijn oorspronkelijk gecategoriseerd als Zone 60, maar hebben een snelheidslimiet van 80 km/uur en zijn ook als zodanig ingericht.



Afbeelding 4.4. Gebied 2 wordt doorkruist door de Hellendoornseweg met snelheidslimiet 80km/uur. Krijgt deze weg in de toekomst een gebiedsontsluitingsfunctie, dan wordt er een parallelweg aangelegd (BVA, 1998).

Alleen de Hancateweg Oost is uitgerust met (rode) suggestiestroken. Op enkele andere wegen is geen kantmarkering toegepast, hoewel ze breder dan 4,5 m zijn (Dalkruid en de Noordelijke Hoofddijk en een deel van de Esweg, Haarweg en Piksenweg). De overige wegen voldoen aan alle Duurzaam Veilig-criteria voor Zone 60-wegvakken, behalve de obstakelvrije zone. Opmerkelijk is overigens dat een groot deel van de wegen semiverharde bermen heeft, om bermbeschadiging door grote landbouwvoertuigen tegen te gaan (*Afbeelding 4.5*).



Afbeelding 4.5. Veel wegen hebben semiverharde bermen, om bermbeschadiging door grote landbouwvoertuigen tegen te gaan.

Vrijwel alle kruispunten zijn gelijkwaardig, maar niet uitgerust met snelheidsremmende maatregelen. De gemeentegrensovergangen met

Twenterand zijn duidelijk zichtbaar en vertonen geen discontinuïteit in het wegbeeld, maar hebben wel allemaal onnodige Zone 60-borden. De grensovergangen met Wierden hebben deze Zone 60-borden (terecht) niet. Op de overgangen met de bebouwde kom van Nijverdal en Daarle en met de wegen die (nog) een limiet van 80 km/uur hebben, zijn over het algemeen geen snelheidsremmende maatregelen getroffen. Vaak wordt er volstaan met een enkel bord, en meestal verandert het wegbeeld niet wezenlijk.

Gebied 3

Dit gebied ligt in het uiterste noordoostelijke puntje van de gemeente Hellendoorn en ligt om de plaats Daarlerveen. Het gebied wordt doorkruist door de N750. Gebied 3 bevat alleen wegvakken, geen kruispunten. De wegvakken voldoen allemaal aan de Duurzaam Veilig-criteria, behalve op het aspect de obstakelvrije afstand. De gemeentegrenzen met Twenterand hebben geen discontinuïteiten in het wegbeeld, maar meestal wel onnodige Zone 60-borden. De categoriegrenzen met de Zone 30 van de bebouwde kom van Daarlerveen zijn uitgevoerd met snelheidsremmende maatregelen, een dubbele dwarsstreep en over het algemeen een veranderend wegbeeld (Afbeelding 4.6).



Afbeelding 4.6. De categoriegrenzen met de Zone 30 van de bebouwde kom van Daarlerveen zijn redelijk sober uitgevoerd.

Conclusie

Over het algemeen is het buitengebied in Hellendoorn nog niet geheel volgens Duurzaam Veilig ingericht als Zone 60. De meeste wegen zijn smal genoeg om geen kantmarkering te hoeven. Een aantal wegen is reeds voorzien van een smalle rijloper met brede rode suggestiestroken. Enkele wegen zijn echter te breed en hebben ook geen kantmarkering. De meeste kruisingen zijn gelijkwaardig, maar helaas ontbreken op de meeste kruispunten nog snelheidsverlagende maatregelen zoals een plateau. Op gemeentegrenzen zijn over het algemeen geen ongewenste discontinuïteiten in het wegbeeld, maar helaas wel veel onnodige Zone 60-borden.

4.3. De Duurzaam Veilig-test

Bij de inventarisatie is gekeken naar de aanwezigheid van bebording en naar de inrichting van de weg en de kruispunten. Voor de inventarisatie van de wegkenmerken en kwantitatieve beoordeling ervan is gebruikgemaakt van de Duurzaam Veilig-meter (Van der Kooi & Dijkstra, 2000). De

Duurzaam Veilig-meter of DV-meter is een computerapplicatie ontworpen door de SWOV, die op basis van wegkenmerken het 'gehalte Duurzaam Veilig' van een weg of een selectie wegen kan meten. Hiervoor zijn de functionele eisen die door het CROW (1997) aan een duurzaam veilig wegennet worden gesteld omgezet naar meetbare indicatoren die aan bepaalde Duurzaam Veilig-criteria dienen te voldoen. Op basis van de ingevoerde gegevens voor de wegen binnen Hellendoorn geeft de DV-meter een indicatie van de mate waarin de wegen duurzaam veilig zijn en bovendien op welke onderdelen (wegkenmerken) niet.

In totaal zijn de in Hellendoorn geïnspecteerde wegen op 21 kenmerken beoordeeld. Hiervan zijn 13 kenmerken bruikbaar om het DV-gehalte te berekenen van erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. De DV-meter gebruikt vijf kenmerken ter beoordeling van de kruispunten. De belangrijkste vragen die hierbij centraal staan betreffen de voorrangregeling en snelheidsreducerende maatregelen.

De kwaliteit van (de wegen in) een Zone 60 wordt bovendien bepaald door de vormgeving van de zoneovergangen. In de beoordeling van deze zogeheten 'poorten' voorziet de DV-meter echter niet. In totaal zijn er 46 Zone 60-poorten geïnspecteerd.

In dit onderzoek zijn ook de plaatsen waar de Zone 60 de gemeentegrens kruist van belang. De gemeentegrens van Hellendoorn wordt 26 keer gekruist vanuit een Zone 60. Alle gemeentegrensovergangen zijn geïnspecteerd. Ook voor deze grensovergangen is geen kwantitatieve scoringsmethode voorhanden. De poorten en grensovergangen zullen daarom slechts kwalitatief beschreven en beoordeeld worden.

Tot slot is de toegankelijkheid van de Zones 60 voor openbaar vervoer en hulpdiensten van belang. De mate van ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de infrastructuur zal kwalitatief worden beoordeeld op basis van het percentage snelheidsremmers in de Zone 60 dat deze diensten theoretisch kan hinderen.

De uitkomsten

De uitkomsten van de inventarisatie zijn vijfledig. Eerst komen de uitkomsten van de wegvakken aan bod en vervolgens die van de kruispunten. Hierbij wordt op een aantal specifieke situaties dieper ingegaan. Als derde worden de zoneovergangen besproken en als vierde de gemeentegrensovergangen. Ten vijfde wordt de ov- en hulpdienstvriendelijkheid beoordeeld.

Het hoofdstuk eindigt met de conclusies over de totale inrichting van de Zones 60 in Hellendoorn.

4.3.1. *Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken*

In totaal zijn 86 wegvakken met een weglengte van 129 km geïnspecteerd, dit zijn alle wegen binnen een Zone 60 in Hellendoorn. Deze wegen zijn beoordeeld aan de hand van de dertien wegkenmerken (indicatoren) in *Tabel 4.4*. De tabel toont ook per kenmerk de bijbehorende DV-eis en gewogen DV-score. In de laatste rij wordt het DV-gehalte van alle als Zone 60 ingerichte erftoegangswegen samen weergegeven (naar weglengte gewogen). Dit percentage bedraagt 91% voor Hellendoorn (zie *Tabel 4.4*). *Bijlage 3* geeft een overzicht van alle geïnventariseerde wegvakken in Hellendoorn.

Wegkenmerk	DV-eis ETW60	Gewogen DV-scores ETW60
1. Rijrichtingscheiding	Mag niet aanwezig zijn, er mag geen asmarkering zijn	94%
2. Kantmarkering	Bij wegbreedte van 2,5-4,5 m: kantmarkering toegestaan, niet verplicht; Bij wegbreedte van 4,5-6,2 m: onderbroken kantmarkering verplicht	90%
3. Vooraankondiging bewegwijzering	Mag niet aanwezig zijn	100%
4. Erfaansluitingen	Mogen aanwezig zijn, hoeft niet	100%
5. Obstakelvrije afstand	Moet ten minste 4 m zijn vanaf de kant van de weg of vanaf de markering	0%
6. Vluchtstrook	Mag niet aanwezig zijn	100%
7. Parkeren	Hiervoor mogen geen voorzieningen zijn getroffen	100%
8. Ov- haltes	Als aanwezig dan moeten ze op de rijbaan geplaatst zijn	100%
9. Pechvoorzieningen	Mogen niet aanwezig zijn	100%
10. Fietsers	Mogen op de rijbaan, mogen ook op aparte fietsvoorziening	100%
11. Bromfietzers	Moeten verplicht op de rijbaan	100%
12. Langzaam gemotoriseerd verkeer	Moet verplicht op de rijbaan	100%
13. Structuur verharding wegdek	Asfalt, beton of elementen (klinkers) zijn toegestaan	100%
DV-gehalte Zone 60	(gewogen naar lengte wegvakken) 86 wegvakken, 129 km weglengte	91%

Tabel 4.4. *Wegkenmerken en Duurzaam Veilig-gehalte van alle erftoegangswegen in een Zone 60 in Hellendoorn.*

Bij de beoordeling per wegkenmerk valt de slechte score op het onderdeel obstakelvrije afstand op. Volgens de methodiek van de DV-meter zou deze ten minste vier meter moeten bedragen. Tijdens de inventarisatie bleek dat er vaak bomen of sloten binnen vier meter van het wegvak te vinden waren. Gezien de vele slootjes en bomen langs de wegen is het niet eenvoudig om in Hellendoorn de obstakelvrije afstand volgens de eisen van Duurzaam Veilig in te richten. In het *Handboek Wegontwerp Erftoegangswegen* (CROW, 2002c) en het *Handboek Bermen* (CROW, 2004a) wordt bij een snelheid van 60 km/uur een obstakelvrije zone van tenminste 1,5 m vanaf de binnenzijde van de kantmarkering geadviseerd. Een flink aantal wegvakken voldoet wel aan deze minder strenge voorwaarden. Even buiten de 1,5 m staan echter veel sloten en dikke bomen (diameter > 8 cm) die een groot gevaar vormen. Vasthoudend aan de oorspronkelijke DV-eis van 4 m betekent dit dat ook deze wegen op dit punt niet duurzaam veilig scoren. Hierdoor zal het DV-gehalte op alle de wegen ten hoogste 92% zijn.



Afbeelding 4.7. *Verschillende soorten wegvakken in Hellendoorn.*

Volgens Duurzaam Veilig is op smalle wegen geen kantmarkering vereist (Afbeelding 4.7, foto 1). Op bredere wegen (> 4,5 m) wordt een onderbroken kantmarkering voorgeschreven. Onderzoek heeft aangetoond dat deze 'stippellijn' het verkeer bijna net zo goed geleidt als een doorgetrokken lijn (belangrijk bij duisternis en slecht zicht). Als de kantmarkering op enkele decimeters van de rand van de wegverharding wordt aangebracht ontstaat een kantstrook. De rijbaan wordt hierdoor optisch versmald met het doel de snelheid te verlagen⁶. Tevens bieden deze kantstroken voertuigen meer redresseerruimte zodat de kans dat ze van de weg raken afneemt. Dit is goed voor de verkeersveiligheid. Naar verwachting zal hierdoor ook de schade aan bermen afnemen (belangrijke besparing op onderhoudskosten).

Het *Handboek Wegontwerp* (CROW, 2002c) beveelt aan de weg in te richten in de vorm van een rijloper met kantstroken van 25 à 50 cm breed (kantmarkering: 1-3⁷). Later is in de *Richtlijn Essentiële Herkenbaarheidskenmerken* (CROW, 2004b) en de *Ontwerpwijzer fietsverkeer* (CROW, 2006) deze strookbreedte aangescherpt tot maximaal 40 cm om te voorkomen dat weggebruikers deze relatief smalle kantstrook als een fietsvoorziening zien. Bij voldoende breedte (>5 m) heeft het de voorkeur om te kiezen voor brede kantstroken van minimaal 1,25 m, suggestiestroken⁸ (zonder fietssymbool) of fietsstroken (mét fietssymbool) genoemd (kantmarkering: 1-1), zodat er voldoende ruimte is voor fietsers of voetgangers.

⁶ Onderzoek van de SWOV heeft slechts een snelheidsverlaging van enkele procenten kunnen aantonen (Van der Kooij & Dijkstra, 2003). Wel heeft het onderzoek van de Unie van Waterschappen (Beenker, 2004) aangetoond dat het omvormen tot Zone 60 leidt tot een reductie van het aantal slachtofferongevallen met 17% op wegvakken en 47% op kruisingen.

⁷ 1-3 staat voor een witte streep van 1 meter lang met tussenruimte van 3 meter.

⁸ Brede kantstroken, al dan niet rood gekleurd, van minimaal 1,25 m en bij voorkeur 1,50 m, zonder fietssymbool en kantmarkering (1-1) worden (fiets)suggestiestroken genoemd. Kantstroken mét fietssymbool en onderbroken kantmarkering (1-1) of doorgetrokken kantmarkering worden fietsstroken genoemd. Fietsstroken zijn bij voorkeur rood gekleurd (CROW, 2006). Alleen fietsstroken hebben een juridische betekenis in de RVV1990. Bestuurders mogen niet stil staan (of parkeren) op een fietsstrook. Bij gebruik van een onderbroken markering mogen andere bestuurders over de fietsstrook rijden.

Deze suggestiestroken kunnen rood gekleurd worden ter verhoging van de herkenbaarheid en attentiewaarde (*Afbeelding 4.7*, foto 2).

In Hellendoorn is in de Zones 60 6% van de wegen nog voorzien van (oude) asmarkering (*Afbeelding 4.7*, foto 6) en is bij 90% het wel of niet toepassen van kantmarkering juist uitgevoerd. Een aantal wegen is echter breder dan 4,5 meter en heeft geen kantmarkering. (*Afbeelding 4.7*, foto 5). Opvallend is het grote aantal wegen met semiverharde bermen en de reflectoren die in enkele scherpe bochten op het wegdek zijn geplaatst (*Afbeelding 4.7*, foto's 3 en 4).

4.3.2. *Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten*

Binnen de Zones 60 in de gemeente Hellendoorn zijn 86 kruispunten geïnventariseerd. Deze kruispunten zijn beoordeeld op kruispunttype, voorrangregeling, verkeerslichten, bewegwijzering en snelheidsreductie. *Tabel 4.5* toont deze kenmerken samen met de DV-eis voor een kruising tussen ETW60's onderling en de DV-score per kenmerk. In de laatste rij wordt het gemiddelde DV-gehalte van alle kruispunten binnen de Zone 60 weergegeven. Een overzicht van de DV-score per kruising is te zien in *Bijlage 3*

Kenmerk kruising	DV-eis	Gewogen DV-scores ETW60
1. Kruispunttype	4-taks- en T-kruising toegestaan (Y-kruising niet)	97%
2. Voorrangregeling	Gelijkwaardige kruising verplicht	91%
3. Verkeerslichten	Mogen niet aanwezig zijn	100%
4. Bewegwijzering	Mag alleen klein aanwezig zijn	100%
5. Snelheidsreductie	Bij voorkeur aanwezig	13%
DV-gehalte (gemiddelde van 86 kruisingen)		80%

Tabel 4.5. DV-score per kenmerk als gemiddelde van kruisingen binnen een Zone 60 in Hellendoorn.

Het DV-gehalte van alle kruisingen in een Zone 60 in Hellendoorn bedraagt 80% (*Tabel 4.5*). De zeer lage score op het onderdeel snelheidsreductie valt hierbij op. Volgens de Duurzaam Veilig-eisen dient een kruispunt op een erftoegangsweg geen voorrangregeling te hebben en bovendien dient de snelheid op de kruispunten te worden gereduceerd (*Afbeelding 4.8*, foto 1). Een goed voorbeeld van een snelheidsremmende maatregel is het aanleggen van een plateau op de plaats van het kruispunt.

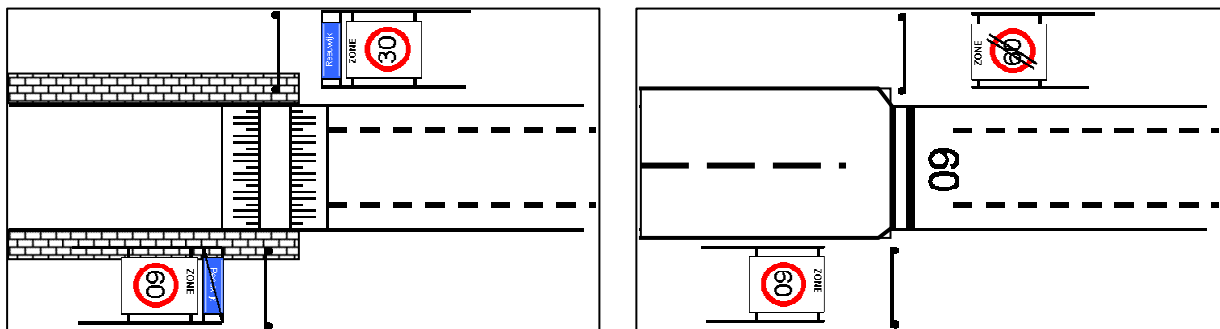
In de praktijk blijkt op 87% van de kruispunten in het buitengebied van Hellendoorn geen snelheidsreducerende maatregelen te zijn genomen (*Afbeelding 4.8*, foto 2). Op elf kruisingen is er wel gekozen voor snelheidsreductie, door een plateau; 3% van de kruisingen is een Y-kruising. Op 91% van de kruispunten is sprake van een gelijkwaardige voorrangssituatie zoals Duurzaam Veilig voorschrijft. (*Afbeelding 4.8*, foto 1). De overige kruispunten hebben een voorrangregeling (*Afbeelding 4.8*, foto 3). Het resultaat is dat uiteindelijk slechts 6 van de 86 kruispunten 100% duurzaam veilig scoren.



Afbeelding 4.8. *Verskillende inrichtingen van kruispunten in Hellendoorn.*

4.3.3. Zoneovergangen

De functie van een poort is de weggebruiker te attenderen op een overgang naar een andere wegcategory waarop een ander (snelheids)gedrag van de bestuurder en medeweggebruikers wordt verwacht. Een duurzaam veilig vormgegeven poort bestaat uit twee portalen met zone- en/of kombord aan beide zijden van de weg ondersteund met een drempel, dubbele dwarsstreek, wegversmalling of assprong (Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer, 1998). *Afbeelding 4.9* toont hoe een poort minimaal zou moeten zijn vormgegeven.



Afbeelding 4.9. *Voorbeelden van duurzaam veilige uitvoering van een wegvakpoort bij een overgang van Zone 30 naar Zone 60 (links) en een overgang van 80 km/uur naar Zone 60 (rechts), zie ook Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer (1998).*

Vanwege de hoeveelheid poorten wordt niet over alle poorten gerapporteerd. Alleen de 22 poorten met een overgang naar wegen van een andere wegbeheerder, zoals buurgemeente en provincie, zijn in *Tabel 4.6* weergegeven. De overgangen gelegen op gemeentegrenzen worden in deze paragraaf beoordeeld op de kwaliteit van de overgang. Als er geen sprake is van een overgang naar een andere wegcategory (dus als de Zone 60 doorloopt in de buurgemeente), wordt de gemeentegrens alleen in de volgende paragraaf behandeld. De beoordeling geschiedt op basis van de criteria in *Bijlage 4*.

Er is een aantal overgangen naar wegen in het beheer van de provincie, op de Almloseweg, Ommerweg en Wierdenseweg. Deze zijn allemaal beoordeeld als 'voldoende' of 'goed'. Indien er wel een Zone 60-poort, of bij kleinere wegen een Zone 60-bord geplaatst is, maar het wegbeeld verandert niet, dan is het oordeel 'voldoende'. Verandert ook het wegbeeld, dan is het oordeel 'goed'.

Zoneovergang		Straatnaam	Discontinuïteit	Wegbeheerder	Oordeel
Gebied 1	1	Bathemerweg	Einde Zone 60, bebouwde kom, enkele poort, dubbele dwarsstreep	Gemeente Rijssen-Holten	Goed
	2	Achterhoeksweg	Einde Zone 60, enkele poort, dubbele dwarsstreep. Geen ander wegbeeld	Gemeente Rijssen-Holten	Voldoende
	3	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	4	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	5	Almeloseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord, fietspad	Provincie Overijssel	Goed
	6	Almeloseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord, fietspad	Provincie Overijssel	Goed
	7	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	8	Almeloseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Goed
	9	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	10	Almeloseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord, dubbele dwarsstreep	Provincie Overijssel	Voldoende
	11	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	12	Almeloseweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, dubbele dwarsstreep, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
Gebied 2	13	Ommerweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	14	Ommerweg	Einde Zone 60, enkele Zone 60-poort	Provincie Overijssel	Voldoende
	15	Ommerweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	16	Ommerweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	17	Ommerweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	18	Ommerweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	19	Ommerweg	Einde Zone 60, dubbele poortconstructie, ander wegbeeld	Provincie Overijssel	Goed
	20	Wierdenseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	21	Wierdenseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende
	22	Wierdenseweg	Einde Zone 60, enkel Zone 60-bord	Provincie Overijssel	Voldoende

Tabel 4.6. Zoneovergangen vanuit Zone 60 in gemeente Hellendoorn naar wegen met een ander snelheidsregime van een andere wegbeheerder.

4.3.4. Gemeentegrensovergangen

Behalve naar overgangen van wegcategorieën (zoneovergang), waarbij van de bestuurder een ander (snelheids)gedrag wordt verwacht, is binnen deze studie ook gekeken naar overgangen naar buurgemeenten. In het bijzonder naar overgangen waarbij de Zone 60 niet ophoudt bij de gemeentegrens. Bij een dergelijke grensovergang verandert idealiter enkel de wegbeheerder en dit zou geen invloed mogen hebben op de vormgeving van de gerealiseerde infrastructuur. Immers, het gedrag van de bestuurder hoeft niet te veranderen. Enkel een herhalingsbord, eventueel gecombineerd met een

'welkomstbord' van de buurgemeente, zou toegestaan kunnen zijn (*Afbeelding 4.10*, foto 1). Per gemeentegrensovergang zijn de discontinuïteiten van de wegkenmerken geïnventariseerd (zie *Tabel 4.7*). Hiermee kan de afstemming tussen de wegbeheerders direct beoordeeld worden. De beoordeling geschiedt op basis van de criteria in *Bijlage 4*.

De gemeente Hellendoorn heeft in de Zones 60 26 overgangen naar vier buurgemeenten. *Afbeelding 4.10* toont enkele gemeentegrensovergangen. Bij 24 hiervan houdt de Zone 60 niet op bij de gemeentegrens.



Afbeelding 4.10. Grensovergangen Hellendoorn met buurgemeenten.

Op de gemeentegrenzen van Hellendoorn is slechts bij één overgang een discontinuïteit in het wegbeeld te zien (*Afbeelding 4.10*, foto 2). Voor de grensovergang is er geen kantmarkering, na de grens is er een suggestiestrook. Bij andere grenzen is er geen wezenlijke verandering in het wegbeeld, afgezien van een andere verharding op enkele plaatsen (*Afbeelding 4.10*, foto 1). Wel staat op de meeste grensovergangen met Twenterand een Zone 60-bord (*Afbeelding 4.10*, foto 3), dit zou eigenlijk een herhalingsbord moeten zijn. De weggebruiker zou, ten onrechte, kunnen denken dat de Zone 60 pas op de gemeentegrens begint. Dit probleem is simpel op te lossen door het woord 'Herhaling' op het bord toe te voegen. Toch hebben we besloten de meeste gemeentegrensovergangen met Twenterand om deze reden een onvoldoende te geven. Bij de grensovergangen is vrijwel altijd een bordje met de naam van de gemeente die binnengereden wordt, geplaatst.

Grensovergang		Straatnaam	Discontinuïteit	Gemeente	Oordeel
Gebied 1	1	Bathemerweg	Einde Zone 60, komgrens	Gemeente Rijssen-Holten	Voldoende
	2	Achterhoeksweg	Einde Zone 60	Gemeente Rijssen-Holten	Voldoende
	3	Poggenbeltweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Raalte	Goed
	4	Eekteweg	Andere verharding, geen ander wegbeeld	Gemeente Raalte	Goed
	5	Raamsweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Raalte	Goed
	6	Almeloseweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Raalte	Goed
	7	Almeloseweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Raalte	Goed
Gebied 2	8	Dalkruid	Geen discontinuïteit	Gemeente Wierden	Goed
	9	Noordelijke Hoofddijk	Geen discontinuïteit	Gemeente Wierden	Goed
	10	Vleugelweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Wierden	Goed
	11	Piksenweg	Discontinuïteit in belijning, suggestiestrook begint in Wierden	Gemeente Wierden	Onvoldoende
	12	Piksenweg	Andere verharding, geen ander wegbeeld	Gemeente Wierden	Goed
	13	Piksenweg	Andere verharding, geen ander wegbeeld	Gemeente Wierden	Goed
	14	Loomsweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Wierden	Goed
	15	Haarweg	Ten onrechte einde Zone 60-bord bij ingaan Hellendoorn	Gemeente Wierden	Onvoldoende
	16	Kruimersweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	17	Middenweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	18	Ketelaarweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	19	Hancateweg Oost	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	20	Stobbelaarweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	21	Meerseweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
Gebied 3	22	Grote Veenweg	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	23	Gerard Nijlandstraat	Andere verharding, geen ander wegbeeld	Gemeente Twenterand	Goed
	24	Nonkeswijk	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	25	Nieuwstraat	Geen ander wegbeeld, Zone 60-bord (geen 'herhaling Zone 60-bord')	Gemeente Twenterand	Onvoldoende
	26	Ekkelweg	Geen discontinuïteit	Gemeente Twenterand	Goed

Tabel 4.7. Gemeentegrensovergangen aan de rand van een Zone 60 in Hellendoorn.

4.3.5. Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van de infrastructuur

Snelheidsremmende maatregelen brengen verliestijd met zich mee, die de rittijden van ov- maatschappijen en de aanrijtijden van hulpdiensten negatief beïnvloeden. Daarnaast zorgen deze maatregelen ook vaak voor discomfort bij de chauffeur en de overige inzittenden; de passagiers, patiënten of hulpverleners⁹.

Onze definitie van ov- en hulpdienstvriendelijkheid luidt: "Horizontale snelheidsremmende maatregelen dienen een passeersnelheid te hebben van ten minste 50 km/uur, zowel op wegvakken als op kruispunten (CROW, 2002b; 1999). Bij een lagere passeersnelheid worden deze als ov- en hulpdienstonvriendelijk beoordeeld. Gumatec-drempels en Maldense drempels zijn alleen vriendelijk voor het ov en grote hulpdienstvoertuigen. Snelheidsremmers in het horizontale vlak (bijvoorbeeld versmalling, asverspringing, slalom of zogenoemde chicanes) en optische snelheidsremmers worden als ov- én hulpdienstvriendelijk beoordeeld. Hierbij dient opgemerkt te worden dat alleen snelheidsremmers in het verticale vlak (drempels en plateaus) bewezen hebben een werkelijke snelheidsreductie te realiseren.

De mate van ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de infrastructuur is kwalitatief beoordeeld op basis van het percentage van de snelheidsremmers in de Zones 60 dat voldoet aan onze definitie van ov- en hulpdienstvriendelijkheid (zie *Bijlage 5*).

Vrijwel alle snelheidsremmende maatregelen in de Zones 60 in Hellendoorn zijn gefotografeerd en op grond daarvan beoordeeld. 68% van deze maatregelen bleek ov- en hulpdienstvriendelijk. Het uiteindelijke oordeel is dat de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zone 60 in Hellendoorn goed is. In totaal zijn er 22 snelheidsremmende maatregelen gezien op alle Zones 60 in de gemeente. Met een totale weglengte van de Zones 60 van 129 km, komt dit neer op 0,2 snelheidsremmende maatregelen per kilometer. Enkele voorbeelden van ov- en hulpdienstvriendelijke en -onvriendelijke snelheidsremmers zijn weergegeven in *Afbeelding 4.11*.

Foto's 1-3 tonen kruispuntplateaus. Deze zijn alle drie beoordeeld als ov- en hulpdienstvriendelijk, doordat deze verticale snelheidsremmers een ontwerp-snelheid hebben van ten minste 50 km/uur. Foto's 4-6 tonen drempels, die beoordeeld zijn als ov- en hulpdienstonvriendelijk. In alle drie gevallen gaat het om een drempel met een ontwerpsnelheid lager dan 50 km/uur. Foto 4 is genomen op de grens van een Zone 30 met een Zone 60, foto 5 is genomen op de parallelweg van de Almeloseweg en foto 6 is genomen op de grens van een Zone 60 met de bebouwde kom (50).

⁹ Hierbij dient opgemerkt te worden dat veiligheid, mobiliteit, milieu en ov- en hulpdienstvriendelijkheid tegen elkaar moeten worden afgewogen. Als een Zone 60 ov-onvriendelijk is, wil dat nog niet zeggen dat er minder of andere maatregelen getroffen moeten worden. In dit onderzoek wordt de mate van onvriendelijkheid gebruikt in relatie tot de mate van overleg met de betrokken actoren.



Afbeelding 4.11. Hulpdienst- en ov-vriendelijke (1-3) en -onvriendelijke (4-6) maatregelen in de gemeente Hellendoorn.

4.3.6. Conclusie

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de vormgeving van de geïnventariseerde wegen, en met name de kruisingen in Hellendoorn nog niet geheel volgens de eisen van Duurzaam Veilig zijn.

Het gewogen DV-gehalte van de wegvakken binnen de Zone 60 is 91%. Op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering wordt minder goed en op de obstakelvrije zone wordt slecht gescoord.

Het DV-gehalte van kruisingen in de Zones 60 is 80%. Het feit dat er op een deel van de kruisingen nog voorrangregelingen voorkomen, maar vooral dat er op de meeste van de kruisingen geen snelheidsreducerende maatregelen worden toegepast, is niet duurzaam veilig.

Op gemeentegrenzen zijn over het algemeen (op één na) geen wezenlijke discontinuïteiten in het wegbeeld, zodat de weggebruiker weet dat er geen ander weggedrag van hem verwacht wordt. Op de meeste grensovergangen met Twenterand staat echter een Zone 60-bord terwijl dit eigenlijk een herhalingsbord zou moeten zijn, deze overgangen zijn daarom fout gerekend. Hierdoor scoort ongeveer de helft van de grensovergangen onvoldoende.

Tot slot is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Hellendoorn beoordeeld als goed.

5. Conditionerende omstandigheden

De totstandkoming van beleid wordt ook door andere omstandigheden beïnvloed dan alleen door de samenwerking bij de aanleg van 60km/uur-wegen.

In Hellendoorn was het beschikbare budget voor de 60km/uur-wegen enigszins beperkt, maar dat lag niet aan het algemene budget van de gemeente.

Er zijn geen bestuurlijke ontwikkelingen geweest die invloed hebben gehad op het proces. Ook zijn er geen overige conditionerende omstandigheden die van invloed waren.

6. Conclusies

In dit casusrapport is voor de gemeente Hellendoorn nagegaan op welke wijze deze gemeente bij de besluitvorming en aanleg van haar 60km/uur-wegen contact heeft gezocht met andere actoren en op de hoogte was van hun standpunten. Daarnaast is een inventarisatie uitgevoerd van de door de gemeente ingerichte 60km/uur-gebieden.

Het netwerk van de gemeente Hellendoorn bestaat uit twintig relevante actoren (inclusief gemeente Hellendoorn zelf) die uiteenlopen van buurgemeenten en hulpdiensten tot TLN en een plaatselijke school.

Er zijn twee typen netwerken onderscheiden: het contacten- en het standpuntennetwerk. Voor de gemeente Hellendoorn blijkt het contactennetwerk (asymmetrisch) een dichtheid van 31% te hebben, wat betekent dat 31% van het maximum aantal mogelijke relaties feitelijk is opgetreden. Het standpuntennetwerk kent een dichtheid van 45%. De gemeente Hellendoorn zelf is de meest centrale actor (zij heeft de meeste directe relaties met andere actoren in het netwerk). Ook de buurgemeente Rijssen-Holtten, de Regio Twente, de ondernemersvereniging en de politie nemen een redelijk centrale plaats in het netwerk in.

Behalve naar het totale netwerk is gekeken of de gemeente Hellendoorn voor de belangrijkste deelopgaven voor een adequate wijze van samenwerken heeft gekozen. In de afstemming met buurgemeenten en andere wegbeheerders, heeft de gemeente bilaterale contacten onderhouden, daar waar sprake is van grensoverschrijdende 60km/uur-wegen.

Bij de tweede deelopgave, afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappij, is eveneens met alle partijen bilateraal afgestemd. Voor de derde deelopgave, afstemming met belangenorganisaties en bewoners, is vaak bilateraal samengewerkt via workshops en interviews.

De resultante van het besluitvormingsproces, de gerealiseerde 60km/uur-wegen in het buitengebied, is met de Duurzaam Veilig-meter getoetst. Hieruit blijkt dat het DV-gehalte van de 60km/uur-wegen in het buitengebied van de gemeente Hellendoorn voor de wegvakken 91% is, terwijl de kruispunten 80% scoren. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed en met name op de obstakelvrije zone slecht. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed doordat er nog voorrangregelingen voorkomen en er meestal geen snelheidsreducerende maatregelen zijn toegepast. Op gemeentegrenzen zijn er over het algemeen (op één na) geen wezenlijke discontinuïteiten in het wegbeeld, maar doordat op ongeveer de helft van de grensovergangen ten onrechte extra Zone 60-borden zijn geplaatst, scoren deze toch onvoldoende. Tot slot is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Hellendoorn beoordeeld als goed.

De vormgeving van de geïnventariseerde wegen en met name de kruisingen in Hellendoorn is hiermee nog niet geheel volgens de eisen van Duurzaam Veilig.

Dit casusrapport beschrijft een van de veertien gemeenten waarin dit onderzoek wordt uitgevoerd. De resultaten zijn in het eindrapport vergeleken met de bevindingen van de andere casusgemeenten (Bax et al., 2008).

Literatuur

Bax, C.A., Litjens, B.P.E.A., Goldbeld, Ch. & Pröpper, I.M.A.M. (2003). *Samenwerken als voorwaarde voor een slagvaardig verkeersveiligheidsbeleid?* R-2003-37. SWOV, Leidschendam.

Bax, C.A., Litjens, B.P.E.A., Jagtman, H.M. & Pröpper, I.M.A.M. (2008). *Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden; Eindrapport.* R-2008-7. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Beenker, N.J. (2004). *Evaluatie 60km/uur projecten; Eindrapport.* In opdracht van Unie van Waterschappen. VIA Advies in verkeer & informatica, Vught.

Borgatti S.P, Everett, M.G. & Freeman, L.C. (2002). *Ucinet 6 for Windows, Software for Social Network Analysis.* Harvard Analytic Technologies.

BVA (1998). *Wegenstructuur gemeente Hellendoorn: naar een duurzaam veilig wegennet.* Buro voor Verkeerskundige advisering BVA, Raalte.

CROW (1997). *Handboek categorisering wegen op duurzaam veilige basis. Deel 1: (voorlopige) functionele en operationele eisen.* Publicatie 116. C.R.O.W kenniscentrum voor verkeer, Ede

CROW (1999). *Ov- vriendelijke infrastructuur.* Publicatie 141. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2002a). *Hulpdiensten snel op weg.* Publicatie 165. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2002b). *Richtlijn verkeersdrempels.* Publicatie 172. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2002c). *Handboek wegontwerp wegen buiten de bebouwde kom : erftoegangswegen.* Publicatie 164d. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2004a). *Handboek veilige inrichting van bermen: niet-autosnel-wegen buiten de bebouwde kom.* Publicatie 202. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2004b). *Richtlijn Essentiële Herkenbaarheidkenmerken van weginfrastructuur.* Publicatie 203. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2006). *Ontwerpwijzer fietsverkeer.* Publicatie 230. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

CROW (2007). *Richtlijnen verkeersplateaus.* Publicatie 244. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

Freeman, L.C. (1979) *Centrality in Social Networks: I. Conceptual Clarification*. In: *Social Networks*, nr. 1, p. 215-239.

Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer (1998). *Handleiding Startprogramma Duurzaam Veilig. Deel III: voorbeeldmaatregelen*. Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer, Ede.

Knoke D. & J.H. Kuklinski (1982) *Network Analysis*. Sage Publications, Beverly Hills, CA.

Kooi, R.M. van der & Dijkstra, A. (2000). *Ontwikkeling van een 'DV-gehaltemeter' voor het meten van het gehalte duurzame veiligheid; Het prototype meetinstrument beschreven aan de hand van indicatoren, criteria en een proefmeting in de praktijk*. R-2000-14. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Kooi, R.M. van der (2001). *Effecten van rode fietssuggestiestroken in combinatie met plateaus op verkeersgedrag in Hellendoorn*. R-2001-25. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Kooi, R.M. van der & Dijkstra, A. (2003). *Enkele gedragseffecten van suggestiestroken op smalle rurale wegen; Evaluatie van de aanleg van rijlopers en suggestiestroken op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom*. R-2003-17. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Pröpper I. & Steenbeek, D. (1999). *De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders*. Uitgeverij Coutinho, Bussum.

UVW (1998). *Sobere maatregelen in een zone-6; Een impuls voor veiligere waterschapswegen*. Unie van Waterschappen UVW, 's-Gravenhage.

Wegman, F. & Aarts, L. (eindred.) (2005). *Door met Duurzaam Veilig; Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020*. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Bijlage 1 t/m 5

1. *Lijst met bestudeerde documenten*
2. *Verzendlijst enquête*
3. *DV-metingen per wegvak en kruispunt*
4. *Beoordeling zoneovergangen en gemeentegrensovergangen*
5. *Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers*

Bijlage 1

Lijst met bestudeerde documenten

BVA Buro voor Verkeerskundige advisering (1998). *Wegenstructuur gemeente Hellendoorn: naar een duurzaam veilig wegennet*. Raalte, BVA.

Goudappel Coffeng (2004). *Planuitwerking Duurzaam Veilig gebied WET 2 in West-Twente: driehoek Nijverdal-Den Ham-Wierden*. In opdracht van Regio Twente en de gemeenten Hellendoorn en Wierden. Concept 13 mei 2004.

DHV Milieu en Infrastructuur (1999). *60km-zone Schoonheten e.o. Naar een duurzaam veilig buitengebied. Maatregelen- en evaluatieplan*. In opdracht van de gemeenten Hellendoorn en Raalte. Eindrapport 18 november 1999.

Bono traffics (2001). *Resultaten kentekenonderzoek Schoonheten*. In opdracht van de gemeenten Hellendoorn en Raalte. Eindrapport februari 2001.

Evaluatie maatregelen in het buitengebied Haarle, februari 2002:

- Brief gemeente Hellendoorn aan bewoners en belanghebbenden in het buitengebied Haarle.
- Presentatie van de gemeente Hellendoorn op de evaluatieavond.
- Brief van de commissie Poggenbeltweg aan de gemeente Hellendoorn.
- Brief van burger aan de gemeente Hellendoorn.
- Notulen van de evaluatieavond

Nota B&W gemeente Hellendoorn inzake de inrichting van het noordelijk buitengebied als 60km/uur-zone, inclusief verkeersbesluit, 1 juli 2004.

Informatiebrief gemeente Hellendoorn aan belanghebbenden over de besluitvorming bij de inrichting van het noordelijk buitengebied, 29 juli 2004.

Advies politie district Noordwest-Twente aan gemeente Hellendoorn, inzake de inrichting van het noordelijk buitengebied als 60km/uur-zone, 5 juli 2004.

Raadsvoorstel gemeente Hellendoorn inzake de 60km-zone in het buitengebied Haarle, 5 januari 1999.

Projectvoorstel/Offerte DHV Milieu en Infrastructuur aan gemeente Hellendoorn, inzake procesmanagement en communicatie project Duurzaam Veilig in het buitengebied Haarle, 20 juli 1999.

Nota B&W gemeente Hellendoorn inzake evaluatie 60km-gebied Haarle, 28 mei 2002.

Informatiebrief DHV (namens gemeenten Hellendoorn en Raalte) aan brandweer Nijverdal, 24 september 1999.

Verkeersbesluit gemeente Hellendoorn inzake Haarle en omgeving, 14 maart 2000.

~ Nationaal Wegenbestand (NWB) in beheer bij DVS (voorheen AVV),
Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (te raadplegen via de
SWOV-website).

Bijlage 2

Verzendlijst enquête

Naast de gemeente Hellendoorn, zijn de onderstaande actoren benaderd om deel te nemen aan een telefonische enquête:

- Gemeente Raalte, dhr. Hendrikse
- Gemeente Rijssen-Holte, dhr. Nijkamp
- Gemeente Wierden, dhr. Pasma
- Gemeente Twenterand, dhr. Rijkeboer
- Provincie Overijssel, dhr. van Witzenburg
- Regio Twente, dhr. ten Heggeler
- Rijkswaterstaat (Twente Achterhoek), mevr. Kwakkel
- Rijkswaterstaat (Zwolle), dhr. de Jonge
- Adviesbureau DHV, dhr. Dragt
- Adviesbureau Goudappel Coffeng, dhr. ter Avest
- ROVO, dhr. Wigbers
- Politie, dhr. van der Heide
- Brandweer, dhr. Piksen
- Ambulancedienst, dhr. Pruntel
- Buurtbusvereniging Hellendoorn, dhr. Roelofs
- TLN oost, dhr. van Moorsel
- LTO Noord, dhr. Koers
- Plaatselijk Belang Daarlerveen, dhr. Roelofs
- Plaatselijk Belang Hulsen, mevr. Campmans
- Plaatselijk Belang Daarle, dhr. Spin
- Plaatselijk Belang Marle, mevr. Postma
- Haarlese Ondernemersvereniging, dhr. Rotting
- Jan Barbierschool, dhr. van Petersen
- Een tweetal burgers van evaluatie Haarle

Bijlage 3

DV-metingen per wegvak en kruispunt

nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte	DV-score (%)
1	W1	Achterhoeksweg	0,7	92
2	W3	Akkerwinde	0,1	92
3	W4	Almeloseweg	7,9	85
4	W6	Bathemerweg	2,8	92
5	W8	Benedendwarsweg	0,1	92
6	W12	Boerkampweg	1,5	92
7	W16	Bovendwarsweg	0,6	92
8	W17	BRANDDIJK	0,5	92
9	W18	Broekweg	0,5	92
10	W22	Bruineveldweg	1,4	92
11	W23	Brukkelaarweg	0,7	92
12	W24	Buizerdweg	0,4	92
13	W30	Dalkruid	1,3	85
14	W36	Eekteweg	1,8	92
15	W37	Eekwielenweg	0,9	92
16	W39	Eelerweg	2,7	92
17	W40	Eerste Dwarsweg	0,6	92
18	W41	Ekkelweg	1,1	92
19	W42	Esweg	4,1	85
20	W42	Esweg	4,1	92
21	W46	Flierdijk	1,4	92
22	W50	Gerhard Nijlandstraat	1,1	92
23	W52	Goossenweg	1,7	92
24	W56	Grote Veenweg	1,3	92
25	W61	Haarlerveldweg	3,0	92
26	W62	Haarweg	2,2	85
27	W63	Hallerweg	0,7	92
28	W65	Hancatweg	1,1	92
29	W66	Hancatweg Oost	1,3	92
30	W75	Heuversteeg	1,4	92
31	W78	Hillegersweg	0,7	92
32	W80	Holsenerweg	0,9	92
33	W87	Katenhorstweg	2,0	92
34	W90	Ketelaarweg	0,7	92
35	W94	Klumperweg	0,5	92
36	W104	Kruimersweg	1,8	92

nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte	DV-score (%)
37	W105	Kruishaarweg	0,7	92
38	W107	Leemkampweg	1,5	92
39	W110	Lohuisweg	0,7	92
40	W111	LOOMSWEG	1,1	92
41	W113	Lorkeersweg	2,1	92
42	W115	Marsdijk	0,3	92
43	W116	Meerseweg	1,0	92
44	W120	Meijerinksweg	0,8	92
45	W121	Mekkelinkweg	1,5	92
46	W122	Middenweg	0,6	92
47	W123	Molenweg	1,3	92
48	W125	Nieuwe Twentseweg	1,0	92
49	W126	Nieuwstadweg	0,8	92
50	W127	Nieuwstraat	1,0	92
51	W130	Nonkeswijk	1,7	92
52	W132	Noordelijke Hoofddijk	2,1	85
53	W133	Noordelijke Kanaaldijk	2,8	92
54	W136	Olthofsweg	1,3	92
55	W139	Ontginningsweg	0,7	92
56	W140	Opgangerweg	1,0	92
57	W142	Oude Deventerweg	1,8	92
58	W144	Overwaterweg	4,3	92
59	W149	Piksenweg	3,5	92
60	W149	Piksenweg (2)	2,8	85
61	W150	Poggenbeltweg	3,8	92
62	W153	Raaltdijk	1,2	92
63	W154	Raamsweg	3,3	92
64	W155	Reefhuisweg	1,7	92
65	W162	Schanshekweg	0,9	92
66	W163	Scharlebeltweg	2,5	92
67	W165	Schothoeksweg	0,4	92
68	W168	Slagenweg	0,2	92
69	W173	Stationsweg	0,9	92
70	W175	Stobbelaarweg	0,8	92
71	W178	Tempelweg	0,9	92
72	W185	Vagevuursweg	1,2	92
73	W189	Veenweg	2,6	92
74	W190	Veldhuisweg	0,5	92
75	W191	Veldhuizenweg	0,9	92
76	W194	Vleugelweg	2,3	92

nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte	DV-score (%)
77	W195	Voombeltweg	2,6	92
78	W196	Voorslagenweg	0,7	92
79	W197	Vossenweg	1,6	92
80	W199	Watertorenweg	1,5	92
81	W234	WEG 210	0,6	92
82	W235	WEG 23610	0,5	92
83	W237	WEG 26510	0,6	92
84	W238	WEG 26515	0,5	92
85	W247	Wittebroeksweg	2,7	92
86	W261	Zuidelijke Kanaaldijk	4,0	92
Totaal voor de wegvakken in Zone 60		Aantal	Weglengte	DV-gehalte
		86	128,5	91

Tabel B.1. *Overzicht geïnventariseerde wegvakken in het buitengebied van de gemeente Hellendoorn met weglengte en DV-score per wegvak en totale DV-gehalte van erftoegangswegen binnen een Zone 60.*

Nr.	Kruispuntnr.	DV-score (%)
1	K1	80
2	K2	80
3	K3	100
4	K4	100
5	K5	80
6	K6	80
7	K7	80
8	K8	80
9	K9	80
10	K10	80
11	K11	100
12	K12	80
13	K13	100
14	K14	80
15	K15	80
16	K16	80
17	K17	80
18	K18	80
19	K19	80
20	K20	60
21	K21	80
22	K22	80
23	K23	100

Nr.	Kruispuntnr.	DV-score (%)
24	K24	80
25	K25	80
26	K26	80
27	K27	80
28	K28	100
29	K29	80
30	K30	60
31	K32	80
32	K33	80
33	K34	80
34	K35	80
35	K36	80
36	K37	80
37	K38	80
38	K39	80
39	K40	80
40	K42	80
41	K43	80
42	K44	80
43	K45	80
44	K46	80
45	K47	60
46	K48	80
47	K50	80
48	K51	80
49	K52	80
50	K53	80
51	K54	80
52	K55	80
53	K56	80
54	K57	80
55	K58	80
56	K59	80
57	K60	80
58	K61	80
59	K62	80
60	K63	80
61	K64	80
62	K66	80
63	K67	80

Nr.	Kruispuntnr.	DV-score (%)
64	K68	80
65	K69	80
66	K70	80
67	K71	80
68	K72	60
69	K73	80
70	K74	80
71	K75	80
72	K77	80
73	K78	80
74	K79	80
75	K80	80
76	K81	80
77	K82	80
78	K83	80
79	K84	60
80	K85	80
81	K86	80
82	K87	60
83	K88	80
84	K89	80
85	K90	80
86	K91	80
Totaal voor de kruisingen in Zone 60	Aantal	DV-gehalte
	86	80

Tabel B.2. *Overzicht geïnventariseerde kruisingen in het buitengebied van de gemeente Hellendoorn met DV-score per kruispunt en totale DV-gehalte van kruisingen binnen een Zone 60 (kaart met kruispuntnummers is opvraagbaar).*

Bijlage 4

Beoordeling zoneovergangen en gemeentegrensovergangen

Overgang naar	Zone-overgangen	Goed	Voldoende	Onvoldoende
Stroomweg (Rijk of provincie)	120/100-60			Volgens categorisering geen correcte overgang
Gebiedsontsluitingsweg (provincie of gemeente)	60-80	Dubbel zonebord* of portaal* met duidelijke verandering in dwarsprofiel c.q. wegbeeld, of extra attentieverhoging door dubbele dwarsstreep, drempel, versmalling, slalom e.d. (grote portalen zijn attentieverhogend)	Sobere poort: afhankelijk van verkeersfunctie (intensiteit) een enkel (lage int.) of dubbel (hoge int.) zonebord* of portaal* zonder duidelijke verandering in dwarsprofiel	Te sobere poort: bij grotere verkeersfunctie (intensiteit) toch een enkel zonebord* of portaal* zonder duidelijke verandering in dwarsprofiel (bij geringe verkeersfunctie: zonebord helemaal vergeten)
Verblijfsgebied bubeko	60-60	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Komgrens GOW	60-50	Dubbel zonebord/portaal** met duidelijke hogere bebouwingsdichtheid en/of verandering in dwarsprofiel c.q. wegbeeld, of met extra attentieverhoging door dubbele dwarsstreep, drempel, versmalling, slalom e.d. (grote portalen zijn attentieverhogend)	Sobere poort: afhankelijk van verkeersfunctie (intensiteit) een enkel (lage int.) of dubbel (hoge int.) zonebord/portaal* zonder duidelijk verschil in bebouwingsdichtheid of dwarsprofiel, of zonder extra attentieverhoging	Te sobere poort: enkel zonebord/portaal** zonder duidelijk verschil in bebouwingsdichtheid of dwarsprofiel en zonder extra attentieverhoging
Komgrens verblijfsgebied (ETW30)	60-30	Dubbel zonebord/portaal*** met duidelijke hogere bebouwingsdichtheid en/of verandering in dwarsprofiel c.q. wegbeeld, of met extra attentieverhoging door dubbele dwarsstreep, drempel, versmalling, slalom e.d. (grote portalen zijn attentieverhogend)	Sobere poort: afhankelijk van verkeersfunctie (intensiteit) een enkel (lage int.) of dubbel (hoge int.) zonebord/portaal*** zonder duidelijk verschil in bebouwingsdichtheid of dwarsprofiel, of zonder extra attentieverhoging	Te sobere poort: enkel zonebord/portaal*** zonder duidelijk verschil in bebouwingsdichtheid of dwarsprofiel en zonder extra attentieverhoging
<p>* Zone 60-bord/portaal (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord/portaal)</p> <p>** Zone 60-bord/portaal plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord of 50-bord plus bebouwdkombord)</p> <p>*** Zone 60-bord plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: Zone 30-bord plus bebouwdkombord)</p>				

Tabel B.3. Criteria ter beoordeling van zoneovergangen.

Gemeentegrens- overgangen	Goed	Voldoende	Onvoldoende
120/100-60			Volgens categorisering niet correct
60-80	Minimaal enkel zonebord/portaal*	Idem, als buurgemeente nog geen Zone 60 heeft ingesteld in verblijfsgebied buiten de bebouwde kom	Geen zonebord/portaal*
60-60	Geén discontinuïteit in dwarsprofiel. Wel toegestaan is herhalingsbord Zone 60	Idem, als buurgemeente nog geen Zone 60 heeft ingesteld, maar wel een snelheidslimiet van 60 km/h	Discontinuuïteit in dwarsprofiel of einde-Zone 60-bord of Zone 60-bord, terwijl buurgemeente ook Zone 60 heeft
60-50	Minimaal enkel zonebord/portaal**		Geen zonebord/portaal**
60-30	Minimaal enkel zonebord/portaal***		Geen zonebord/portaal***
<p>* Zone 60-bord/portaal (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord/portaal) ** Zone 60-bord/portaal plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord of 50-bord plus bebouwdkombord) *** Zone 60-bord plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: Zone 30-bord plus bebouwdkombord)</p>			

Tabel B.4. *Criteria ter beoordeling van gemeentegrensovergangen.*

Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers

In deze inventarisatie wordt voor ov- en hulpdienstvriendelijkheid de volgende definitie gebruikt: "Horizontale snelheidsremmende maatregelen dienen een passeersnelheid te hebben van tenminste 50 km/uur, zowel op wegvakken als op kruispunten (CROW, 2002b; 1999). Bij een lagere passeersnelheid worden deze als ov- en hulpdienstvriendelijk beoordeeld. Alternatieve drempels zijn de Gumatec-drempels en Maldense drempels. Deze twee drempelalternatieven worden alleen voor het ov als vriendelijk beoordeeld. Voor hulpdiensten verschilt dat namelijk per dienst. De brandweer rijdt met zwaar materieel dat vergelijkbaar is met bussen en zal weinig hinder ondervinden. Politieauto's en ambulances zullen echter wel hinder ondervinden van genoemde drempelalternatieven. Snelheidsremmers in het horizontale vlak (bijvoorbeeld versmalling, asverspringing, slalom of een zogenoemde 'chicane') en optische snelheidsremmers worden als ov- én hulpdienstvriendelijk beoordeeld. Over het algemeen zijn maatregelen die 'vriendelijk zijn' voor hulpdiensten dat ook voor het ov; voor beide betreft dit maatregelen die leiden tot een minimale verliestijd en discomfort.

De minimum passeersnelheid van 50 km/uur is gebaseerd op de maximaal gewenste helling op wegen in een Zone 60, zoals omschreven in CROW-uitgaven *Hulpdiensten snel op weg* (CROW, 2002a) en *OV-vriendelijke infrastructuur* (CROW, 1999). Bij het optisch bepalen van de ontwerp-snelheid van een drempel of plateau is gebruikgemaakt van de *Richtlijnen verkeersdrempels* (CROW, 2002b) en *verkeersplateaus* (CROW, 2007). Er is geen onderscheid gemaakt tussen wegvakken en kruispunten, omdat de drie genoemde CROW-uitgaven (CROW, 2002a, 2002b, 1999) dit ook niet doen. Daarnaast is er geen richtlijn over de aanbevolen snelheid op kruispunten per weg- of kruispuntype. Uiteraard is het vanuit de verkeersveiligheid gezien, wel gewenst dat er langzamer gereden wordt op potentiële conflictpunten. Bij een sobere inrichting van de Zone 60 worden alleen de kruispunten aangepakt waarop in het verleden ongevallen zijn gebeurd (UVW, 1998). Duurzaam Veilig propageert echter een proactieve aanpak en daarom zijn bij een volledig duurzaam veilige inrichting van de Zone 60 alle kruispunten voorzien van een snelheidsreducerende maatregel, bijvoorbeeld een plateau. Wegman & Aarts (2005) gaan nog een stapje verder en stellen dat bij aanwezigheid van kwetsbare verkeersdeelnemers de snelheid idealiter niet hoger dan 30 km/uur zou mogen zijn.

Passeersnelheid (V85)	Profiel	Hoogte (m)	Lengte oprit (m)	Lengte plateau (m)	Lengte afrit (m)	Totale lengte (m)	Helling (1 op .. m)
20	Sinus	0,12	1,70	-	1,70	3,40	14,17
20	Sinus	0,08	1,00	-	1,00	2,00	12,50
30	Sinus	0,12	2,40	-	2,40	4,80	20,00
30	Sinus	0,08	1,75	-	1,75	3,50	21,88
50	Trapezium	0,12	4,80	2,40	4,80	12,00	40,00
50	Sinus	0,08	3,00	-	3,00	6,00	37,50
60	Sinus	0,12	6,00	-	6,00	12,00	50,00
60	Sinus	0,08	4,00	-	4,00	8,00	50,00

Tabel B.5. Afmetingen verkeersdrempels over de volle breedte van de weg, uit CROW (2002b). De vetgedrukte gegevens zijn hier voor de beoordeling van de ov- en hulpdienstvriendelijkheid relevant.

Er zijn vier redenen om enige voorzichtigheid te betrachten in het beoordelen van de uitkomsten van de inventarisatie van de snelheidsremmers:

- Ten eerste zijn de snelheidsremmers visueel beoordeeld met een '+' (vriendelijk) of een '-' (onvriendelijk), de tijd en het materiaal om metingen te verrichten naar exacte lengtes, hoogtes en hellingspercentages van drempels en plateaus ontbrak.
- Een tweede reden is dat er een subjectieve component zit in de mate van ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de infrastructuur. De verliestijd is een maatstaf, maar ook het discomfort. Beide kunnen door bestuurders anders gewaardeerd worden dan door reizigers.
- Ten derde kan een maatregel ov-vriendelijk (+) zijn, maar voor een hulpdienst juist onvriendelijk (-). De Gumatec-drempel is hier een voorbeeld van.
- Ten slotte ontbreekt er gedetailleerde informatie over de exacte aanrijroutes van hulpdiensten en ov-maatschappijen (lijndiensten zijn wel bekend, maar buurtbussen en ander vraagafhankelijk vervoer niet).

Om deze vier redenen is ervoor gekozen om de infrastructuur van de Zones 60 in een gemeente kwalitatief te beoordelen met goed, voldoende of onvoldoende. Dit vermijdt de schijn dat de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van infrastructuur exact is uit te drukken in één cijfer. De totale ov- en hulpdienstvriendelijkheid is bij gebrek aan een betere methode bepaald door het percentage van de snelheidsremmende maatregelen te nemen dat voldoet aan onze definitie van ov- en hulpdienstvriendelijkheid. Dit percentage is berekend door de maatregelen die zowel hulpdienst- als ov-vriendelijk zijn (dus voor beide een '+' hebben) te sommeren en te delen door het totaal aantal maatregelen. Als 0-35% van deze maatregelen ov- én hulpdienstvriendelijk is, wordt dit beoordeeld als 'onvoldoende'. Bij 36-65% wordt dit 'voldoende' en hoger dan 65% wordt beoordeeld als 'goed'.