

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

Drs. M. Amelink & ir. W.J.R. Louwense

D-2008-4

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

Verslag van een casus



Transumo

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	D-2008-4
Titel:	Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Lemsterland (Friesland)
Ondertitel:	Verslag van een casus
Auteur(s):	Drs. M. Amelink & ir. W.J.R. Louwerse
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 Lemsterland.
Aantal pagina's:	56 + 14
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 Lemsterland. 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 Lemsterland blijkt de afstemming met de andere wegbeheerders in slechts één geval te hebben plaatsgevonden. Met de overige buurgemeenten en de provincie is niet afgestemd over de inrichting. Overleg met de hulpdiensten en ov-maatschappijen heeft bilateraal plaatsgevonden met politie en het ov, maar er is geen contact geweest met brandweer en ambulance. De afstemming met burgers, bedrijven en belangengroeperingen is beperkt gebleven tot bilaterale contacten met bewonersverenigingen.

De resultante van het besluitvormingsproces, de gerealiseerde 60km/uur-wegen in het buitengebied, zijn met de Duurzaam Veilig-meter getoetst. Hieruit blijkt dat het DV-gehalte van de 60km/uur-wegen in het buitengebied van de gemeente Lemsterland voor de wegvakken 94% is, terwijl de kruispunten 78% scoren. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed, en op de obstakelvrije zone slecht. Lemsterland scoort op dit laatste kenmerk wel beter dan de andere casusgemeenten in dit onderzoek. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed door de aanwezigheid van voorrangregelingen en de afwezigheid van snelheidsreducerende maatregelen. Over het algemeen is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Lemsterland beoordeeld als voldoende. Tot slot kan geconcludeerd worden dat bijna alle wegen die binnen een Zone 60 de gemeentegrens kruisen opvallende discontinuïteiten in het wegbeeld vertonen. Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de geïnventariseerde wegen en met name de kruisingen nog niet geheel volgens de eisen van Duurzaam Veilig zijn vormgegeven.

Summary

Cooperation in the realization of 60 km/h zones in the municipality of Lemsterland (Province Friesland); 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 Lemsterland. 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 whom 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 Lemsterland the cooperation with other road authorities appears only to have taken place on one occasion. There was no cooperation with the other neighbouring municipalities and the province about the layout. Cooperation with emergency services and public transport companies was limited to bilateral contact with police and public transport, but no contact was initiated with fire brigade and ambulance. The cooperation with citizens, companies and interest groups remained limited to bilateral contacts with residents' associations.

The result of the decision-making process, the rural 60km/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 Lemsterland of 94% for road sections, while the intersections scored 78%. Road sections scored 'not very good' on the characteristics centre line markings and edge markings, and the characteristic 'obstacle free zone' was rated 'bad'. However, on this latter characteristic Lemsterland scores better than the other case municipalities in this study. The presence of priority regulations and the absence of physical speed reducing measures had a negative effect on the rating for intersections. Generally, the 'emergency service and public transport friendliness' of the Zones 60 in Lemsterland was rated 'sufficient'. Finally, it can be concluded that almost all roads that cross the municipal border in a Zone 60 show remarkable discontinuities in the road image.

Generally it can be concluded that 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	11	
1.1. Aanpak	11	
1.2. Methode van onderzoek	12	
2. Situatieschets gemeente Lemsterland	13	
2.1. Kennismaking met de gemeente	13	
2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Lemsterland	14	
3. Actoren en netwerkanalyse	17	
3.1. Dataverzameling	17	
3.2. Betrokken actoren	18	
3.3. Algemene beschrijving van het netwerk	20	
3.3.1. Interview	20	
3.3.2. Enquête	21	
3.4. Het netwerk nader in beeld en geanalyseerd	22	
3.5. Wijzen van samenwerken in het netwerk	26	
3.5.1. Afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten	27	
3.5.2. Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen	29	
3.5.3. Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers	31	
4. Resultaten van de samenwerking	33	
4.1. Beleving vanuit het netwerk	33	
4.2. Inventarisatie Zones 60	34	
4.3. De Duurzaam Veilig-test	40	
4.3.1. Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken	41	
4.3.2. Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten	43	
4.3.3. Zoneovergangen	44	
4.3.4. Gemeentegrensovergangen	47	
4.3.5. Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van de infrastructuur	48	
4.3.6. Conclusie	50	
5. Conditionerende omstandigheden	52	
6. Conclusies	53	
Literatuur	55	
Bijlage 1 t/m 5	57	
Bijlage 1	Lijst met bestudeerde documenten	59
Bijlage 2	Verzendlijst enquête	61
Bijlage 3	DV-metingen per wegvak en kruispunt	63

Bijlage 4	Beoordeling zoneovergangen en gemeentegrensovergangen	67
Bijlage 5	Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers	69

Voorwoord

Dit document beschrijft de resultaten van een casusonderzoek naar de samenwerking rond de aanleg van 60km/uur-wegen in de gemeente Lemsterland. 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 mevrouw S. Poepjes (beleidsmedewerker Ruimtelijke ordening en Verkeer) voor de medewerking aan het onderzoek. Daarnaast heeft Peter Sengers (student Technische Bestuurskunde, TU Delft) telefonische enquêtes uitgevoerd, waarmee hij ons tijdsintensief werk uit handen heeft genomen. Tevens willen wij bij deze allen bedanken die Peter 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 60km/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 Lemsterland. 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 Lemsterland 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 behulp van 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 geschets van de onderzochte gemeente (zie *Hoofdstuk 2*). Dit rapport eindigt met een aantal conclusies (*Hoofdstuk 6*) op basis van het onderzoek in gemeente Lemsterland.

2. Situatieschets gemeente Lemsterland

In dit hoofdstuk wordt een kort beeld geschetst van Lemsterland. 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 Lemsterland ligt in het zuidwesten van de provincie Friesland. Binnen de gemeentegrenzen liggen negen woonkernen: Lemmer, Eesterga, Follega, Oosterzee-Buren, Oosterzee, Bantega, Echtenerbrug, Echten en Delfstrahuizen. De gemeente heeft ruim 13.000 inwoners en de oppervlakte bedraagt meer dan 124 km². In totaal beheert de gemeente 151 km wegen, waarvan 85 km buiten de bebouwde kom ligt (inclusief enkele onverharde of niet-toegankelijke wegen, in 2005; bron: NWB, AVV).

Lemmer is de hoofdplaats van de gemeente Lemsterland. Het ligt aan het IJsselmeer, dat een belangrijke rol speelt voor Lemmer. Van halverwege de 19^e eeuw tot in de jaren dertig bloeide de visserij. Toen in 1932 de Afsluitdijk gereed kwam (en de toenmalige Zuiderzee langzaamaan zoet werd) zijn de visserijactiviteiten sterk afgenomen. Vanaf de jaren zestig is het recreatief gebruik van het water toegenomen; toerisme is nu een belangrijke sector voor de gemeente Lemsterland.

Kenmerk	Situatie anno 2005
Aantal inwoners	13.406
Oppervlakte	12.437 ha.
Buurgemeenten	Gaasterlân-Sleat, Skarsterlân, Weststellingwerf (Friesland), Steenwijkerland (Drenthe), Noordoostpolder (Flevoland)
Lengte wegen in beheer	151 km, waarvan 85 buiten de bebouwde kom
Begroting maatregelenpakket 60km/uur-wegen	Het totaalpakket aan 30- en 60km/uur-gebieden kostte 1,05 miljoen euro (2,3 miljoen gulden). Er is 50.000 euro aan subsidie ontvangen.

Tabel 2.1. *Enkele gegevens over de gemeente Lemsterland.*¹

Het buitengebied van Lemsterland kan in vier delen verdeeld worden:

1. Het gebied ten westen van de kern Lemmer en het meer De Grote Brekken grenzend aan Gaasterlân-Sleat in het westen en het IJsselmeer in het zuiden. In dit gebied ligt een Zone 60 ten noorden van de N359 bestaande uit de Venneweg, de doodlopende Kooiweg en Doraweg.
2. Het gebied ten westen van de A6 grenzend aan Skarsterlân in het noorden en de bebouwde kom van de kern Lemmer. In dit gebied liggen drie afzonderlijke Zones 60. De belangrijkste is de Straatweg (ten noorden van Lemmer, evenwijdig aan de A6) die buiten de kom een Zone 60 vormt.

¹ Website gemeente Lemsterland, www.lemsterland.nl, geraadpleegd september 2005.

3. Het gebied ten oosten van de A6, aan de noordkant begrensd door het Tjeukemeer en de Christiaansloot, aan de oostkant door de Kuinder / Tjonger en aan de zuidkant door de Grietenydyk. Dit gebied is volledig Zone 60. In het noorden, langs het Tjeukemeer, loop de N924 (80km/uur-weg, binnen de kom 50 km/uur) en liggen de kernen Oosterzee, Gietersbrug en Echtenbrug. In het midden van het gebied ligt de kern Bantega.
4. Het gebied ten noorden van Christiaansloot tot aan de Boeresloot / Vierhuistervaart. Dit gebied, gelegen langs de N924 (80km/uur-weg) is niet ingericht als Zone 60 en heeft dus een limiet van 80 km/uur.

Tabel 2.2 geeft aan hoeveel grensovergangen via 60km/uur-wegen er zijn met verschillende wegbeheerders. Er zijn geen wegen die vanuit een Zone 60 grenzen aan Gaasterlân-Sleat. Deze gemeente is dan ook buiten de analyse gehouden.

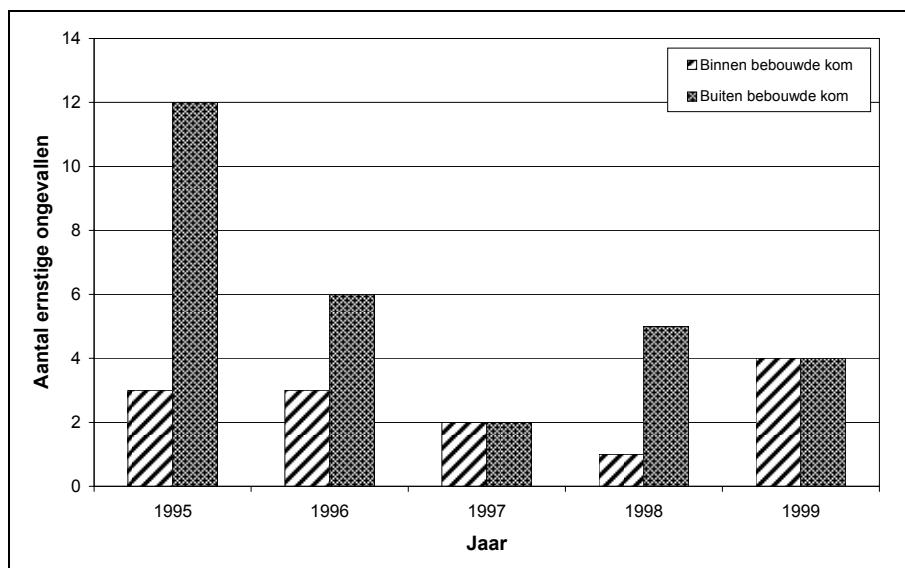
Wegbeheerder	Aantal grensovergangen via 60km/uur-weg
Skarsterlân	1
Weststellingwerf	2
Steenwijkerland	1
Noordoostpolder	2
Provincie Friesland	2
Rijkswaterstaat	1
Totaal	10

Tabel 2.2. *Overzichtstabel grensovergangen.*

2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Lemsterland

Afbeelding 2.1 schetst de ontwikkeling van ernstige verkeersongevallen (resultierend in dodelijk letsel of ziekenhuisopname) over de periode 1995-1999 in de gemeente Lemsterland. Zoals we in *Afbeelding 2.1* kunnen zien, hebben ongevallen buiten de bebouwde kom in de jaren 1995, 1996 en 1998 een duidelijk overwicht. In 1997 en 1999 gebeuren binnen en buiten de bebouwde kom evenveel ernstige ongevallen. Het aantal ongevallen per jaar is zeer gering.

In 1999 is het algemene wegcategoryeringsplan aangenomen door de raad, waarin diverse 30- en 60km/uur-zones werden aangewezen. Dit plan is tot stand gekomen via een aantal workshops die met de bevolking gehouden zijn. In 2000 is de uitvoering gestart. Eind 2002 is het daadwerkelijke verkeersbesluit 60km/uur-wegen genomen. Reden voor het instellen van de 60km/uur-wegen was dat het vaak onduidelijk was welk regime waar gold. Ook werd er te vaak te hard gereden.



Afbeelding 2.1. Aantal ernstige verkeersongevallen (met dodelijk letsel of ziekenhuisopname als gevolg) in gemeente Lemsterland in 1995-1999 uitgesplitst naar binnen en buiten de bebouwde kom².

Aan het verkeersbesluit in de raad in 2002 is een uitgebreide discussie voorafgegaan. Met name D'66 heeft enkele zaken ter discussie gesteld (onder meer via een motie). Deze ging in op de moeilijkheid van handhaving, en stelt voor alleen daar waar de veiligheid erg slecht is of waar burgers erom vragen een 60km/uur-limiet in te stellen. Het feit dat er weinig (dodelijke) ongevallen gebeuren in de gemeente zorgde ervoor dat burgers het soms niet noodzakelijk vonden om deze maatregelen te nemen. Nadat het besluit was genomen in 2002 is de discussie gestopt; er zijn uiteindelijk geen formele bezwaren binnengekomen tegen de verkeersbesluiten.

Wat betreft de detailinrichting traden er enkele problemen op.

- Er gelden op een relatief kort traject ten zuidoosten van de kern Lemmer achtereenvolgens drie verschillende regimes (Gemaalweg-Sluisweg-Zeedijk-Rondweg): 80, 30 en 70 km/uur. Aangezien de provincie beheerder is van de 70km/uur-weg is de gemeente niet in de gelegenheid dit 70km/uur-traject aan te passen; wel heeft men gepoogd duidelijk aan te geven wáár welk regime geldt.
- Op de weg N924 (die door verschillende dorpskernen loopt) waren de meeste verkeersveiligheidsproblemen, maar ook deze weg is provinciaal. De Straatweg door Lemmer gaf ook veel problemen, maar daar wordt nu veel minder hard gereden dankzij remmende maatregelen.
- De Doniagaweg in het noorden van de gemeente valt voor het grootste gedeelte onder Skarsterlân. De gemeente Skarsterlân was van mening dat deze weg geheel moest worden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer (behalve bestemmingsverkeer) om hardrijden te voorkomen. De gemeente Lemsterland wilde hier echter niet in meegaan en uiteindelijk is voor beide gemeenten op deze weg een 60km/uur-regime ingesteld. Dit was in feite het enige echte twistpunt tussen Lemsterland en een andere gemeente over aansluiting van wegen en hun regimes.

² Kennisbank SWOV, geraadpleegd september 2005.

De politie is om haar mening gevraagd (mede gezien het wettelijk bepaalde in artikel 24 van het Besluit Administratieve bepalingen inzake het wegverkeer). Zij hadden alleen een bezwaar bij de Middenweg; deze voldeed niet aan de eisen van een herkenbare weg; de beoogde snelheid vloeide niet voort uit de weginrichting.

Nadere details over het proces komen aan bod in *Hoofdstuk 3*.

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 Lemsterland 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 Lemsterland.

3.1. Dataverzameling

De analyse is gebaseerd op een interview gehouden op 8 juni 2005 met mevrouw S. Poepjes van de gemeente Lemsterland, een documentanalyse (zie *Bijlage 1*) en een in juli en augustus telefonisch afgenomen vragenlijst onder dertien 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 Lemsterland en haar doelstellingen ten aanzien van 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 openbaarvervoersmaatschappijen) wordt aangevuld met specifieke organisaties, bedrijven, verenigingen en personen die als belanghebbenden genoemd zijn tijdens het interview.

Dertien van de vijftien verzoeken voor een telefonische enquête (ook aan de gemeente Lemsterland zelf) werden in principe positief beantwoord. Bij twee actoren kon geen betrokkene worden gevonden. Daarmee is de respons van de enquête met 88% hoog. Echter, van de veertien actoren die de enquête hebben beantwoord gaven acht aan niet betrokken te zijn geweest bij de besluitvorming over 60km/uur-wegen in de gemeente Lemsterland. 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 één van de zogeheten 'plaatselijk belangen' is benaderd, dit zijn belangenorganisaties van burgers uit een bepaald deel van het buitengebied. De antwoorden van deze organisatie kunnen daarom niet worden beschouwd als een afspiegeling van alle plaatselijke belangen, en geven slechts een indicatie.

Er moet nog een kanttekening geplaatst worden bij de enquêteresultaten. Nadat de enquête was afgerond is geconstateerd dat enkele actoren per abuis niet waren opgenomen. Vijf actoren zijn later toegevoegd: de gemeenten Weststellingwerf en Steenwijkerland, de brandweer, de ambulancedienst en het Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Friesland (ROF). Deze actoren zijn alsnog geënquêteerd, waarbij de vijf 'nieuwe' actoren ook in de enquêtevragen zijn opgenomen. De aanvankelijke elf actoren zijn niet opnieuw benaderd, en dus hebben zij geen respons kunnen leveren over hun contacten met deze vijf 'nieuwe' actoren, en over de kennis van hun standpunten. Op die plekken is in de datafile 'geen respons' genoteerd.

Hoewel deze gang van zaken methodologisch niet fraai is, is de schade feitelijk beperkt. Lemsterland heeft in het interview aangegeven dat er geen contact is geweest met de betreffende actoren, dus zijn we ervan uitgegaan dat dit contact er inderdaad niet is geweest. Vervolgens is het redelijk onwaarschijnlijk (hoewel natuurlijk theoretisch mogelijk) dat één van de andere actoren wel contact heeft gehad met deze toegevoegde actoren over de 60km/uur-wegen van Lemsterland.

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 over de aanleg van 60km/uur-gebieden in de gemeente Lemsterland 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 Lemsterland.

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 Lemsterland.

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

Actor	Belangen	Opstelling
Gemeente Lemsterland	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 4. Behoud landelijk karakter omgeving 5. Meewerken aan landelijk beleid 	Redelijk constructief (N=3)
Gemeente Skarsterlân	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Meewerken aan landelijk beleid 3. Draagvlak bij burgers 4. Aansluiting op buurgemeente 5. Draagvlak bij politiek 	Weinig constructief (N=1)
Gemeente Weststellingwerf	Geen respons	(N=0)
Gemeente Steenwijkerland	Geen respons	(N=0)
Gemeente Noordoostpolder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Minder sluijverkeer 4. Combinatie andere maatregel 5. Draagvlak bij burgers 	Weinig constructief (N=1)
Adviesbureau Diepens & Okkema	Geen respons	Van zeer (1) tot redelijk constructief (1) (N=2)
Provincie Friesland	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Draagvlak bij burgers 4. Combinatie andere maatregel 5. Minder sluijverkeer 	Redelijk constructief (N=3)
ROF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Draagvlak bij burgers 3. Behoud van landelijk karakter omgeving 4. Lagere rijsnelheden 5. Combinatie andere maatregel 	(N=0)
Provincie Flevoland	Geen respons	Redelijk constructief (N=1)
Politie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Minder sluijverkeer 4. Draagvlak bij burgers 5. Combinatie andere maatregel 	Zeer (1) en redelijk (1) constructief (N=2)
Brandweer	Geen respons	(N=0)
Ambulancedienst	Geen respons	(N=0)
Ov-bedrijven (Arriva en Noordned)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 2. Financiële verantwoording 3. Betere verkeersveiligheid 	Redelijk constructief (N=1)
Plaatselijk belangen (Brekkenpolder-Tacoziyl)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 3. Draagvlak bij burgers 4. Behoud landelijk karakter omgeving 5. Draagvlak bij politiek 	Redelijk constructief (N=1)
Rijkswaterstaat	Geen respons	Redelijk constructief (N=1)

Tabel 3.1. *Beleidsnetwerk van de gemeente Lemsterland.*

Bij de belangen noemen alle acht respondenten Betere verkeersveiligheid, en ze geven dit ook bijna allemaal de hoogste prioriteit. Draagvlak onder burgers werd door zes van de acht respondenten genoemd. Lagere rijsnelheden werd vijf keer genoemd; Behoud van landelijk karakter

omgeving en Efficiënte combinatie met andere maatregelen werden respectievelijk drie en viermaal genoemd.

Vanwege het beperkte aantal contacten tussen actoren onderling zijn er slechts weinig respondenten die hun mening hebben gegeven over de opstelling van andere actoren. Een algemeen beeld is hierin niet te herkennen.

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 Lemsterland, en ten tweede op de enquête onder (mogelijk) betrokken actoren.

3.3.1. Interview

In de *werkgroep Verkeer* van de gemeente Lemsterland hebben de volgende personen zitting:

- wethouder verkeerszaken (voorzitter);
- ambtelijke sectorhoofden Openbare Werken en VROM;
- beleidsmedewerker Verkeer en Ruimtelijke Ordening;
- medewerker openbare werken (deze persoon heeft veel kennis van de praktische situatie op straat);
- politie (zij zijn over het algemeen met twee mensen aanwezig, met name als er verkeersbesluiten genomen moeten worden).

De werkgroep vergadert ongeveer eens in de drie maanden, vier à vijf keer per jaar. Dit overleg heeft een overwegend intern karakter, alleen de politie is een 'externe' actor. Met name als er verkeersbesluiten genomen gaan worden is het belangrijk dat de politie aanwezig is.

Verdere algemene relaties met externe actoren zijn de contacten met de *buurgemeente* Skarsterlân. Dit betreft overleg op ad-hocbasis; wanneer daar aanleiding voor is heeft men contact. Met andere aangrenzende gemeenten is nauwelijks contact (Weststellingwerf, Steenwijkerland, Noordoostpolder). Er is dus geen apart overleg over de bebording geweest met de gemeenten Weststellingwerf, Steenwijkerland en Noordoostpolder.

Verder is er algemeen contact met het *Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Friesland* (ROF). Zij bezoeken zo nu en dan de gemeente om bijvoorbeeld te kijken of de bebording goed is, en opmerkingen melden zij vervolgens bij de gemeente. Ook is er contact over verkeerseducatieprojecten met hen; daarvoor stelt het ROF aan de gemeente budget beschikbaar.

Algemeen overleg met de *provincie Friesland* vindt af en toe plaats. Contact over subsidies voor verkeersprojecten is belangrijk. Verder moet de bebording op de overgang naar provinciale wegen afgestemd worden, en dit verloopt goed.

Met de twee provincies (*Flevoland, Overijssel*) waaraan Lemsterland grenst is geen contact over de 60km/uur-wegen.

Met burgers is met name contact via de zogenaamde '*Plaatselijke belangen*'. Het zijn burgers uit het buitengebied, waar de woningen/boerderijen verspreid staan en er dus geen dorpskern is. Deze plaatselijke belangen kennen een duidelijke bestuursstructuur. Zij zijn altijd bij verkeersbesluiten in het buitengebied betrokken en hebben een belangrijke inbreng (ook op andere beleidsterreinen). Via deze organisaties kan draagvlak verworven worden onder burgers. Zij hebben een geformaliseerde status via de gemeentelijke commissie 'kleine kernen', waarin de verschillende plaatselijke belangen zitting hebben, met een ambtelijk secretaris.

Er vindt ad-hocoverleg plaats met de *ov-bedrijven* (Arriva en Noordned). Snelheidsremmende maatregelen kunnen immers invloed hebben op de rijtijden. Dit kan voor ov-bedrijven een argument zijn om een lijn te schrappen; de gemeente moet op dat moment een afweging maken. Er zijn volgens de gemeente veel busvriendelijke maatregelen genomen om de busmaatschappijen te compenseren. Als voorbeelden noemen zij het busstation dat uit het centrum van Lemmer is verplaatst (het ligt nu bij de afrit 17 van de A6) en de Parkstraat, die zodanig is ingericht dat bussen weinig last hebben van snelheidsremmers.

Adviesbureau *Diepens & Okkema* stelde het wegcategoryeringsplan op dat de basis vormde voor het instellen van 30- en 60km/uur-gebieden, maar was niet bij het verdere besluitvormings- en uitvoeringsproces betrokken.

Over het algemeen is het aantal contacten redelijk beperkt. De onmisbare actoren zijn volgens de gemeenteambtenaar de gemeenteraadsfracties, de plaatselijke belangen en de politie. Overige actoren zijn meer zijdelings betrokken en hebben weinig invloed gehad op de concrete invulling van de 60km/uur-wegen.

Er is geen contact geweest met het *waterschap*, de *brandweer*, de *ambulancedienst*, het *Openbaar Ministerie*, *onderwijsinstellingen*, andere *belangengroepen*, en *Rijkswaterstaat*.

3.3.2. *Enquête*

Naast het interview met de gemeenteambtenaar is er een enquête uitgevoerd onder de (mogelijk) betrokken actoren. Tijdens de enquête gaven veel actoren aan niet betrokken te zijn geweest, ook actoren met wie volgens de gemeente Lemsterland wel contact is geweest.

Een van de vragen uit de enquête betreft de manier waarop actoren contact hadden met de gemeente Lemsterland. De drie actoren die deze vraag beantwoord hebben gaven allen aan dat zij via vergaderingen en/of bijeenkomsten contact hadden gehad.

Verder gaven vier van de vijftien actoren aan dat de gemeente Lemsterland een aanpak hanteerde waarbij andere actoren inbreng konden geven bij de aanleg van de 60km/uur-wegen. Geen van de actoren vond dat dit niet het geval was. Drie van de vier actoren hebben ook daadwerkelijk inbreng geleverd; daarbij gaven zij advies op het conceptplan.

De actoren die inbreng hebben geleverd, geven in twee gevallen aan dat het effect van hun inbreng redelijk was, en in één geval dat de inbreng in hoge mate terugkwam in het beleid van de gemeente Lemsterland.

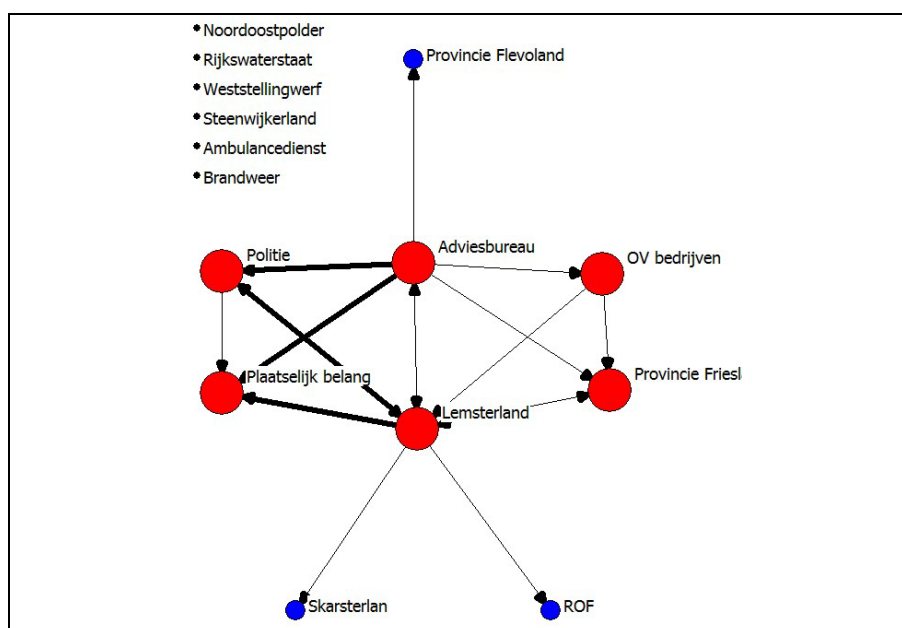
Overigens zijn in dit rapport de enquêteresultaten van de twee ov-bedrijven geaggregeerd, zodat 'ov-bedrijven' als één actor meegenomen kan worden.

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 de actoren en hun onderlinge relaties in het netwerk rond invoering van 60km/uur-zones in de gemeente Lemsterland. 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. De ov-bedrijven noemen bijvoorbeeld gemeente Lemsterland als contact maar omgekeerd is dat niet het geval. 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 onderhouden³. (Non-respondenten zijn met een driehoek weergegeven.)

³ De figuur is vervaardigd met behulp van 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).

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. Uiteraard draagt de non-respons door Rijkswaterstaat en het ROF daaraan bij. Desondanks valt op dat het netwerk relatief klein is met tien verbonden actoren. Een aantal actoren zijn zelfs helemaal *niet* verbonden: gemeente Noordoostpolder, gemeente Steenwijkerland, de ambulancedienst, de brandweer en Rijkswaterstaat. Vooral de geïsoleerde positie van de twee hulpdiensten is opvallend. Drie andere actoren zijn maar nauwelijks betrokken: gemeente Skarsterlân, het ROF en provincie Flevoland nemen perifere posities in. Wanneer we nog een laag dieper kijken valt op dat andere potentiële belanghebbenden, zoals 3VO, LTO en natuur en milieu – zoals de Friese Natuurclub – ontbreken. De openbaarvervoerbedrijven zijn wel min of meer prominent aanwezig. Gemeente Lemsterland houdt het netwerk bewust klein:

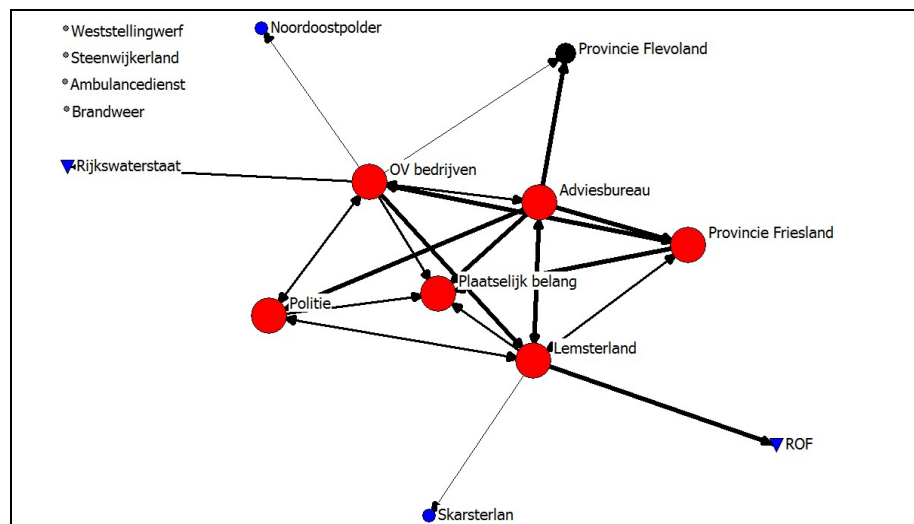
“Alleen bij 3VO kun je je afvragen of contact achteraf gezien handig was geweest; voor het overige geldt dat contact niet echt nodig was” (ambtenaar gemeente Lemsterland).

Ten aanzien van de provincie Friesland wijst de gemeente bijvoorbeeld op de specifieke geografische ligging die van invloed zou zijn op het netwerk:

“Overleg met Friesland kan tot vertraging leiden, dus daar sturen we niet op aan. Ze willen wel graag betrokken zijn, dus als je ze vraagt dan zullen zij zich ook zeker in de discussie mengen. (...) Andere gemeenten in Friesland hebben meer contact met de provincie. Lemsterland is wat autonomer omdat het in een uithoekje van de provincie ligt” (ambtenaar gemeente Lemsterland).

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*).



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 (groot) of op de meer perifere posities binnen het netwerk, gebaseerd op het (minimale) aantal directe kennisrelaties dat zij onderhouden. (Non-respondenten zijn met een driehoek weergegeven.)

In vergelijking tot *Afbeelding 3.1* zien we meer en intensievere relaties tussen de actoren. Verder valt op dat binnen het netwerk geen kennis bestaat over de – eveneens in het contactennetwerk (*Afbeelding 3.1*) – geïsoleerde actoren brandweer, ambulancedienst en de gemeenten Weststellingwerf en Steenwijkerland.

Analyse en vergelijking van beide netwerken

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

	Asymmetrisch		Symmetrisch	
	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)
Dichtheid	8	12	13	19

Tabel 3.2. *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 ‘completeit’ 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 diverse netwerken van verschillende grootte met elkaar te vergelijken.

De dichtheid van het contactennetwerk bedraagt (slechts) 13% indien we *geen* rekening houden met de *richting* van de contacten (zie ook de vetgedrukte rij in *Tabel 3.3*). 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* – de pijlen of richting van de relaties. In totaal zijn dus 13% van alle mogelijke relaties tussen de actoren ook daadwerkelijk gelegd. Dat is een relatief lage score. Indien we wel naar de richting van de contacten kijken, neemt de dichtheid in vergelijking tot het symmetrische netwerk af omdat er veel meer relaties mogelijk zijn. In dit geval zijn 8% van alle mogelijke in- en uitgaande contacten ook daadwerkelijk aanwezig (zie wederom de vetgedrukte rij van *Tabel 3.3*).

De dichtheid van het standpuntennetwerk is iets groter, overall zijn 19% van alle mogelijke kennisrelaties ook daadwerkelijk aanwezig (symmetrisch). Asymmetrisch bedraagt de dichtheid 12%. Dit betekent tevens dat iedere actor de standpunten van gemiddeld 12% van de andere actoren zegt te kennen.

Actor	Contactennetwerk			Standpuntennetwerk		
	Asymmetrisch		Symmetrisch	Asymmetrisch		Symmetrisch
	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %
Gemeente Lemsterland	43	29	50	43	29	50
Gemeente Skarsterlân	0	7	7	0	7	7
Gemeente Noordoostpolder	0	0	0	0	7	7
Provincie Friesland	7	21	21	21	21	29
Provincie Flevoland	0	7	7	0	7	7
ROF	0*	7	7	0*	14	14
Ov-bedrijven	14	7	21	57	21	57
Plaatselijk belang	0	21	21	0	36	36
Politie	14	14	21	21	21	29
Adviesbureau	43	7	42	43	14	43
Rijkswaterstaat	0*	0	0	0*	7	7
Gemeente Weststellingwerf	0	0	0	0	0	0
Gemeente Steenwijkerland	0	0	0	0	0	0
Ambulancedienst	0	0	0	0	0	0
Brandweer	0	0	0	0	0	0
Gemiddelde voor het gehele netwerk, tevens <i>netwerkdichtheid</i>	8	8	13	12	12	19
Standaarddeviatie	14	8	16	19	10	19

* Non-respondenten scoren 0 op de uitgraad.

Tabel 3.3. *Netwerkdichtheid (vetgedrukte rij) en centraliteitsmaatstaven per actor uit het beleidsnetwerk van de gemeente Lemsterland voor zowel het contacten- als standpuntennetwerk.*⁴

Er bestaat ook een sterk statistisch verband (grote correlatie) tussen het contacten- en het standpuntennetwerk.⁵ 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 (standpuntennetwerk, *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 3.3 geeft met drie maten voor elk van de actoren in beide netwerken weer hoe dicht zij zich bevinden bij het centrum van het 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

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

⁵ De QAP - Goodman-Kruskal gamma correlatiecoëfficiënt is zelfs maximaal en bedraagt 1,00 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.

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 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%).

Slechts 29% van de actoren zegt het standpunt van gemeente Lemsterland voor invoering van 60km/uur-zones te kennen (kolom 6). In algemene zin is de communicatieactiviteit laag, slechts vijf actoren zijn min of meer actieve zenders (kolom 2). Gemeente Lemsterland en het door haar ingehuurde adviesbureau zijn daarbij de meest actieve en centrale actoren, gevolgd door de openbaarvervoerbedrijven en de politie. Opvallend is ook dat het Plaatselijk belang vooral object van contacten is en verder zelf niet actief is in het netwerk. Kennelijk hechten zij weinig belang aan het onderwerp. Het interbestuurlijke netwerk tussen gemeenten en provincies wordt vooral gekenmerkt door een hogere ingraad aan relaties (kolom 3); actoren gaan niet zozeer zelf actieve relaties aan (uitgraad).

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

In deze paragraaf bekijken we of de structuur van het netwerk is afgestemd op de verschillende deelopgaven 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 Lemsterland zijn de volgende deelopgaven gedestilleerd:

- afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten;
- afstemming over de inrichting met politie en hulpdiensten in verband met mogelijke hinder;
- afstemming in het kader van integraal planproces met belangenorganisaties en 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, 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.

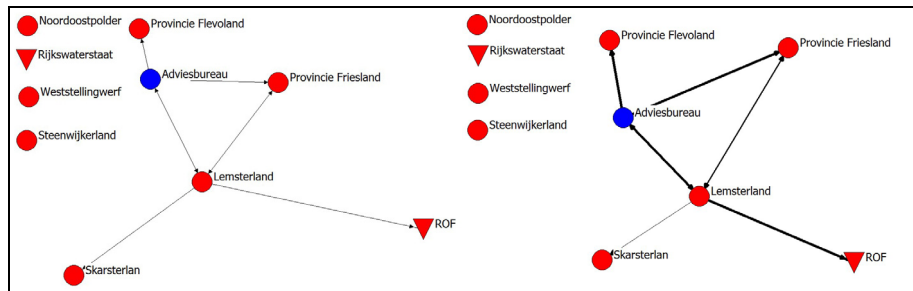
In de volgende subparagrafen formuleren we per deelonderwerp veronderstellingen over de actoren die in het (deel)netwerk zouden moeten zitten en over de typen contacten (bilateraal, unilateraal), die ons inziens zouden bijdragen aan het effectief en efficiënt inrichten van de wegen. Daarna wordt geanalyseerd 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 Lemsterland heeft voor de afstemming van de inrichting van haar buitengebied te maken met vier buurgemeenten (Skarsterlân, Weststellingwerf, Steenwijkerland, Noordoostpolder). In totaal gaat het daarbij om zeven grensovergangen. Over de detailinrichting van haar 60km/uur-wegen onderhoudt de gemeente met sommige wegbeheerders afzonderlijk contact. Op die manier wordt per afzonderlijke grensovergang afgestemd. Daarnaast geeft gemeente Lemsterland aan dat afstemming ook nodig is met de provincie Friesland als wegbeheerder van twee provinciale wegen in gemeente Lemsterland, en met Rijkswaterstaat over de aansluiting van een 60km/uur-weg op een rijksweg. De afstemming met provincie Friesland en Rijkswaterstaat maakt daarmee ook onderdeel uit van deze paragraaf.

We veronderstellen dat bij voorkeur bilateraal contact tussen Lemsterland en de andere wegbeheerders is gewenst om tot een daadwerkelijk afgestemde situatie te komen. Het louter zenden of informeren vanuit gemeente Lemsterland naar de wegbeheerders biedt daarvoor in beginsel onvoldoende garanties. Deze aanpak zou daarmee moeten resulteren in een sternetwerk met gemeente Lemsterland als centrale actor binnen de diverse bilaterale relaties met de relevante wegbeheerders.

Afbeelding 3.3 bevat het deelnetwerk (contacten plus standpunten) met de wegbeheerders, een deelweergave van het gehele beleidsnetwerk.



Afbeelding 3.3. Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Lemsterland, buurgemeenten en provincie Friesland. Het ingehuurd adviesbureau is donker gekleurd en feitelijk een verlengstuk van Lemsterland. Non-respondenten zijn met een driehoek weergegeven. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeeldingen 3.1 en 3.2.)

We zien dat beide netwerken slechts zeer gedeeltelijk zijn ontwikkeld. Drie buurgemeenten – waarvan twee gelegen in andere provincies – en Rijkswaterstaat vallen zelfs geheel buiten het netwerk. Alleen het contact met de provincie Friesland is bilateraal vanuit de gemeente Lemsterland. Het beeld is nagenoeg hetzelfde voor de kennis over elkaars standpunten. Het contact met de provincie Friesland is bijzonder. We merkten bij *Afbeelding 3.1* op dat Lemsterland autonoom handelt ten aanzien van de provincie. Een verklaring is de geografische ligging van Lemsterland ten opzichte van de provincie Friesland en de angst voor vertraging door provinciale bemoeienis (bron: ambtenaar gemeente Lemsterland). Toch waren er wel redenen voor inhoudelijke afstemming met de provincie (bron interview), namelijk:

- afstemming van bebording op de overgang naar provinciale wegen;
- verwarring op de Gemaalweg/Sluisweg/Rondweg (N359) waar op een relatief kort stuk weg drie snelheidsregimes gelden;
- veiligheidsproblemen op de N924 die door verschillende dorpskernen loopt.

Over het laatste voorbeeld merkt de gemeente in hetzelfde interview op dat deze weg “provinciaal is, de gemeente [heeft] daar weinig over te zeggen”. Deze opmerking is interessant aangezien een gemeente feitelijk ook geen zeggenschap heeft over de inrichting van grensoverschrijdende 60km/uur-zones op het grondgebied van buurgemeenten. Het ontbreken van formele zeggenschap of bevoegdheden sluit niet uit dat toch (vrijwillige) samenwerking kan worden bereikt met andere actoren. De gemeente geeft wel aan rekening te houden met provinciale plannen, maar “zo veel mogelijk zelf te doen” (bron: interview).

Er is ook sprake van contact met de provincie over verkeerssubsidies (interview), wat ook geldt voor het contact met Regionaal Orgaan verkeersveiligheid Friesland (ROF) op het gebied van verkeerseducatie (*Afbeelding 3.1*). Over dit orgaan:

“Er komt wel eens iemand langs om te kijken of de borden goed staan. [Zij] hebben eigen ideeën over verkeersveiligheid die zijn gebaseerd op zo weinig mogelijk signalering zodat weggebruikers gedwongen worden beter op te letten”. (ambtenaar gemeente Lemsterland)

Wat de buurgemeenten betreft is alleen contact met Skarsterlân. Met Skarsterlân is expliciet afgestemd over het instellen van een 60km/uur-regime op de Doniagaweg bij Follega.

Gemeente Lemsterland ziet niet veel in het optuigen van fysieke overleg- en besluitvormingsstructuren. In het interview geeft een betrokken ambtenaar aan dat kennisuitwisseling ertoe bijdraagt dat de gemeente zelfstandig kan opereren en partijen op elkaar kunnen anticiperen.

“Het gewoon informeren van actoren zonder veel formeel gedoe werkt vaak het beste. Je kan wel aan het praten blijven” (ambtenaar gemeente Lemsterland)

Afgezien van de relatie met de politie is de fysieke afstemming over de invoering van 60km/uur-zones vooral een organisatorische *interne* aangelegenheid van de werkgroep Verkeer.

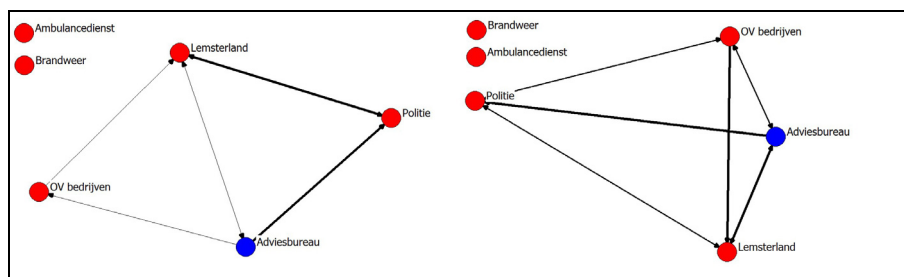
Conclusie

Met één van de vier buurgemeenten vindt voornamelijk unilaterale afstemming plaats. Ten aanzien van de andere gemeenten en Rijkswaterstaat is sprake van autonoom optreden en ontbreekt tevens kennis over elkaars standpunten. Ten aanzien van de provincie Friesland neemt de gemeente de formele positie in – die feitelijk ook geldt bij de afstemming met buurgemeenten – dat zij geen formele zeggenschap heeft over de inrichting van wegen door andere wegbeheerders. In het licht van onze vooronderstellingen over effectieve afstemming concluderen we dat de organisatie om tot een goed afgestemde situatie te komen gebrekkig is.

3.5.2. *Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen*

De tweede beleidsopgave voor de gemeente Lemsterland betreft de afstemming van de gekozen inrichting voor de 60km/uur-wegen met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen. Deze actoren verzorgen publieke diensten die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de gekozen inrichting. Lemsterland zal contact moeten onderhouden met de politie, brandweer, ambulancedienst en ov-maatschappijen over de inrichting die zij voor ogen heeft.

We veronderstellen dat de gemeente *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 een feitelijke reactie van deze actoren de gemeente ook een aanvullende check op haar plannen geven (bilateraal contact).



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

We zien dat Lemsterland en het door haar ingehuurd adviesbureau contacten onderhoudt met de openbaarvervoerbedrijven:

“Er vindt overleg plaats. Vervoerders geven aan dat busroosters niet meer gehaald worden op sommige routes vanwege de snelheidsremmende maatregelen. Dit wordt in sommige gevallen gebruikt als argument voor het schrappen van lijnen. Dit is wel een probleem, maar het is een keuze die je maakt. Er zijn veel busvriendelijke maatregelen genomen om de busmaatschappijen te compenseren. Het busstation is bijvoorbeeld uit het centrum van Lemmer verplaatst en de Parkstraat is zo ingericht dat bussen weinig last hebben van verkeersremmers” (ambtenaar gemeente Lemsterland).

Getuige dit citaat heeft gemeente Lemsterland bij haar plan- en besluitvorming bilateraal contact met het openbaar vervoer. Onder druk van het opheffen van buslijnen zijn ook diverse maatregelen getroffen die bijdragen aan een efficiënte uitvoering van de dienstregeling. Binnen de keuze voor verkeersveiligheid blijkt daarmee voldoende ruimte aanwezig om het openbaar vervoer – en haar klanten – tegemoet te komen. Opmerkelijk is echter dat twee andere actoren, brandweer en ambulancedienst, geheel buiten het netwerk vallen. Dit is zorgelijk, aangezien deze hulpdiensten – net zoals het openbaar vervoer – ook te maken hebben met aanrijtijden om in alarmsituaties effectief op te kunnen treden, en ook met comfort tijdens ziekenvervoer. Zelfs de politie geeft aan geen kennis over de standpunten van deze twee andere hulpdiensten te hebben.

Het *formele* vereiste van overleg met de politie komt via bilaterale samenwerking tot stand:

“De politie participeert in de werkgroep verkeer. Zij zijn vooral van belang als er verkeersbesluiten genomen gaan worden. Hun officiële goedkeuring is niet nodig, maar er moet wel overlegd worden en dit is een handig podium daarvoor.” (ambtenaar gemeente Lemsterland).

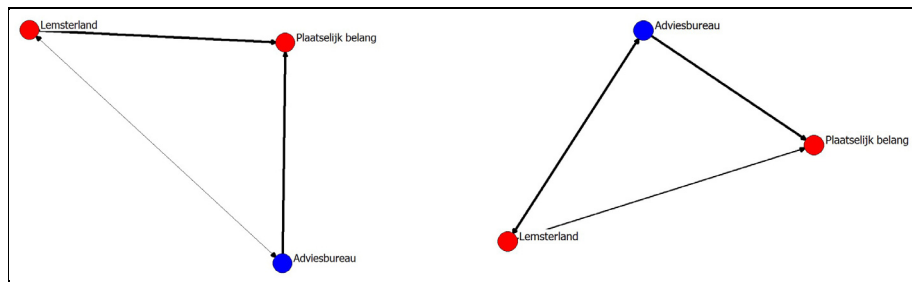
Conclusie

We kunnen concluderen dat de afstemming met het openbaar vervoer goed tot stand is gekomen via bilaterale contacten tussen de gemeente (het door haar ingehuurd adviesbureau) en de vervoerders. Met de politie is dit ook het geval in de werkgroep Verkeer, maar ten aanzien van de overige hulpdiensten is sprake van een belangrijk hiaat in het netwerk. We concluderen dat het netwerk voor afstemming over de totale deelopgave slechts gedeeltelijk tot stand is gekomen aangezien de contacten met openbaarvervoerbedrijven en de politie niet garant staan voor een eveneens adequate afstemming met brandweer en ambulancedienst.

3.5.3. Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers

De derde beleidsopgave voor de gemeente Lemsterland betreft de afstemming met overige belanghebbenden. Contact met hen liep voornamelijk via de zogeheten Plaatselijke belangen (bewonersverenigingen) en de Commissie kleine kernen waarin zij zitting hebben. 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 deelopgave – afstemming met hulpdiensten – zijn unilaterale contacten vanuit gemeente Lemsterland met elk van de belanghebbenden als minimaal noodzakelijk verondersteld voor een adequate afstemming. Een dergelijke unilaterale relatie is ook al noodzakelijk gezien de plicht van een inspraakprocedure. Bij een bilaterale relatie heeft de gemeente overigens een aangrijpingspunt om van elke individuele belanghebbende een beeld te krijgen. Het staat een gemeente overigens vrij ambitieuzere wijzen voor samenwerking te kiezen met mogelijkheden voor multilaterale contacten waarin plaats is voor daadwerkelijk luisteren en wederzijds ‘leren’.⁶



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

In één oogopslag constateren we dat het netwerk voor deze deelopgave klein van omvang is – hoewel de actor 'Plaatselijk belang' feitelijk bestaat uit verschillende verenigingen:

“De zogenaamde ‘plaatselijke belangen’ zijn altijd bij verkeersbesluiten in het buitengebied betrokken. Hun rol valt nauwelijks te overschatten. Het zijn burgers uit het buitengebied waar de woningen verspreid staan. Ze zijn sterk georganiseerd. Je hebt er rekening mee te houden. Die organisaties zijn heel handig om draagvlak te verkrijgen” (ambtenaar gemeente Lemsterland).

Het fysieke overleg met de 'Plaatselijke belangen' wijst op bilateraal contact en dit is een aanvulling op Afbeelding 3.5. De invoering van 60km/uur-zones maken daarmee onderdeel uit van de gespreksagenda op het geformaliseerde overleg met bewonersverenigingen en de Commissie kleine kernen.

⁶ Overigens staat de richting van de relaties los van de vraag of er feitelijk sprake is van inspraak of van interactief beleid. Inspraak wordt – ofschoon 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 bij interactief beleid meer invloed afstaat (Pröpper & Steenbeek, 1999: 48-49).

Uit het bestudeerde verslag van een van deze vergaderingen blijkt dat het contact vooral op praktische inrichtingszaken in specifieke deelgebieden betrekking heeft.

Opvallend is dat geen andere belangengroepen deel uitmaken van het netwerk, zoals de LTO, 3VO en natuur- en milieuorganisaties. De reden kan zijn dat zij geen of onvoldoende belang zien in de aanleg van 60km/uur-zones om actief te participeren of toegang te zoeken, maar de selectie van actoren voor een overheid kan ook een strategische beslissing zijn bij het (in)activeren van een netwerk (zie De Bruijn & Ten Heuvelhof, 1995: 89). De belangen lijken in geval van agrariërs bijvoorbeeld wel aanwezig: "boeren willen juist hoge snelheidslimieten" (ambtenaar gemeente Lemsterland). Over 3VO werd in het interview opgemerkt: "je kunt erover twisten of zij betrokken hadden moeten worden, ze hadden er misschien iets over kunnen zeggen".

Ook hier geldt dat de gemeente afgezien van het overleg met de bewonersverenigingen voornamelijk inzet op informeren 'achteraf' in plaats van afstemming voorafgaande of tijdens de beleidsontwikkeling en besluitvorming: "(...) je kan wel aan het praten blijven" (ambtenaar gemeente Lemsterland). Deze wijze van gedeeltelijk autonoom handelen heeft overigens niet geleid tot bezwaarschriften over de genomen verkeersbesluiten.

Conclusie

Er is bilateraal contact met de diverse bewonersverenigingen als onderdeel van de reguliere contactmomenten. Daarnaast is er geen contact met andere (meer specifieke) belangenorganisaties zoals LTO en 3VO. Hoewel het mogelijk is dat bij de selectie van actoren ook strategische overwegingen een rol hebben gespeeld, concluderen we toch dat sprake is van een adequate afstemming voor deze deelopgave.

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

Er waren slechts drie actoren die hun mening gaven over de gevolgen van de samenwerking. Zij noemen het voorkomen van hinder, onderlinge informatie-uitwisseling en samenwerking via een gemeenschappelijk plan of beleid als gevolgen van de samenwerking (*Tabel 4.1*).

Gevolgen van de samenwerking	Percentage van actoren *
Averechtse gevolgen voor de samenwerking	0
Geen gevolgen	0
Onderlinge informatie-uitwisseling	67
Voorkomen hinder of tegenwerking	67
Voorkomen van onnodig dubbelwerk	0
Versterking activiteiten zonder gemeenschappelijk plan	0
Samenwerking via gemeenschappelijk plan/beleid	67
* 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=3; 6 antwoorden).*

De meningen over het effect van de samenwerking op de gerealiseerde maatregelen variëren sterk tussen het beperkte aantal actoren dat daarover een oordeel had (*Tabel 4.2*). Hoewel niemand 'sterk afgenomen' heeft genoemd is het oordeel over het geheel genomen (maar met name bij de snelheid van het proces) niet erg positief.

	Sterk afgenomen	Iets afgenomen	Iets toegenomen	Sterk toegenomen
Effectiviteit van de maatregel (N=3)	0%	33%	33%	33%
Efficiëntie van de maatregel (N=2)	0%	50%	50%	0%
Ambitieniveau inzake de maatregel (N=3)	0%	33%	33%	33%
Snelheid van het proces (inclusief realisatie) (N=3)	0%	33%	33%	33%

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

De meningen over de informatievoorziening in het beleidsproces zijn positief, hoewel het aantal respondenten ook hier laag is (Tabel 4.3).

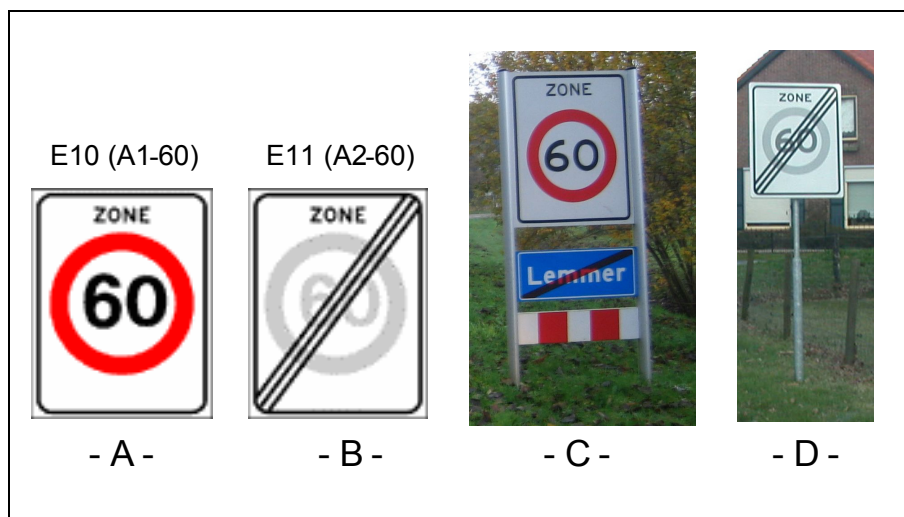
	Niet tevreden	Een beetje tevreden	Redelijk tevreden	Zeerv tevreden
Tijdigheid	0%	0%	67%	33%
Adequaatheid	0%	0%	67%	33%

Tabel 4.3. Oordeel van de actoren uit het beleidsnetwerk over de informatievoorziening in het beleidsproces rond 60km/uur-wegen (N=3).

4.2. Inventarisatie Zones 60

Op 31 mei 2005 zijn de wegkenmerken van de wegen in het buitengebied van de gemeente Lemsterland geïnterviewd. Uitgangspunt van de inventarisatie vormde de informatie van de gemeente Lemsterland omtrent de instelling van Zones 60. 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 geïnterviewde wegen hebben een totale weglengte van circa 60 km, verdeeld over 27 verschillende straten, bestaande uit 35 wegvakken. Deze wegvakken kruisen elkaar op 25 kruispunten. In de gemeente Lemsterland liggen zeven wegen die de grens met de buurgemeentes Gaasterlân-Sleat, Skarsterlân, Weststellingwerf, Steenwijkerland en Noordoostpolder overschrijden. Hiervan liggen er zes in of op de rand van een Zone 60. De weg naar Gaasterlân-Sleat heeft een limiet van 80 km/uur en is daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

Het buitengebied wordt ontsloten door de provinciale wegen N359, N654 en N924 en doorsneden door de rijksweg A6. Aan alle andere wegen buiten de bebouwde kom zou in het kader van Duurzaam Veilig een verblijfsfunctie toegekend moeten worden. Dit betekent dat naar aanleiding van een verkeersbesluit deze wegen ingericht dienen te worden als Erftoegangswegen binnen een Zone 60 (ETW60). 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.



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].

Tot de gemeente Lemsterland behoren de centrumkern Lemmer en de buurtschappen Schoterzijl, Eesterga en Follega en de kernen Oosterzee-Buren, Oosterzee, Echten, Echtenerbrug, Bantega en Delfstrahuizen. Het buitengebied van Lemsterland heeft voornamelijk een agrarische bestemming en kan grofweg in vier delen gesplitst worden (zie Afbeelding 4.2). Hieronder volgt een korte situatieschets van elk deelgebied.



Afbeelding 4.2. Het buitengebied van gemeente Lemsterland kan globaal in vier delen verdeeld worden. Brekenpolder (1a); Lemsterpolders (2) met Straatweg (2a), Doniagaweg (2b) en Lemsterpad (2c); Oosterzee- en andere polders rondom Bantega (3); polder ten noorden van Delfstrahuizen (4).

Het eerste gebied ligt ten westen van het meer De Grote Brekken, grenzend aan Gaasterlân-Sleat in het westen, Skarsterlân in het noorden en het IJsselmeer in het zuiden. Dit gebied grenst aan de bebouwde kom van de

centrumkern Lemmer en bestaat uit de agrarische Brekkenpolder (1a) en het aan het IJsselmeer gelegen bedrijventerrein Lemsterhoek (1b). Het gebied wordt doorsneden door de provinciale weg N359, Suderseewei.

Het tweede gebied ligt in de Lemsterpolders ten oosten van De Grote Brekken en ten westen van de rijksweg A6. Tussen Lemmer en de noordelijk gelegen provinciale weg N354 loopt de Straatweg (2a) door het buurtschap Eesterga. Ten noorden van de N354, bij het buurtschap Follega, loopt de Doniagaweg (2b) naar de buurgemeente Skarsterlân. Ten zuidwesten van Lemmer loopt het Lemsterpad (2c) naar buurgemeente Noordoostpolder.

Het derde gebied ligt ten oosten van de A6 en wordt aan de noordkant begrensd door het Tjeukemeer en de Christiaansloot, aan de oostkant door de Tjonger (of Kuinder) en aan de zuidkant door de Grieten dyk (of Grietenidijk). Dit agrarische gebied heeft een waaivorm en bestaat uit de Oosterzee- en andere polders rondom de kern Bantega die door de Grieten dyk gescheiden worden van de voormalige Zuiderzee, de huidige Noordoostpolder. Aan de noordrand, langs het Tjeukemeer loopt de provinciale weg N924 die de kernen Oosterzee, Echten en Echtenerbrug doorsnijdt. Van noord naar zuid loopt een route die de kern Bantega en het buurtschap Schoterzijk doorkruist. Het gebied grenst aan de buurgemeentes Weststellingwerf in het oosten, Steenwijkerland in het zuidoosten en Noordoostpolder in het zuidwesten.

Het vierde en laatste agrarische gebied is gelegen ten oosten van het Tjeukemeer en wordt aan de zuidkant begrensd door de Christiaansloot, in het noorden door de Boeresloot (of Vierhuistervaart) en in het oosten door de Tjonger. Langs het Tjeukemeer loopt de N924 die de kern Delfstrahuizen doorsnijdt.

In het kader van deze studie zijn alleen de wegen geïnspecteerd die op dat moment werkelijk in een Zone 60 lagen. Alleen de Gebieden 1a en 3 vormen een samenhangende Zone 60. In Gebied 2 liggen één lange, doorgaande weg (2a) en twee losse wegvakjes (2b en 2c) naar buurgemeenten; elk in een eigen Zone 60. De wegen in deelgebied 1b en 4 zijn nog niet ingericht als Zone 60. Daar geldt de 'oude' buiten-de-kom-limiet van 80km/uur en deze gebieden zijn in het kader van deze studie niet geïnventariseerd. Dit geldt ook voor het parallel aan de N354 gelegen deel van de Straatweg (tussen 2a en 2b).

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

Gebied 1

Het Gebied 1a (circa 800 ha) ligt ten noorden van de provinciale weg N359 en bestaat uit de Venneweg die via een T-kruising splitst in de Kooiweg en Doraweg, beide doodlopend. De Venneweg sluit met een voorrangskruising aan op de N359. Op circa honderd meter van deze kruising is rechts in de berm van de Venneweg één Zone 60-bord geplaatst (*Afbeelding 4.3*). De wegen hebben geen belangrijke verkeersfunctie (alleen bestemmend verkeer) en omdat ze smaller zijn dan 4,5 m wordt er geen kantmarkering aanbevolen. De bermen zijn op de meeste plaatsen ruim genoeg voor een obstakelvrije zone van 4 m. Het wegprofiel loopt door na de zeer sober

uitgevoerde zoneovergang en er is geen snelheidsreductie op de T-kruising. Ter hoogte van de voorrangskruising is de N359, Suderseewei, een gebiedsontsluitingsweg met een limiet van 80 km/uur (GOW80) en vervolgens een regionale stroomweg met een limiet van 100 km/uur (SW100). De parallel aan deze weg gelegen wegen en industriegebied Lemsterhoek (1b) zijn nog niet ingericht als Zone 60. Hoewel deze wegen buiten de bebouwde kom liggen en in beheer zijn van de gemeente Lemsterland zijn ze daarom niet geïnventariseerd.



Afbeelding 4.3. Zone 60-bord in de berm van de Venneweg (Gebied 1a).

Gebied 2

Ten noorden van Lemmer ligt evenwijdig aan de A6 de Straatweg (2a) die een Zone 60 vormt. Komende uit de kom van Lemmer heeft deze weg een sobere Zone 60-poort met portalen aan beide zijden van de weg (Afbeelding 4.4). Aan de andere kant, komende vanaf de N354, staat slechts één Zone 60-bord in de berm. De Straatweg is ingericht met rode suggestiestroken met onderbroken kantmarkering en vijf snelheidsremmers. Dit vijftal is uitgevoerd als een versmalling van de rijloper doormiddel van vluchtheuvels met paaltjes ter hoogte van de kantmarkering, en een Gumatec-drempel⁷ ter hoogte van de wegas. Voor dit type snelheidsremmers is onder andere gekozen vanwege de ov-route, waarvan de haltes op de rijbaan zijn gesitueerd. De bermten zijn niet overal ruim genoeg voor een obstakelvrije zone van 4 m. De kruising met de Wielewei is niet voorzien van snelheidsreducerende maatregelen. De zoneovergang aan de noordzijde van de Straatweg is te sober ingericht.

Ten noorden van de provinciale weg N354 ligt de Doniagaweg (2b), voorzien van kantstroken, drempels en een Zone 60-poort met dubbel portaal. Deze weg ligt weliswaar in de gemeente Lemsterland, maar blijkt in beheer bij de gemeente Skarsterlân. Mede ter voorkoming van sluipverkeer naar het noordelijk gelegen Sint Nicolaasga is op initiatief van beide gemeentes gekozen voor deze niet-sobere inrichting. Alleen de bermten zijn niet breed genoeg voor een obstakelvrije zone van 4 m.

⁷ Een Gumatec-drempel is een rubberen hobbel in het midden van de weg: breed genoeg om de snelheid van personenauto's (inclusief politieauto's) en ambulances af te remmen, en smal genoeg om brandweerauto's en bussen ongehinderd te laten passeren. Deze drempel wordt daarom gekwalificeerd als ov-vriendelijk, maar hulpdienstovvriendelijk (CROW, 2002b).

Halverwege het Lemsterpad (2c) staat op de komgrens aan weerszijden van de weg een Zone 60-portaal. De weg is vrij breed, niet voorzien van de juiste markering en het wegprofiel loopt door na de zoneovergang. Daarmee is deze Zone 60 wat te sober uitgevoerd en voldoet hij onvoldoende aan Duurzaam Veilig. Even over de grens met buurgemeente Noordoostpolder is een dikke dwarsstreep over de weg getrokken en is de weg wel voorzien van de vereiste kantmarkering. Hier is duidelijk iets misgegaan in de afstemming.



Abbeelding 4.4. *Sobere Zone 60-poort met portalen aan beide zijden en rode suggestiestroken op de Straatweg (Gebied 2a).*

Gebied 3

Dit gebied is de enige grote en aaneengesloten Zone 60 (circa 3500 ha) in Lemsterland. In het noorden, langs het Tjeukemeer, loop de N924 (80km/uur-weg, binnen de kom 50 km/uur) en liggen de kernen Oosterzee-Buren, Echten en Echterbrug (binnen de kom 30 km/uur). De belangrijkste route van noord naar zuid, loopt van Echten, door de kern Bantega (ook 30 km/uur) naar buurtschap Schoterzijl. Deze route bestaat uit de Middenweg (noordelijk en middengedeelte), Bandsloot (westzijde), M. Wijmaweg, Kooisloot (oostzijde), Schoterdijk (zuidzijde) en Grietenijdijk (oost). Een deel van de wegen heeft een voldoende brede obstakelvrije zone om bij een ongeval bij 60 km/uur een dodelijke afloop te voorkomen. Langs het andere deel staan hier en daar (dikke) bomen of hekken, of liggen greppels te dicht langs de weg. Alle wegen langs deze route zijn voorzien van kantstroken en gelijkwaardige T-kruisingen. Afgezien van de kruising met de Otterweg zijn deze kruispunten echter niet voorzien van plateaus of andere snelheidsreducerende maatregelen. Op kruispunten is een snelheid van 60 km/uur of hoger ongewenst, met name bij ontmoetingen met kwetsbare verkeersdeelnemers zou de snelheid hier niet hoger dan 30 km/uur moeten liggen.

Een aantal andere wegen in deelgebied 3 is vanwege de lange rechtstanden in combinatie met brede (obstakelvrije) berm⁸ aantrekkelijk voor doorgaand (sluip)verkeer met hoge rijnsnelheden. Ook hier ontbreken snelheidsreducerende maatregelen, zowel op wegvakken als op kruispunten. Met name de Veendijk en Ringvaart nodigen vanwege de zeer brede berm⁸ uit

⁸ Brede berm⁸ met obstakelvrije zones van soms veel meer dan 4 m zijn bij het onbedoeld van de weg raken wel veilig, maar lokken door het wegbeeld ook een hogere snelheid uit. Met name bij erfaansluitingen en kruisingen is dit volgens Duurzaam Veilig ongewenst in een Zone 60.

tot hoge snelheden. Ook het Krompad (voor een deel nog asmarkering) nodigt uit tot hoge snelheden. De Grietenydyk/Grietenijdkijk is wel voorzien van vier snelheidsremmers in de vorm van visuele versmallingen door een hekwerk, gecombineerd met een drempel (2x) of veerooster (2x).

De zoneovergangen met 80km/uur-wegen aan de randen van de Zone 60 zijn vaak onvoldoende duurzaam veilig uitgevoerd. Met name de zonepoorten in de relatief brede wegvakken Buren en Pasveer (westzijde) zijn te sober uitgevoerd. Met slechts één Zone 60-bord in de rechterberm, foute asmarkering en een wegprofiel dat voor en na de overgang hetzelfde is, is deze overgang niet duurzaam veilig. De meeste zoneovergangen met de bebouwde kom zijn daarentegen voldoende tot goed uitgevoerd (zie bijvoorbeeld *Afbeelding 4.5*).



Afbeelding 4.5. Zoneovergang van 30 naar 60 km/uur in de Middenweg (midden) op de grens van de bebouwde kom van Bantega. De poort is uitgevoerd met een dubbel portaal en een drempel. De overgang van grasberm naar aanliggend trottoir ondersteunt het verschil in wegbeeld (landelijk vs. bebouwd; Gebied 3).

Het Krompad (oostzijde) en de Grietenijdkijk (oostzijde) hebben een grensovergang met de gemeente Weststellingwerf, de Wagenweg-Worstsloot met de gemeente Steenwijkerland en de Worstsloot met Noordoostpolder. Al deze vier gemeentegrensovergangen vertonen opvallende discontinuïteiten in het wegbeeld.

Op de grens met Weststellingwerf, Steenwijkerland en Noordoostpolder staat een Zone 60-bord (zonder het opschrift 'herhaling') terwijl aan de kant van Lemsterland het gebied al een Zone 60 was. Hier kan twijfel over de maximumsnelheid ontstaan, zeker omdat de Worstsloot foute markering heeft (asmarkering in plaats van de vereiste kantmarkering) en de buurgemeentes wel de juiste markering toepassen.

Op het Krompad (oostzijde) staan voor de gemeentegrens 'Einde Zone 60'-borden aan beide zijden van de weg en na circa 200 m. in Weststellingwerf geeft een bord⁹ wederom 60 km/uur aan. Dit werkt verwarrend. Als het gebied over de gemeentegrens (op termijn) niet als Zone 60 is (wordt) aangemerkt, kan de poort waarschijnlijk (toch) beter na de brug op het grondgebied van Weststellingwerf geplaatst worden.

⁹ Dit bord is een alternatief op het maximumsnelheidsbord (A1-60) volgens RVV: groene in plaats van rode rand met daarin 60. Dit bord wijkt af van het RVV en zal daarom (waarschijnlijk) niet rechtsgeldig zijn.

Bovengenoemde voorbeelden geven aan dat de afstemming met de buurgemeenten over de grensovergangen niet goed is.

In de volgende paragraaf wordt de duurzaam veilige inrichting van wegvakken en kruisingen verder gekwantificeerd met de DV-meter. Tevens worden de kwalitatieve beoordelingen van zonepoorten, gemeentegrensovergangen en ov- en hulpdienstvriendelijkheid verder uitgewerkt.

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 Lemsterland 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 Lemsterland geïnspecteerde wegen op 21 kenmerken beoordeeld. Hiervan zijn 13 kenmerken bruikbaar om het DV-gehalte van wegvakken 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 het totaal zijn er zestien Zone 60-poorten geïnspecteerd.

In dit onderzoek zijn ook de plaatsen waar de weg de gemeentegrens kruist van belang. De gemeentegrens van Lemsterland wordt zes keer gekruist vanuit een Zone 60. Al deze 'grensovergangen' 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 Lemsterland.

4.3.1. Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken

In totaal zijn 35 wegvakken met een weglengte van bijna 60 km geïnspecteerd; dit zijn alle wegen binnen een Zone 60 in Lemsterland. 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 94% voor Lemsterland (zie *Tabel 4.4*). *Bijlage 3* geeft een overzicht van alle geïnventariseerde wegvakken in Lemsterland.

Wegkenmerk	DV-eis ETW60	Gewogen DV-scores ETW60
1. Rijrichtingscheiding	Mag niet aanwezig zijn, er mag geen asmarkering zijn	93%
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	93%
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	31%
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. Bromfietsers	Moeten verplicht op de rijbaan	97%
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) 35 wegvakken, 58,5 km weglengte	94%

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

Bij de beoordeling per wegkenmerk valt op dat wegvakken slecht scoren op het kenmerk obstakelvrije ruimte. Lemsterland scoort op dit kenmerk wel beter dan de andere casusgemeenten in dit onderzoek. Volgens de methodiek van de DV-meter zou de obstakelvrije ruimte ten minste vier meter moeten bedragen. Vaak zijn er binnen deze zone sloten of dikke bomen (diameter > 8 cm) te vinden die een groot gevaar vormen en daarom is het niet altijd eenvoudig om 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 ten minste 1.5 m vanaf de binnenzijde van de kantmarkering geadviseerd. Een derde van de wegvakken (twaalf stuks) voldoet aan deze minder strenge voorwaarden. Tijdens de inventarisatie in Lemsterland bleek dat relatief veel wegen (acht stuks) brede bermen met een obstakelvrije zone van minimaal 4 m. hebben (*Afbeelding 4.6*, foto 1). Vasthoudend aan de oorspronkelijke DV-eis betekent dit dat alleen deze wegen op dit punt duurzaam veilig zijn.

Volgens Duurzaam Veilig is op smalle wegen geen kantmarkering vereist (*Afbeelding 4.6*, foto 2). Op bredere wegen (> 4,5 m) wordt een onderbroken kantmarkering voorgeschreven (*Afbeelding 4.6*, foto 3). 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 verlagen¹⁰. 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 als een rijloper met kantstroken van 25 à 50 cm breed (kantmarkering: 1-3¹¹). 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, suggestiestroken¹² (zonder fietssymbool) of fietsstroken (mét fietssymbool) genoemd (kantmarkering: 1-1), zodat er voldoende ruimte is voor fietsers of voetgangers. Deze suggestiestroken kunnen rood gekleurd worden ter verhoging van de herkenbaarheid en attentiewaarde.

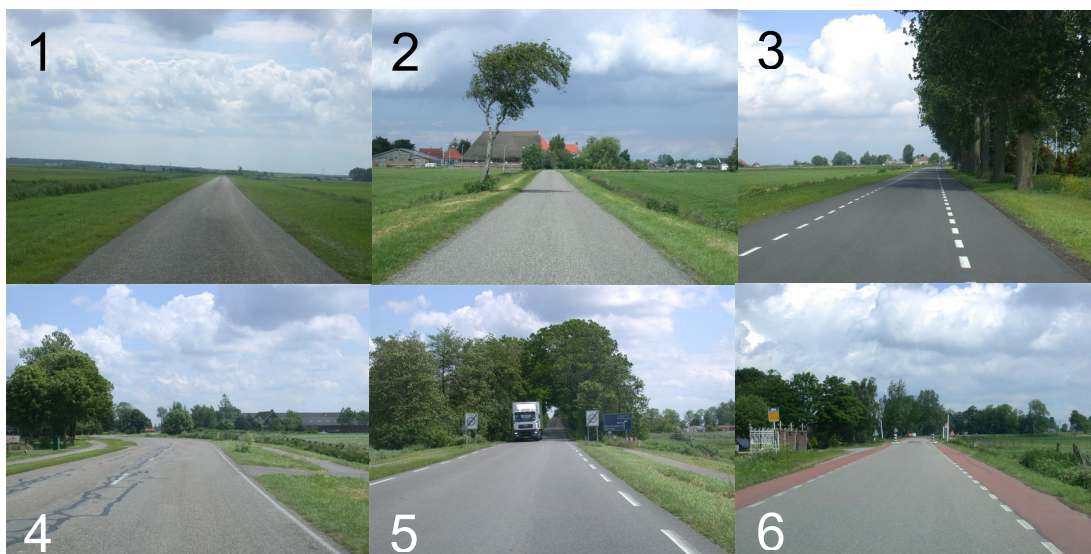
In Lemsterland zijn in de Zones 60 nog drie wegvakken (7% van de weglengte) voorzien van (oude) asmarkering (*Afbeelding 4.6*, foto 4) en er is bij veertien wegvakken een kantstrook toegepast. Alleen op het Krompad (oostzijde) is in plaats van een kantstrook de kantmarkering aan de rand van de verharding geplaatst (*Afbeelding 4.6*, foto 5). En alleen op de Straatweg is de (relatief smalle) kantstrook van rode verf voorzien (*Afbeelding 4.6*, foto 6). Ten opzichte van de wegbreedte had deze suggestiestrook bij voorkeur

¹⁰ Onderzoek van de SWOV heeft slechts een snelheidsverlaging van enkele procenten kunnen aantonen (Van der Kooi & 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.

¹¹ 1-3 staat voor een witte streep van 1 meter lang met tussenruimte van 3 meter.

¹² 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 stilstaan (of parkeren) op een fietsstrook. Bij gebruik van een onderbroken markering mogen andere bestuurders over de fietsstrook rijden.

een breedte van minimaal 1,5 m kunnen hebben. Dit wordt in het kader van deze studie echter niet fout gerekend. Er zijn op het oog geen andere wegen breder dan 4,5 meter zonder kantmarkering.



Afbeelding 4.6. Verschillende soorten wegvakken in Lemsterland: 1) brede obstakelvrije zone (Ringvaart); 2) smalle weg zonder kantmarkering (Kempenaersweg); 3) weg met kantstrook (Middenweg); 4) foute, oude as- en kantmarkering (Krompad, westzijde); 5) brede weg met smalle kantstrook (Krompad, oostzijde); 6) rode suggestiestrook (Staatweg).

4.3.2. Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten

Binnen de Zones 60 in de gemeente Lemsterland zijn 25 kruispunten geïnventariseerd. Deze kruispunten zijn beoordeeld op kruispunttype, voorrangsregeling, verkeerslichten, bewegwijzering en snelheidsreductie. Tabel 4.5 toont deze kenmerken samen met de DV-eis ten aanzien van een kruising tussen ETW60's onderling en de DV-score per kenmerk. Een overzicht van de DV-score per kruising is te zien in Bijlage 3.

Kenmerk kruising	DV-eis	DV-score kruispunten
1. Kruispunttype	4-taks- of T- kruising toegestaan (Y-kruising niet)	100%
2. Voorrangsregeling	Gelijkwaardige kruising verplicht	88%
3. Verkeerslichten	Mogen niet aanwezig zijn	100%
4. Bewegwijzering	Mag alleen klein aanwezig zijn	100%
5. Snelheidsreductie	Bij voorkeur aanwezig	4%
DV-gehalte (gemiddelde van 25 kruisingen)		78%

Tabel 4.5. DV-score per kenmerk en totale DV-gehalte als gemiddelde van kruisingen binnen een Zone 60 in Lemsterland.

Het DV-gehalte van kruisingen in een Zone 60 in Lemsterland is 78%. De zeer lage score op het onderdeel snelheidsreductie valt hierbij op. Volgens de Duurzaam Veilig-eisen dient een kruispunt op een erftoegangsweg geen

voorrangsregeling te hebben en bovendien dient de snelheid op de kruispunten te worden gereduceerd (*Afbeelding 4.7*, foto 1). Een voorbeeld van een goede snelheidsremmende maatregel is een plateau op de plaats van het kruispunt.

In de praktijk blijkt op 96% van de kruispunten in het buitengebied van Lemsterland geen snelheidsreducerende maatregelen te zijn genomen. Op welgeteld één kruising, die tussen Middenweg en Otterweg, is een kruispuntplateau aangebracht (*Afbeelding 4.7*, foto 1). Op drie kruispunten (12%) is sprake van een voorrangsregeling (*Afbeelding 4.7*, foto 2). De meerderheid van de kruispunten heeft een gelijkwaardige voorrangssituatie zoals Duurzaam Veilig voorschrijft (*Afbeelding 4.7*, foto 3). Op twee na zijn alle kruispunten T-kruisingen. Deze kruispuntvorm is veiliger dan een 4-taks-kruising, maar wordt in de DV-meter niet anders beoordeeld (*Afbeelding 4.7*, foto's 1- 3). Op een aantal kruisingen staat een wegwijzer, wat in principe niet overeenkomt met de DV-eis dat het verblijfsgebied niet doorsneden mag worden door een bewegwijzerde doorgaande route. Aangezien het hier om relatief kleine wegwijzers gaat en het geen doorgaande route betreft, is dit punt niet in mindering gebracht (*Afbeelding 4.7*, foto 1 en 3).

Het resultaat is dat uiteindelijk slechts 1 van de 25 kruispunten 100% duurzaam veilig scoort, 21 kruisingen scoren 80% en 3 scoren 60%. Het totale DV-gehalte van de geïnspecteerde kruisingen is daarmee 78 %.

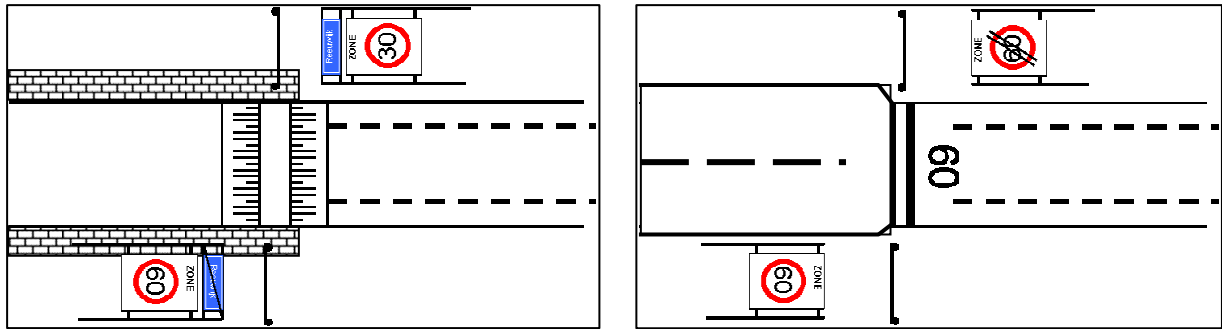


Afbeelding 4.7. Verschillende inrichtingen van T-kruisingen in Lemsterland: 1) Kruispuntplateau (Middenweg-Otterweg); 2) Voorrangskruising (Buren), niet DV; 3) Gelijkwaardige kruising (Grietenijdk-Schoterdijk).

4.3.3. Zoneovergangen

De functie van een poort is de weggebruiker te attenderen op een overgang naar een andere zone, een wegcategorie waarop een ander (snelheids)gedrag van de bestuurder en medeweggebruikers wordt verwacht. Een duurzaam veilig vormgegeven poort bestaat uit twee portalen met een zone- en eventueel een kombord aan beide zijden van de weg, ondersteund met een drempel, dubbele dwarsstreep, wegversmalling of assprong (Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer, 1998). *Afbeelding 4.8* toont hoe een poort minimaal zou moeten zijn vormgegeven.

In *Bijlage 4* is een tabel opgenomen met criteria aan de hand waarvan de zoneovergangen in dit onderzoek zijn beoordeeld. In Lemsterland zijn zestien overgangen naar een Zone 60 geïnspecteerd. Zes daarvan liggen buiten de bebouwde kom (60-80) en tien liggen op de komgrens (30-60). In totaal zijn vier van de zestien beoordeeld als onvoldoende duurzaam veilig.



Afbeelding 4.8. 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).

Gebied 1

De Brekkenpolder heeft één sober ingerichte zoneovergang op de Venneweg (Afbeelding 4.3) met een enkel Zone 60-bord in de berm naast de weg met aan de achterkant het Einde-Zone 60-bord. Dit is gezien de geringe hoeveelheid verkeer voldoende duurzaam veilig.

Gebied 2.

In dit gebied liggen vier zoneovergangen, waarvan er twee te sober zijn ingericht.

- Straatweg (2a): sobere zoneovergang van 30 naar 60km/uur, met aan de zuidkant portalen aan beide zijden van de weg (Afbeelding 4.4). Aan de noordkant staat slecht één Zone 60-bord in de berm, waarna de rode suggestiestrook begint, dit is onder andere gezien de breedte van de weg te sober.
- Doniagaweg (2b): Zone 60-poort met dubbel portaal en drempel, na de poort is de weg voorzien van kantstroken.
- Lemsterpad (2c): op de komgrens staat aan weerszijden van de weg een Zone 60-portaal. De weg is vrij breed, niet voorzien van de juiste markering en het wegprofiel loopt door na de zoneovergang. Gezien de situatie is dit niet duurzaam veilig.

Gebied 3

In dit aaneengesloten gebied liggen in totaal elf zoneovergangen: drie overgangen van 80 km/uur naar Zone 60 en acht overgangen van Zone 30 naar Zone 60.

Twee van de drie zoneovergangen met 80km/uur-wegen zijn onvoldoende duurzaam veilig uitgevoerd:

- Buren (oostzijde) (Afbeelding 4.7-2) en Pasveer (westzijde) zijn te sober uitgevoerd: slechts één Zone 60-bord in de rechter berm, asmarkering en een onveranderd dwarsprofiel.
- Krompad (oostzijde) is sober uitgevoerd: dubbel portaal bij begin bosschages, geen dwarsstrepen wel einde kantmarkering.

De meeste zoneovergangen met de bebouwde kom zijn daarentegen voldoende tot goed uitgevoerd:

- Buren (west) en Beukenlaan zijn goed duurzaam veilig uitgevoerd: dubbel portaal en een chicane (slalom) erna (binnen de bebouwde kom).

- Middenweg (noord) en Middenweg (midden) zijn goed duurzaam veilig uitgevoerd: dubbel portaal met drempel.
- Middenweg (zuid) en De Kempenaersweg zijn sober, maar gezien de situatie voldoende DV uitgevoerd: dubbel portaal op smalle weg.
- Bandsloot (west) is onvoldoende/matig DV uitgevoerd: dubbel portaal op brede weg met stoep, op circa 100 m ervoor en erna een drempel¹³.
- Krompad (west) is sober uitgevoerd (voldoende DV): brede weg met asmarkering en een chicane (slalom) ervoor (buiten de bebouwde kom).

Zoneovergang		Straatnaam	Soort	Kenmerk	Overgang naar weg/beheerder	Beoordeling
Gebied 1	1	Venneweg	80-60	Enkel Zone-60-bord; geen ander dwarsprofiel	N359/ prov. Friesland	Voldoende
Gebied 2	2	Straatweg (zuid))	30-60	Dubbel portaal, links loopt rode suggestiestrook door (geen ander wegprofiel)	N.v.t.	Goed
	3	Straatweg (noord)	80-60	Rechts enkel zone 60-bord in berm; start rode suggestiestrook	N354/ prov. Friesland.	Onvoldoende
	4	Doniagaweg	80-60	Dubbel portaal met drempel en hekjes, start kantmarkering	N354/ prov. Friesland	Goed
	5	Lemsterpad	30-60	Dubbel portaal, asmarkering loopt door (geen ander wegprofiel)	N.v.t.	Voldoende
Gebied 3	6	Buren (oost)	80-60	Dubbel Zone 60-bord; brede weg en as- en kantmarkering loopt door tot na voorrangskruising	N924/ prov. Friesland.	Onvoldoende
	7	Buren (west)	30-60	Dubbel portaal, asmarkering loopt door, daarna chicane! (waarvan aankondiging voor rechter portaal staat)	N.v.t.	Goed
	8	Beukenlaan	30-60	Dubbel portaal, asmarkering loopt door, daarna chicane!	N.v.t.	Goed
	9	Pasveer	80-60	Enkel Zone 60-bord, (oude) asmarkering loopt door	A6-N359 / prov. Friesland	Onvoldoende
	10	Middenweg (noord)	30-60	Dubbel portaal met drempel, start kantmarkering	N.v.t.	Goed
	11	De Kempenaersweg	30-60	Dubbel portaal, smalle weg, geen ander wegprofiel	N.v.t.	Voldoende
	12	Krompad (west)	30-60	Dubbel portaal, daarna chicane (daarna foute as- en kantmarkering)	N.v.t.	Voldoende
	13	Krompad (oost)	60-80-60	Dubbel portaal, geen dwarsstreep wel einde kantmarkering, bij begin bosschages	Weststellingwerf	Voldoende
	14	Bandsloot (west)	30-60	Dubbel portaal, stoep loopt door	N.v.t.	Onvoldoende
	15	Middenweg (zuid)	30-60	Dubbel portaal, smalle weg (geen ander wegprofiel)	N.v.t.	Voldoende
	16	Middenweg (midden)	30-60	Dubbel portaal met drempel, einde stoep, start kantmarkering	N.v.t.	Goed

Tabel 4.6. Zoneovergangen (Zone 60-poorten) in gemeente Lemsterland. Vier van de zestien zijn onvoldoende duurzaam veilig.

¹³ Een beter alternatief zou hier kunnen zijn om de poort met drempel en het begin van de stoep te laten samenvallen

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 infrastructuur. Immers, het gedrag van de bestuurder hoeft niet te veranderen. Enkel een herhalingsbord, eventueel gecombineerd met een 'welcomsbord' van de buurgemeente, zou toegestaan kunnen zijn. 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 Lemsterland heeft in de Zones 60 zes overgangen naar vier van de vijf buurgemeenten. *Afbeelding 4.9* toont de geïnspecteerde gemeentegrensovergangen.

Grensovergang		Straatnaam (wegvak)	Discontinuïteit	Gemeente	Beoordeling
Gebied 2	1	Doniagaweg	Geen	Skarsterlân	Goed
	2	Lemsterpad	Asmarkering gaat over in kantmarkering + dwarsstreep zonder zonebord (verwijderd?)	Noordoostpolder	Onvoldoende
Gebied 3	3	Worstslot	Asmarkering gaat over in kantmarkering; nieuw Zone 60-bord (geen herhaling!)	Noordoostpolder	Onvoldoende
	4	Wagenweg (Worstslot)	Nieuw Zone 60-bord (geen herhaling!)	Steenwijkerland	Onvoldoende
	5	Grietenijdkijk (Oost)	Kantstrook gaat over in geen markering; nieuw Zone 60-bord (geen herhaling!)	Weststellingwerf	Onvoldoende
	6	Krompad	Overgang van onderbroken naar doorgetrokken kantmarkering, dubbel Zone 60-portaal* en na 200 m nieuw 60-bord (met groene rand!)	Weststellingwerf	Voldoende*
* Buurgemeente heeft nog geen Zone 60 ingesteld.					

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

Op de gemeentegrenzen van Lemsterland is slechts bij één overgang geen discontinuïteit in de wegkenmerken te zien (*Afbeelding 4.9*, foto 1). Bij drie grensovergangen is er een extra Zone 60-bord geplaatst terwijl er geen verandering van wegcategorie optreedt (*Afbeelding 4.9*, foto's 3-5). Op het Krompad staat in Lemsterland een einde-Zone 60-poort (*Afbeelding 4.9*, foto 6). Op ongeveer 200 m na de zoneovergang op het Krompad staat in de gemeente Weststellingwerf een 60-bord met een groene rand. Behalve dat de juridische status van dit bord twijfelachtig is (het is niet volgens de RVV om op deze manier een snelheidslimiet van 60 km/uur aan te geven, en zeker geen zoneregime), is er een stukje 'niemandslaan' van 200 m waar een limiet van 80 km/uur geldt.



Afbeelding 4.9. Grensovergangen Lemsterland met buurgemeenten: 1) Doniagaweg (Skarsterlân), 2) Lemsterpad (Noordoostpolder), 3) Worstslot (Noordoostpolder), 4) Wagenweg (Steenwijkerland), 5) Grietenijdiik en 6) Krompad (beide Weststellingwerf).

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 hulpverleners¹⁴.

Onze definitie van ov- en hulpdienstvriendelijkheid luidt: "Horizontale snelheidsremmende maatregelen dienen een passeersnelheid te hebben van ten minste 50km/uur, zowel op wegvakken als op kruispunten (CROW, 2002b, 1999). Bij een lagere passeersnelheid worden deze als ov- en hulpdienstvriendelijk 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 de hier gebruikte definitie van ov- en hulpdienstvriendelijkheid (zie *Bijlage 5*).

¹⁴ 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.

Vrijwel alle snelheidsremmende maatregelen in de Zones 60 in Lemsterland zijn gefotografeerd en op grond daarvan beoordeeld. 40% van deze maatregelen bleek ov- en hulpdienstvriendelijk. Het uiteindelijke oordeel is dat de Zones 60 in Lemsterland voldoende ov- en hulpdienstvriendelijk zijn. *Tabel 4.8* geeft een overzicht van de geïnventariseerde snelheidsremmende maatregelen.

Gebied	Nr.	Straatnaam	Hulpdienst	Ov	Opmerking
Gebied 1	1	Straatweg (zuid)-1	-	+	P30-60, gumatec en versmalling met paaltjes
	2	Straatweg (zuid)-2	-	+	Gumatec en versmalling met paaltjes
	3	Straatweg (zuid)-3	-	+	Gumatec en versmalling met paaltjes
	4	Straatweg (zuid)-4	-	+	Gumatec en versmalling met paaltjes
	5	Straatweg (zuid)-5	-	+	Gumatec en versmalling met paaltjes
	6	Doniagaweg	-	-	Drempel (10m, niet-CROW) P80-60, dubbel portaal met drempel en hekjes
	7	Doniagaweg	-	-	Drempel (9,5m) met hekjes
Gebied 2	8	Buren	+	+	Chicane; P30-60, dubbel portaal daarna chicane!
	9	Beukenlaan-Westeind	+	+	Chicane; P30-60, dubbel portaal, daarna chicane!
	10	Middenweg (noord)	-	-	Drempel; P30-60, dubbel portaal met drempel, begin asmarkering
	11	Krompad	+	+	Chicane; P30-60, dubbel portaal, daarna chicane!
	12	Bandsloot (west)	-	-	Drempel; (30-60?)
	13	Middenweg (midden)	-	-	Drempel; P30-60, dubbel portaal
	14	Middenweg (noord)-Otterweg	+	+	Kruispuntplateau (geringe hoogte)
	15	Grietenidyk	-	-	Drempel met hek (optische versmalling)
	16	Grietenidyk	-	-	Drempel met hek (optische versmalling)
	17	Grietenijdijk	+	+	Veerooster met hek (optische versmalling)
	18	Grietenijdijk	+	+	Veerooster met hek (optische versmalling)
	19	Echterdijk	+	+	Veerooster met hek
	20	Schoterdijk (noord)	+	+	Veerooster met hek

Tabel 4.8. Snelheidsremmende maatregelen binnen of aan rand van Zone 60 in Lemsterland. De ov- en hulpdienstvriendelijkheid is weergegeven door '+' en '-' voor vriendelijk resp. onvriendelijk.

In totaal zijn er 20 snelheidsremmende maatregelen geteld in alle Zones 60. Hiervan waren er 13 vriendelijk voor het ov en slechts 8 voor de hulpdiensten. De totale ov- en hulpdienstvriendelijkheid berekenen we door de maatregelen met twee plusjes te sommeren en te delen door het totaal aantal maatregelen. Voor Lemsterland komen we zo op een score van 40% (8/20) Met een totale weglengte van de Zones 60 van bijna 60 km, komt dit neer op 0,3 snelheidsremmende maatregelen per kilometer weg, waarvan er 0,2 per kilometer onvriendelijk is. Opgemerkt dient te worden dat 7 van de 20 snelheidsremmende maatregelen zijn geplaatst bij een zoneovergang.. Enkele voorbeelden van ov- en hulpdienstvriendelijke en -onvriendelijke snelheidsremmers zijn weergegeven in *Afbeelding 4.10* (zie ook *Afbeelding 4.5* en *4.7*, foto 1).



Afbeelding 4.10. Snelheidsreducerende maatregelen zoals gebruikt in Lemsterland: 1) Gumatec-drempel met versmalling door vluchtheuvels met paaltjes (Straatweg); 2) Drempel met optische versmalling door een hekwerk (Grietenydyk en Grietenijdiyk) en 3) Chicane, een combinatie van versmalling en slalom (Krompad).

4.3.6. Conclusie

Het grootste gedeelte van de wegen in het buitengebied van Lemsterland ligt in een Zone 60. Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de geïnventariseerde wegen en met name de kruisingen nog niet geheel volgens de eisen van Duurzaam Veilig zijn vormgegeven¹⁵.

Het gewogen DV-gehalte van alle wegvakken binnen een Zone 60 is 94%. Op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering wordt minder goed, en op de obstakelvrije zone wordt slecht gescoord. Lemsterland scoort op dit laatste kenmerk wel beter dan de andere casusgemeenten in dit onderzoek. In de Gebieden 2 en 3 is er echter een aantal wegen dat aantrekkelijk is voor doorgaand snelverkeer door hun verhardingsbreedte c.q. bermbreedte en lange rechtstanden. De Straatweg (2a) is voorzien van rode suggestiestroken en snelheidsremmers op de wegvakken. Ook de Doniagaweg heeft naast kantstroken tevens drempels. In Gebied 3 daarentegen, ontbreken dergelijke snelheidsreducerende maatregelen op de meeste wegen, zowel op de wegvakken als op de kruispunten.

Volgens Duurzaam Veilig zou op kruispunten de snelheid laag moeten zijn, zeker bij ontmoetingen met kwetsbare verkeersdeelnemers. Het DV-gehalte van kruisingen in alle Zones 60 is 78%. Het nog voorkomen van een

¹⁵ De gemeente heeft in het *Eindrapport Wegcategorisering Lemsterland* (Lemsterland/Diepens en Okkema, 1999) en lijst met 146 maatregelen opgenomen waarvan ongeveer 40 betrekking hadden op een Zone 60. De maatregelen met de hoogste prioriteit zijn voor een deel uitgevoerd (circa 15), de rest was ten tijde van de inspectie nog niet in uitvoering.

voorrangsregeling op een paar kruisingen, maar vooral het niet toepassen van snelheidsreducerende maatregelen op nagenoeg alle kruisingen is niet duurzaam veilig. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat bijna alle geïnspecteerde kruispunten zijn vormgegeven als T-kruising. Dit type kruispunt is veiliger dan een 4-takskruispunt, maar de DV-meter maakt hier geen onderscheid tussen.

Van de zoneovergangen tussen 80km/uur-wegen en de Zones 60 is de helft onvoldoende duurzaam veilig uitgevoerd (te sober; drie van de zes 60-80-overgangen). Bij deze poorten na 80km/uur-wegen wordt vaak volstaan met een enkel Zone 60 bord, in plaats van met een poortconstructie met bijvoorbeeld dubbele portalen, dwarsstrepen en snelheidsreducerende maatregelen. De meeste zoneovergangen met de bebouwde kom zijn voldoende tot goed uitgevoerd (een van de tien 30-60-overgangen is onvoldoende). De poorten hebben altijd een dubbel portaal en vaak snelheidsremmers in de vorm van een drempel of chicane. De chicane of asverschuiving is waarschijnlijk gebruikt in verband met de aanwezigheid van een ov-route. Over het algemeen is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Lemsterland beoordeeld als voldoende.

Tot slot kan geconcludeerd worden dat bijna alle wegen (vier van de zes) die binnen een Zone 60 de gemeentegrens kruisen opvallende discontinuïteiten in het wegbeeld vertonen. Dit kan verwarrend zijn voor de weggebruiker. De afstemming met de buurgemeenten laat hier blijkbaar te wensen over.

5. Conditionerende omstandigheden

De totstandkoming van beleid wordt ook door andere factoren beïnvloed dan alleen door de samenwerking bij de aanleg van 60km/uur-wegen. Op financieel gebied waren er in Lemsterland echter geen omstandigheden die invloed hadden op het proces.

Op bestuurlijk gebied is er ook weinig gebeurd dat impact had. Er is een nieuwe raad en college gekomen in 2002, maar de categorisering was in 1999 al vastgesteld. In deze nieuwe raadsperiode zijn er drie in plaats van twee wethouders (om ook Gemeentebelangen een plaats te kunnen geven in het college). Daarom hebben de wethouders nu meer tijd voor de onderwerpen in hun portefeuilles. Maar omdat over de 60km/uur-gebieden al besloten was heeft dit verder geen invloed.

6. Conclusies

In dit casusrapport is voor de gemeente Lemsterland 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 Lemsterland bestaat uit vijftien relevante actoren (inclusief de gemeente Lemsterland zelf) die uiteenlopen van buurgemeenten en provincies waarmee sprake is van grensoverschrijdende wegen, publieke instanties als politie en hulpdiensten, tot belangenverenigingen en burgers. Van de zestien actoren hebben in totaal tien bestuurlijke actoren contact gehad met andere actoren.

Er zijn twee typen netwerken onderscheiden: het contacten- en het standpuntennetwerk. Voor de gemeente Lemsterland blijkt het contactennetwerk (asymmetrisch) een dichtheid van 8% te hebben, wat betekent dat 8% van het maximum aantal mogelijke relaties feitelijk is opgetreden. Het standpuntennetwerk kent een dichtheid van 12%. De lage dichtheid komt ook tot uiting in de centraliteit (wat aangeeft met hoeveel andere actoren een actor directe contacten onderhoudt). De gemeente Lemsterland zelf is met 50% de meest centrale actor.

Behalve naar het totale netwerk is gekeken of de gemeente Lemsterland voor de belangrijkste deelopgaven voor een adequate wijze van samenwerken heeft gekozen. In de afstemming met buurgemeenten heeft de gemeente met slechts één buurgemeente (unilateraal) contact onderhouden. Met de overige buurgemeenten en de provincie vond geen afstemming over de inrichting plaats. De door de gemeente gehanteerde argumentatie dat ze formeel geen zeggenschap hebben over inrichting van wegen van andere beheerders is ten dele valide. Door deze werkwijze wordt de aansluiting, overgang van de ene naar de andere beheerder, gebrekkig afgestemd. Bij de tweede deelopgave, afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen, is er bilateraal contact met politie en openbaar vervoer. Met brandweer en ambulancedienst is niet afgestemd. Ook kennis omtrent de belangen van deze laatste twee actoren ontbreekt. Voor de derde deelopgave, afstemming met belangenorganisaties en bewoners, heeft Lemsterland zich beperkt tot bilaterale contacten met bewonersverenigingen via hun regulier overleg.

De resultante van het besluitvormingsproces, de gerealiseerde 60km/uur-wegen in het buitengebied, is met behulp van de Duurzaam Veilig-meter getoetst. Hieruit blijkt dat het DV-gehalte van de 60km/uur-wegen in het buitengebied van de gemeente Lemsterland voor de wegvakken 94% is, terwijl de kruispunten 78% scoren. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed, en op de obstakelvrije zone slecht. Lemsterland scoort op dit laatste kenmerk wel beter dan de andere casusgemeenten in dit onderzoek. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed door de aanwezigheid van voorrangregelingen en de afwezigheid van snelheidsreducerende maatregelen. Over het algemeen is

de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Lemsterland beoordeeld als voldoende. Tot slot kan geconcludeerd worden dat bijna alle wegen die binnen een Zone 60 de gemeentegrens kruisen opvallende discontinuïteiten in het wegbeeld vertonen.

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

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. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid 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 60 km/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.* Analytic Technologies, Harvard.

Bruijn, J.A. de & Heuvelhof, E.F. ten (1995). *Netwerkmanagement: strategieën, instrumenten en normen.* Lemma, Utrecht.

CROW (1997). *Handboek categorisering wegen op duurzaam veilige basis. Deel 1: (voorlopige) functionele en operationele eisen.* Publicatie 116. Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechiek CROW, 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 No 164d. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

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

CROW (2004b). *Richtlijn essentiële herkenbaarheidkenmerken van weginfrastructuur: wegwijzer voor implementatie.* 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. C.R.O.W kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

Freeman, L.C. (1978/79). *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. & Kuklinski, J.H. (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 & 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-60; 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

- Verkeersadviesbureau Diepens en Okkema (1999). *Eindrapport wegcategorisering Lemsterland*. Hoofdstuk 7.5.
- Ambtelijk advies aan B&W inzake eindrapport wegcategorisering, november 1999.
- Verslag raadsvergadering van 20 december 1999.
- Verslag vergadering Commissie Kleine kernen van 13 maart 2000.
- Ambtelijk advies aan B&W inzake verkeersbesluiten 30/60km/uur-gebieden, maart 2002.
- Advies van politie Lemsterland aan gemeente inzake verkeersbesluiten 30/60km/uur-gebieden, oktober 2002.
- Motie van D'66 in raadsvergadering van 5 november 2002 inzake 60km/uur-gebieden.
- Ambtelijk advies aan B&W inzake verkeersbesluiten 30/60km/uur-gebieden na advies van politie, december 2002.
- Verkeersbesluit college van B&W inzake 60km/uur-gebieden, december 2002.
- 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 Lemsterland zijn de onderstaande actoren benaderd om deel te nemen aan de enquête:

- Gemeente Skarsterlân, mevr. Hoekstra
- Gemeente Weststellingwerf
- Gemeente Steenwijkerland
- Gemeente Noordoostpolder, dhr. R.Leunge
- Adviesbureau Diepens & Okkema, dhr. S. Tjepkema (inmiddels elders werkzaam)
- ROF
- Provincie Friesland
- Provincie Flevoland, dhr. H. Mai
- Politie, dhr. J. Graafstra
- Brandweer, dhr. H. Kuipers
- Ambulancedienst Oenema, dhr. Klompmaker
- Arriva, dhr. E. van der Zee
- Noordned, dhr. P. Talsma
- Plaatselijk belang Brekkenpolder-Tacoziyl, dhr. Thibaudier
- Rijkswaterstaat, dhr. J. Koen

Bijlage 3

DV-metingen per wegvak en kruispunt

Nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte (km)	DV-score (%)
1	w36	Bandsloot (Oost)	1,9	92
2	w37	Bandsloot (West)	0,2	92
3	w16	Beukenlaan	0,4	92
4	w22*	Breedschar		n.v.t.
5	w23*	Buitendijksveld		n.v.t.
6	w15	Buren	0,4	92
7	w45	De Kempenaersweg	1,6	92
8	w13	Doniagaweg	0,4	92
9	w2	Doraweg	3,3	92
10	w43	Echterdijk	1,1	92
11	w20*	Frieseweg		n.v.t.
12	w9*	Gemaalweg		n.v.t.
13	w29	Grietenijdijk (Oost)	0,7	100
14	w21	Grietenydyk-Grietenijdijk	7,1	92
15	w26	Holsteinpad	1,1	92
16	w6*	industr.Lemsterhoek		n.v.t.
17	w33	Kooisloot (Oost)	0,8	92
18	w34	Kooisloot (West)	1,2	92
19	w3	Kooiweg	3,3	100
20	w44	Koopmanweg	2,9	92
21	w42	Krompad (Oost)	0,5	92
22	w41	Krompad (West)	1,4	69
23	w40	Landmansweg	0,4	92
24	w14	Lemsterpad	0,5	85
25	w35	Meester Wijmaweg	1,4	92
26	w38	Middenweg (Midden)	1,4	100
27	w39	Middenweg (Noord)	1,7	92
28	w28	Middenweg (Zuid)	2,8	92
29	w24	Otterweg	2,9	92
30	w18	Pasveer (Noord)	0,8	92
31	w19	Pasveer (West)	0,1	77
32	w7*	Plattedijk (Midden)		n.v.t.
33	w8*	Plattedijk (Oost)		n.v.t.
34	w4*	Plattedijk (West)	0,0	n.v.t.
35	w27	Ringvaart	3,0	100
36	w46	Schoterdijk (Noord)	2,9	100
37	w32	Schoterdijk (Zuid)	1,3	92

Nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte (km)	DV-score (%)
38	w5*	Schuddingsteeg	0,0	n.v.t.
39	w11	Straatweg	3,7	92
40	w12*	Straatweg parallelweg N354	0,0	n.v.t.
41	w48*	Tjongerpad	0,0	n.v.t.
42	w49*	Trekkersweg	0,0	n.v.t.
43	w25	Veendijk	2,5	100
44	w1	Venneweg	1,3	100
45	w31	Wagenweg	0,0	92
46	w17	Westeind	1,6	92
47	w47*	Westerse Dijk	0,0	n.v.t.
48	w10*	Wielewei	0,0	n.v.t.
49	w30	Worstslot	2,0	85
Totaal voor de wegvakken in Zone 60		Aantal	Weglengte	DV-gehalte
		35	58,5	94
* Niet in Zone 60.				

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

Nr.	Kruisingnr.	Straatnamen	DV-score (%)
1	K4	Buren-naar N924	60
2	K23	Echterdijk-Koopmanweg-Schoterdijk (noord)	80
3	K7	Grietenijdijk-Middenweg (zuid)	80
4	K8	Grietenijdijk-Schoterdijk-Grietenijdijk (oost)	80
5	K9	Grietenijdijk-Schoterzijl (Worstslot)	80
6	K6	Grietenydyk-Otterweg	80
7	K16	Kooisloot (oost)-Kooisloot (west)-Meester Wijmaweg	80
8	K21	Koopmanweg-De Kempnaersweg	80
9	K22	Krompad-Echterdijk	80
10	K17	Meester Wijmaweg-Bandsloot (oost)-Bandsloot (west)	80
11	K19	Middenweg (noord)-Koopmanweg	80
12	K20	Middenweg (noord)-Landmansweg	80
13	K18	Middenweg (noord)-Otterweg	100
14	K14	Middenweg (zuid)-Kooisloot (west)	80
15	K13	Middenweg (zuid)-Ringvaart	80
16	K5	Pasveer-Grietenydyk	60
17	K24	Schoterdijk (noord)-Bandsloot (oost)	80
18	K15	Schoterdijk (zuid)-Schoterdijk (noord)-M. Wijmaweg	80

Nr.	Kruisingnr.	Straatnamen	DV-score (%)
19	K3	Straatweg-Straatweg parallelw. N354	60
20	K2	Straatweg-Wielewei	80
21	K25	Veendijk-Buren	80
22	K11	Veendijk-Holsteinpad	80
23	K12	Veendijk-Otterweg-Ringvaart	80
24	K1	Venneweg-Kooiweg-Doraweg	80
25	K10	Worstslot-Wagenweg	80
Totaal voor de kruisingen in Zone 60		Aantal	DV-gehalte
		25	78

Tabel B.2. *Overzicht geïnventariseerde kruisingen in het buitengebied van de gemeente Lemsterland met DV-score per kruispunt en totale DV-gehalte van kruisingen binnen een Zone 60.*

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		Discontinuïteit 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 hulpdienstonvriendelijk 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'.