

Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Waalwijk (Noord-Brabant)

Dr. ir. H.M. Jagtman (SWOV, TU Delft) & ir. A.L. van Gent

D-2008-6

Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Waalwijk (Noord-Brabant)

Verslag van een casus



Transumo

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	D-2008-6
Titel:	Samenwerking bij het aanleggen van 60km/uur-gebieden in de gemeente Waalwijk (Noord-Brabant)
Ondertitel:	Verslag van een casus
Auteur(s):	Dr. ir. H.M. Jagtman (SWOV, TU Delft) & ir. A.L. van Gent
Projectleider:	Mr. P. Wesemann
Projectnummer SWOV:	69.612
Trefwoord(en):	Administration, local authority, decision process, safety, policy, interview, sustainable safety, Netherlands.
Projectinhoud:	Het is om uiteenlopende redenen wenselijk dat gemeenten bij de aanleg van 60km/uur-gebieden samenwerken met andere partijen. In dit onderzoek hebben we gekeken wat deze samenwerking betekent voor de effectiviteit van het beleid, dat wil zeggen de veiligheid van de weg. Het onderzoek is uitgevoerd in veertien gemeenten. Dit rapport bevat de dataverzameling voor het onderzoek in de gemeente Waalwijk.
Aantal pagina's:	52 + 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 Waalwijk. 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 Veiligehalte 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 voorrangsregelingen 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 Waalwijk blijkt de afstemming met de andere wegbeheerders matig te zijn. Overleg met de hulpdiensten en ov-maatschappijen is echter goed verlopen, met alle partijen is contact geweest, meestal bilateraal. In de afstemming met burgers, bedrijven en belangengroeperingen is de gemeente Waalwijk actief en organiseert zij op een vroeg moment overleg.

Op de infrastructurele kenmerken scoort de gemeente Waalwijk op basis van de Duurzaam Veilig-meter 90% voor de wegvakken, maar slechts 76% duurzaam veilig voor de kruispunten. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed en op obstakelvrije zone slecht. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed door de aanwezigheid van een voorrangsregeling en de afwezigheid van snelheidsreducerende maatregelen. De grenswegen vertonen in meerderheid geen discontinuïteiten bij overgang vanuit een Zone 60 naar een andere gemeente. Ten slotte zijn de Zones 60 in Waalwijk als net voldoende ov- en hulpdienstvriendelijk beoordeeld.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de geïnventariseerde wegen, maar 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 Waalwijk (Province Noord-Brabant); 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 Waalwijk. The study measured two things. Firstly, the cooperation between the parties involved in the decision-making about the construction of 60 km/h zones was measured. Secondly, the effectiveness of the policy was measured.

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

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

In Waalwijk the cooperation with other road authorities has been moderate. However, cooperation with emergency services and public transport companies was good, there have been contacts with all parties, mostly bilateral. The municipality of Waalwijk is very active in its communication with citizens, companies and interest groups and organizes consultation meetings at an early stage.

Measured with the Sustainable Safety Indicator, the municipality of Waalwijk rates 90% on infrastructural characteristics for the road sections, but only 76% for the Sustainable Safety of intersections. Road sections had a less than optimal score on the characteristics edge marking and centre line marking, and scored 'bad' on the characteristic 'obstacle-free zone'. The scores for intersections were negatively affected by the presence of priority regulations and the absence of physical speed reduction measures. The majority of border roads did not show any discontinuities at the transition from a Zone 60 to a different municipality. Finally, the 'emergency service and public transport friendliness' of the Zones 60 in Waalwijk was rated 'just sufficient'.

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 Waalwijk	13	
2.1. Kennismaking met de gemeente	13	
2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Waalwijk	14	
3. Actoren en netwerkanalyse	16	
3.1. Dataverzameling	16	
3.2. Betrokken actoren	17	
3.3. Algemene beschrijving van het netwerk	19	
3.3.1. Interview	19	
3.3.2. Enquête	20	
3.4. Het netwerk nader in beeld en geanalyseerd	21	
3.5. Wijzen van samenwerken in het netwerk	26	
3.5.1. Afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten	27	
3.5.2. Afstemming over de inrichting in relatie tot waterkeringsfunctie met waterschappen	28	
3.5.3. Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen	29	
3.5.4. Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers	30	
4. Resultaten van de samenwerking	32	
4.1. Beleving vanuit het netwerk	32	
4.2. Inventarisatie Zones 60	33	
4.3. De Duurzaam Veilig-test	37	
4.3.1. Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken	38	
4.3.2. Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten	41	
4.3.3. Zoneovergangen	42	
4.3.4. Gemeentegrensovergangen	44	
4.3.5. Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van de infrastructuur	46	
4.3.6. Conclusie	47	
5. Conditionerende omstandigheden	48	
6. Conclusies	49	
Literatuur	50	
Bijlage 1 t/m 5	53	
Bijlage 1	Lijst met bestudeerde documenten	55
Bijlage 2	Verzendlijst enquête	57

Bijlage 3	DV-metingen per wegvak en kruispunt	59
Bijlage 4	Beoordeling zoneovergangen en gemeentegrensovergangen	63
Bijlage 5	Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers	65

Voorwoord

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

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

Op deze plek spreken wij onze dank uit aan de heren L. de Jong en R. van Zitteren (beide afdeling Civiel- en Cultuurtechniek) voor de medewerking aan het onderzoek. Daarnaast heeft Han Luteijn (stagiair) telefonische enquêtes uitgevoerd, waarmee hij ons tijdsintensief werk uit handen heeft genomen. Tevens willen wij bij deze allen bedanken die Han te woord hebben gestaan en de enquête hebben beantwoord.

1. Inleiding

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

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

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

1.1. Aanpak

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

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

2. Situatieschets gemeente Waalwijk

In dit hoofdstuk wordt een kort beeld geschetst van Waalwijk. 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 Waalwijk is gelegen in het noorden van Noord-Brabant, aan de Bergsche Maas. De gemeente bestrijkt een gebied van bijna 70 km² en omvat de kernen Baardwijk, Besoijen, Waspik, Waspik-Zuid, Vrijhoeve, Sprang-Capelle, Nieuwe Vaart. In totaal wonen in de gemeente ruim 45.000 inwoners. 366 km weglengte ligt binnen de gemeente. Hiervan is 342 km in beheer van de gemeente zelf. Van deze wegen in beheer van de gemeente omvat het buitengebied circa 106 km, waarvan 45 km in een Zone 60. *Tabel 2.1* geeft een samenvatting van een aantal kenmerken waarop gemeenten binnen het onderzoek samenwerken bij aanleg van 60km/uur-wegen zijn geselecteerd.

Kenmerk	Situatie anno 2003
Aantal inwoners	45.584
Oppervlakte	6.774 ha
Buurgemeenten	Geertruidenberg, Dongen, Loon op Zand, Heusden, Aalburg en Werkendam
Lengte wegen in beheer	342 km waarvan 106 km buiten de bebouwde kom (inclusief enkele onverharde of niet-toegankelijke wegen, in 2003; bron: NWB, AVV)

Tabel 2.1. *Enkele gegevens over de gemeente Waalwijk; CBS Statline.*

Het buitengebied van de gemeente Waalwijk is nader beschreven in *Hoofdstuk 4*. *Tabel 2.2* geeft aan hoeveel grensovergangen vanuit een Zone 60 er zijn met verschillende wegbeheerders. Formeel zijn er ook grensovergangen in het 60km/uur-gebied dat grens aan de gemeenten Aalburg en Werkendam; dit betreft echter een veerdienst. Beide overgangen zijn niet meegenomen in de analyse waardoor beide buurgemeenten geen actor in dit onderzoek zijn.

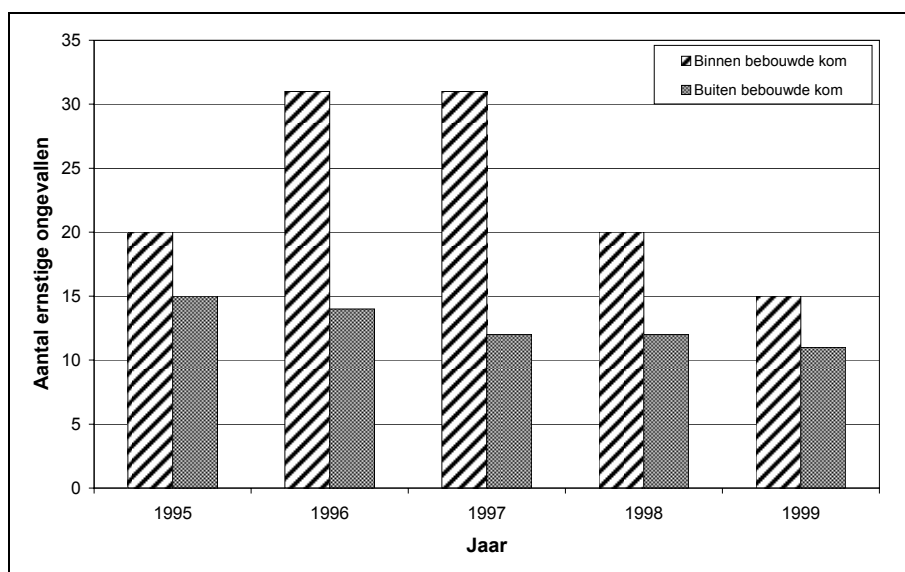
Wegbeheerder	Aantal grensovergangen via 60km/uur-weg
Rijk	1*
Gemeente Heusden	7
Gemeente Loon op Zand	2
Gemeente Geertruidenberg	3

* De overgang met het Rijk betreft een aansluiting op de A59. Dit is een tijdelijke situatie aangezien de afslag 39 (Waalwijk-Oost) zal worden verplaatst. Deze overgang is niet meegenomen in de actorenanalyse.

Tabel 2.2. *Overzichtstabel grensovergangen.*

2.2. Verkeersonveiligheid en verkeersveiligheidsbeleid in gemeente Waalwijk

Afbeelding 2.1 schetst de ontwikkeling van ernstige verkeersongevallen (resultierend in dodelijk letsel of ziekenhuisopname) over de periode 1995-1999 in de gemeente Waalwijk. Het betreft in totaal 181 ongevallen waarvan 9 met dodelijke afloop. Gedurende de vijfjaarsperiode 1995-1999 vond 35% van de ongevallen in de gemeente Waalwijk plaats op wegen buiten de bebouwde kom. Op wegen buiten de bebouwde kom bleef het aantal ongevallen redelijk constant. Op wegen binnen de bebouwde kom was er sprake van uitschieters naar boven in 1996 en 1997. Het aantal ongevallen per jaar, zeker wanneer alleen naar ongevallen met dodelijke afloop wordt gekeken, is zeer gering.



Afbeelding 2.1. Aantal ernstige verkeersongevallen (met dodelijke afloop of ziekenhuisopname) in gemeente Waalwijk in 1995-1999 uitgesplitst naar binnen en buiten de bebouwde kom.

De gemeente Waalwijk geeft in haar Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan een indruk van de ongevallencijfers in de periode 1994-1996. Uit de analyse van de gemeente zelf blijkt dat in die periode 7 doden en 106 ziekenhuisgewonden zijn gevallen. Ook bleek daaruit dat 60% van de ongevallen met dodelijke afloop op wegen buiten de bebouwde kom had plaatsgevonden.

Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) is vastgesteld op 17 december 1998. De hoofddoelen uit het GVVP van de gemeente Waalwijk zijn: verbeteren van de verkeersleefbaarheid en het verzekeren van de bereikbaarheid van bestemmingen. Het gehele GVVP is opgesteld aan de hand van een interactief planproces wat bestond uit een begininspraak, een werkbijeenkomsten/ideeënavond en een inspraakavond. "Het voornaamste doel van het GVVP was het benoemen van functies aan wegen en daarmee te komen tot het categoriseringsplan. Het GVVP heeft tot doel "het verkeersveiligheidsvraagstuk integraal te benaderen en wel in relatie met onder andere de uitbreiding van woongebieden, ecologie en milieu, mobiliteit, recreatieve ontwikkelingen en economie".

Voordat het GVVP werd vastgesteld, is op de eerste versie veel verzet van bewoners gekomen. Met de keuzes van functies was men het niet eens (op bijvoorbeeld de avond in Sprang-Capelle zijn 400 tot 500 mensen geweest en waren tevens spandoeken op straat geplaatst). Daarop heeft de gemeente het plan grotendeels gewijzigd. Er is tevens een handout/folder van het GVVP voor bewoners en andere belangstellenden verspreid. De gemeente presenteert in deze folder sfeerbeelden, om bewoners een indruk te geven van bijvoorbeeld een toekomstige 60km/uur-maatregel. Nu een gedeelte van de infrastructuur is ingericht is dat gemakkelijker; de gemeente kan bewoners wijzen op reeds ingerichte wegen om zo voorbeelden te benoemen.

In het verleden was er weinig structuur in de uitwerking van infrastructurele maatregelen. Drie jaar gelden is het eerste Integraal Uitvoerings Programma Infrastructuur (IUP) verschenen. Dit programma bevat een opeenstapeling van maatregelen voortkomend uit: het GVVP, het Onderhoud Wegen-programma, het Gemeentelijk Rioleringsprogramma (nieuwbouw) en het Gemeentelijk Rioleringsprogramma (vervanging). Het IUP heeft een horizon van vier jaar en bestaat uit een detailplanning voor de eerste twee jaar met een doorkijk naar de laatste twee jaar. Jaarlijks wordt het programma vastgesteld door de raad. Hierdoor is, na vaststellen, bekend wat dit en in het volgende jaar voorbereid en vervolgens uitgevoerd moet worden. Het programma bevat een overzicht van projecten (maatregelen) voor de gebieden GVVP, onderhoud wegen en riolering (vervanging en verbetering). Omvat een project meer dan één gebied, dan is een van de terreinen voortrekker en de andere(n) volgend.

In het GVVP is € 1 miljoen per jaar beschikbaar (exclusief subsidies). Dit omvat het gehele GVVP, inclusief verkeersveiligheid, schoolomgevingen, 30km/uur-zones, GOWs en ook 60km/uur-gebieden. Op het moment dat een 60km/uur-gebied aangepakt gaat worden, wordt dit als een individueel project behandeld.

Een bijzonder project dat al is uitgevoerd betreft het noordoosten van Waalwijk (grenzend aan Heusden) waarbij veel actoren betrokken zijn geweest. De Weteringweg-Valkenvoortweg heeft in het noordoostelijk gebied een bijzondere positie, door de gebruikers (onder andere fietsende scholieren), het feit dat er relatief veel aanwonenden zijn, en omdat er aankoop van grond nodig was. Daarmee bestond het noordoostelijk gebied eigenlijk uit twee projecten: de doorlopende wegen en het gebied eromheen. Bij de andere reeds aangepakte buitengebieden zijn minder actoren betrokken geweest. Het zuidwesten (tegen Dongen gelegen) is als één project aangepakt. Daarnaast zijn er kleine deelprojecten al uitgevoerd, bijvoorbeeld tussen Waspik en Waalwijk en ten noorden van Sprang.

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 wordt in de *Paragrafen 3.2 en 3.3* de betrokken actoren en het netwerk van de gemeente Waalwijk 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 Waalwijk.

3.1. Dataverzameling

De analyse is gebaseerd op een interview gehouden op donderdag 23 maart 2006 met de heren L. de Jong en R. van Zitteren van de onderzochte gemeente Waalwijk, een documentanalyse (zie *Bijlage 1*) en een in mei tot juli telefonisch afgenomen vragenlijst onder achttien betrokken actoren, inclusief de gemeente Waalwijk zelf (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 Waalwijk en haar doelstellingen voor de aanpak en inrichting van het buitengebied. Daarnaast is het interview de basis voor de selectie van actoren die voor de enquête benaderd worden. Een standaardlijst van betrokkenen (alle buurgemeenten met grensoverschrijdende 60km/uur-wegen, hulpdiensten en indien relevant openbaar vervoersmaatschappijen) wordt aangevuld met specifieke organisaties, bedrijven, verenigingen en personen die als belanghebbenden genoemd zijn tijdens het interview.

Alle verzoeken voor een telefonische enquête werden in principe positief beantwoord. Bij één actor kon echter geen betrokkene worden gevonden. 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. Voor de vertegenwoordiging van ov-maatschappijen is zowel de buurtbus als het streekvervoer gebeld. De antwoorden van deze twee geënquêteerden zijn samengevoegd. De gemeente Dongen is besproken in het interview en tevens gebeld voor een enquête, maar deze is buiten de analyse gehouden omdat er momenteel geen overgangen van 60km/uur-wegen vanuit Waalwijk naar Dongen bleken te zijn (zie verder *Hoofdstuk 4*). Bij de resultaten moet in acht worden genomen dat slechts enkele burgers zijn benaderd. De antwoorden van deze mensen kunnen geenszins worden beschouwd als een afspiegeling van de actor 'burgers'; ze geven slechts een impressie van de geënquêteerden.

3.2. Betrokken actoren

In deze studie onderzoeken we de aanwezigheid van relaties tussen diverse actoren. Een relatie kan bestaan uit alle (in)formele, professionele contacten over de aanleg van 60km/uur-gebieden in de gemeente Waalwijk 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 Waalwijk.

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 Waalwijk.

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

Actor	Belangen	Opstelling
Gemeente Waalwijk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Draagvlak bij burgers 3. Efficiënte combinatie van maatregelen 4. Logische aansluiting op buurgemeenten 5. Meewerken aan landelijk beleid 	Zeer (7) en redelijk (6) constructief (N=13)
Gemeente Heusden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Efficiënte combinatie van maatregelen 4. Logische aansluiting op buurgemeenten 	Redelijk constructief (N=1)
Gemeente Loon op Zand	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meewerken aan landelijk beleid 2. Betere verkeersveiligheid 3. Minder sluipverkeer 4. Draagvlak bij burgers 5. Lagere rijsnelheden 	Zeer (1) en redelijk (2) constructief (N=3)
Gemeente Geertruidenberg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logische aansluiting op buurgemeenten 2. Efficiënte combinatie van maatregelen 3. Betere verkeersveiligheid 4. Lagere rijsnelheden 	Redelijk constructief (N=2)
Waterschap Brabantse Delta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anders, namelijk beheer inrichting water en dijk 2. Efficiënte combinatie van maatregelen 	Weinig constructief (N=1)
Waterschap Aa-Maas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anders, namelijk kwaliteit waterkering 	Weinig constructief (N=1)
Provincie Noord Brabant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Minder sluipverkeer 3. Anders, namelijk uitvoering overige punten provinciaal beleid 4. Logische aansluiting op buurgemeenten 	Zeer (3) en redelijk constructief (2) (N=5)
Regio Midden Brabant (GGA)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Draagvlak bij politiek 4. Draagvlak bij burgers 5. Meewerken aan landelijk beleid 	Zeer (2) en redelijk (1) constructief (N=3)
Politie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Draagvlak bij burgers 4. Goede aanrijtijden hulpdiensten 	Zeer en redelijk constructief (N=2)
Brandweer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goede aanrijtijden hulpdiensten 2. Betere verkeersveiligheid 	Redelijk constructief (N=1)
Ambulancedienst	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goede aanrijtijden hulpdiensten 2. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 3. Betere verkeersveiligheid 4. Draagvlak bij politiek 5. Meewerken aan landelijk beleid 	Redelijk constructief (N=1)
Lokale Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 3. Minder sluipverkeer 4. Efficiënte combinatie van maatregelen 5. Draagvlak bij burgers 	Redelijk constructief (N=2)
Ov-maatschappij	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minder sluipverkeer 2. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 3. Betere verkeersveiligheid 	Redelijk constructief (N=1)
3VO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Meewerken aan landelijk beleid 3. Lagere rijsnelheden 4. Draagvlak bij burgers 5. Draagvlak bij politiek 	Zeer (1) en redelijk (2) constructief (N=3)

Actor	Belangen	Opstelling
Scholen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Efficiënte combinatie van maatregelen 4. Logische aansluiting op buurgemeenten 	Redelijk (2) en weinig constructief (1) (N=3)
Nutsbedrijven	Geen respons	Weinig constructief (N=1)
Individuele bedrijven (Pachters)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betere verkeersveiligheid 2. Lagere rijsnelheden 3. Behoud landelijk karakter omgeving 4. Doorstroming en rijcomfort beroepsverkeer 5. Minder sluijverkeer 	Weinig constructief (N=1)
Individuele burgers (met name die bezwaar hebben ingediend)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Behoud van landelijk karakter omgeving 2. Doorstroming en rijcomfort landbouwverkeer 3. Betere verkeersveiligheid 4. Minder sluijverkeer 5. Meewerken aan landelijk beleid 	Redelijk en weinig constructief (N=2)

Tabel 3.1. *Beleidsnetwerk van de gemeente Waalwijk.*

Uit *Tabel 3.1* kan worden afgelezen dat Betere verkeersveiligheid verreweg het meest genoemde belang is: vijftien van de achttien actoren noemt het. Daarna volgen Lagere rijsnelheden, Meewerken aan landelijk beleid, Minder sluijverkeer, Draagvlak bij burgers voor verkeersbeleid en Efficiënte combinatie van verkeersveiligheidsmaatregel met andere maatregel.

Wat betreft de meningen over de opstelling van andere actoren is alleen bij de gemeente Waalwijk veel respons gekomen. Die is overwegend positief. De overige meningen zijn op enkele uitzonderingen na ook positief.

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

3.3.1. Interview

De gemeente Waalwijk probeert op verschillende manieren andere actoren te betrekken besluitvorming rond de inrichting van haar 60km/uur-wegen. Onder andere kan het thema aan bod komen in een drietal reguliere overlegorganen: de *Gebieds Gerichte Aanpak* (GGA) Midden Brabant, de werkgroep *Overleg over Verkeerseducatie* en het *Verkeersaangelegenhedenoverleg*. In de GGA Midden Brabant, de regio waar Waalwijk deel van uitmaakt, hebben onder andere ook de buurgemeenten Dongen en Loon op Zand zitting. Binnen de GGA wordt op het gebied van 60km/uur-wegen gesproken over aan te vragen subsidies en voorwaarden daarbij. Er is hier zowel bestuurlijk als op ambtelijk niveau contact. De overige buurgemeenten zijn in andere regio's ingedeeld. Met deze buurgemeenten wordt één op één afgestemd als een buitengebied grensoverschrijdend is.

Binnen de gemeente is voorts een werkgroep Overleg over Verkeers-educatie, waarin de gemeente spreekt met 3VO en de scholen binnen haar gemeente. Een tweede overleg binnen de gemeente zelf betreft het Verkeersaangelegenhedenoverleg waarin de wegbeheerders, 3VO en de politie samenkomen.

Wat betreft communicatie met burgers en overige belanghebbenden hanteert de gemeente haar officiële kanalen gekoppeld aan de inspraak. Afhankelijk van een uit te voeren project kunnen een of meer specifieke belanghebbenden apart benaderd worden.

Naast communicatie via deze overlegstructuren is er ook een 'standaardfax', die de gemeente aan een lijst actoren verzendt, kort voordat werkzaamheden aanvangen. Het gaat om actoren die geïnformeerd moeten worden vanwege mogelijke overlast door stremmingen.

3.3.2. Enquête

De gemeente geeft zelf aan voornamelijk bilaterale contacten te onderhouden in aanvulling op de contacten via de officiële informatiekkanalen. Uit de enquête blijkt dat de wijze van contact met de diverse partijen evenwichtig is verdeeld.

Wijze van contact	%*
Vergaderen	54
Telefonisch	38
E-mail/schriftelijk	46
Niet	0
* De wijze van contact telt op tot meer dan 100% omdat respondenten meer dan één antwoordcategorie hebben aangeven.	

Tabel 3.2. *Wijze van contact met de gemeente Waalwijk (N=13; 18 antwoorden).*

Tijdens de enquêtes gaven dertien actoren aan dat de gemeente Waalwijk een aanpak hanteerde waarbij andere actoren inbreng konden geven bij de aanleg van de 60km/uur-wegen. Slechts twee actoren vonden dat dit niet het geval was. Van deze dertien gaven negen actoren aan ook daadwerkelijk inbreng te hebben gehad. *Tabel 3.3* geeft aan hoe deze actoren hun inbreng typeren. De grote meerderheid gaf de gemeente advies tijdens of na het opstellen van het conceptplan.

Wijze van inbreng	%
Geven van advies bij het opstellen van het conceptplan	33
Geven van advies uitsluitend na de totstandkoming van het conceptplan	44
Meebeslissen over het beleid met de gemeente over de invulling van 60km/uur-gebieden	11
Gezamenlijk beslissen met de gemeente over gezamenlijk beleid	11

Tabel 3.3. *Wijze van inbreng bij de besluitvorming over 60km/uur-wegen in de gemeente Waalwijk (N=9).*

De actoren die inbreng hebben geleverd, geven in de meeste gevallen aan dat de inbreng effect had gehad (zie *Tabel 3.4*).

Effect inbreng	%
Niet	0
Een beetje	22
Redelijk	33
In hoge mate	44

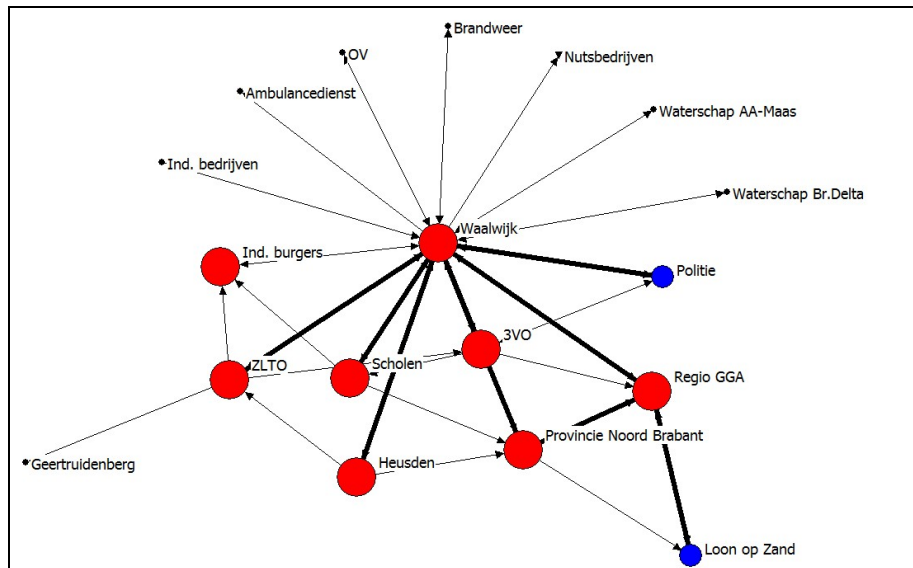
Tabel 3.4. *Effect van de inbreng (N=9).*

3.4. Het netwerk nader in beeld en geanalyseerd

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

Contactennetwerk

Afbeelding 3.1 geeft een overzicht van alle actoren en hun onderlinge relaties in het netwerk rond de invoering van 60km/uur-zones in de gemeente Waalwijk. 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. Gemeente Heusden zegt bijvoorbeeld contact te hebben met de provincie Noord-Brabant. De provincie meldt dit contact echter niet. Er is met andere woorden geen wederkerige of bilaterale relatie, maar een unilaterale.



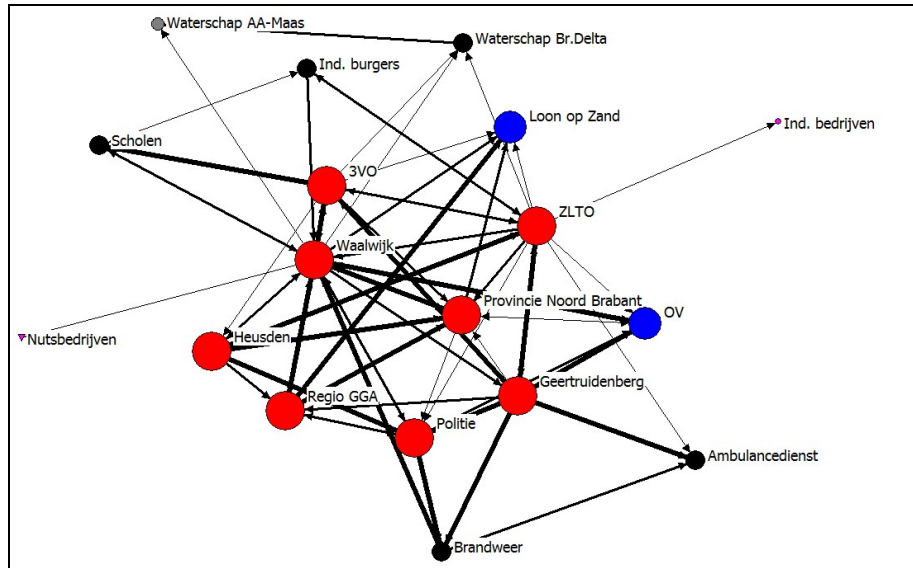
Afbeelding 3.1. Contactennetwerk (dikke pijl = wekelijks contact, gewone pijl = maandelijks contact, dunne pijl = jaarlijks contact). Grootte en kleur van de cirkels: groepen actoren in de kern (groot) of op de meer perifere posities (kleiner) binnen het netwerk, gebaseerd op het (minimale) aantal directe contacten dat zij onderhouden¹. (Non-respondenten zijn met een driehoek weergegeven.)

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. De figuur is bijna een volledig sternetwerk, met gemeente Waalwijk als de meest centrale actor die directe relaties onderhoudt met alle andere actoren, behalve met de gemeenten Geertruidenberg en Loon op Zand. De onderlinge relaties tussen de andere actoren – buiten gemeente Waalwijk om – zijn beperkt. We zien een kern met actoren die redelijk goed verbonden is en ook relatief intensieve relaties met elkaar onderhouden. Het gaat daarbij om gemeente Waalwijk, regionale actoren (provincie en GGA), 3VO, ZLTO, scholen en gemeente Heusden. Een andere groep actoren valt op doordat zij alleen via gemeente Waalwijk in het netwerk zijn verbonden.

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).

¹ De figuur is vervaardigd met Netdraw 2.17 via *Multi Dimension Scaling* (MDS) en *k-core* algoritmen. Alle overige netwerkmaatstaven in dit onderzoek zijn berekend met de netwerksoftware Ucinet 6.97 voor Windows (Borgatti, Everett, Freeman, 2002).



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

Het standpuntennetwerk ziet er geheel anders uit dan het contactennetwerk. Er zijn aanzienlijk meer en intensievere relaties. Actoren hebben ook relatief veel kennis van elkaars standpunten buiten gemeente Waalwijk om. Actoren zijn over het algemeen beter ingebed in het kennisnetwerk dan in het contactennetwerk.

Analyse en vergelijking van beide netwerken

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

	Asymmetrisch		Symmetrisch	
	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)	Contacten-netwerk (%)	Standpunten-netwerk (%)
Dichtheid	14	22	19	34

Tabel 3.5. Dichtheid van de netwerken.

De *dichtheid* van een netwerk geeft de verhouding weer tussen het *maximaal* aantal mogelijke relaties en het *feitelijk* aantal relaties in het netwerk. De maatstaf geeft zowel een indicatie van de '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 netwerken van verschillende grootte met elkaar te vergelijken.

De dichtheid van het contactennetwerk bedraagt (slechts) 19% indien we *geen* rekening houden met de *richting* van de contacten (zie ook de vetgedrukte rij in *Tabel 3.6*). We spreken dan over een *symmetrisch netwerk* waarin ieder contact per definitie bilateraal is. We negeren met andere woorden – in tegenstelling tot in *Afbeelding 3.1* – de pijlen of richting van de relaties. In totaal zijn dus 19% 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 14% van alle mogelijke in- en uitgaande contacten ook daadwerkelijk aanwezig (zie wederom de vetgedrukte rij van *Tabel 3.6*).

De dichtheid van het standpuntennetwerk is wat groter, overall is 34% van alle mogelijke kennisrelaties ook daadwerkelijk aanwezig (symmetrisch). Asymmetrisch bedraagt de dichtheid 22%. Dit betekent tevens dat iedere actor de standpunten van gemiddeld 22% van de andere actoren zegt te kennen.

Er bestaat ook een sterk statistisch verband (grote correlatie) tussen het contacten- en het standpuntennetwerk². Dit betekent dat wanneer er een contact tussen twee actoren is gemeld (contactennetwerk, *Afbeelding 3.1*), de kans eveneens groot is dat deze actoren – afhankelijk van de richting van het contact – kennis over elkaars standpunt hebben (kennisnetwerk, *Afbeelding 3.2*). Omgekeerd is de kans groot dat kennis over standpunten gepaard gaat met het onderhouden van contacten.

Positie en prominentie van actoren in het netwerk

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

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

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

- **Centraliteit:** het percentage actoren waarmee actor X directe contacten onderhoudt, ongeacht de richting ('in of uit') van deze contacten. Centrale actoren hebben doorgaans toegang tot meer, en meer diverse informatie

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

(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%).

Actor	Contactennetwerk			Standpuntennetwerk		
	Asymmetrisch		Symmetrisch	Asymmetrisch		Symmetrisch
	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %	Uitgraad %	Ingraad %	Centraliteit %
Gemeente Waalwijk	82	76	88	71	59	88
Gemeente Heusden	18	6	18	29	12	35
Gemeente Loon op Zand	6	12	12	6	29	29
Gemeente Geertruidenberg	0	6	6	47	12	53
Waterschap Brabantse Delta	6	6	6	6	18	24
Waterschap Aa-Maas	6	6	6	0	12	12
Provincie Noord Brabant	18	29	35	29	41	53
Regio Midden Brabant (GGA)	18	24	24	24	41	41
Politie	12	12	12	24	35	47
Brandweer	6	6	6	12	12	24
Ambulancedienst	0	6	6	0	18	18
Lokale Land en Tuinbouw organisatie (ZLTO)	24	12	29	65	24	71
Ov-maatschappij	6	6	6	12	29	29
3VO	29	18	35	47	18	53
Scholen	18	12	24	12	18	18
Nutsbedrijven	0*	6	6	0*	6	6
Individuele bedrijven (Pachters)	6	0	6	0	6	6
Individuele burgers (met name die bezwaar hebben ingediend)	6	18	18	18	12	18
Gemiddelde voor het gehele netwerk, tevens netwerkdichtheid	14	14	19	22	22	34
Standaarddeviatie	18	17	20	22	14	22

*Non-respondenten scoren 0 op de uitgraad.

Tabel 3.6. *Netwerkdichtheid (vetgedrukte rij) en centraliteitsmaatstaven per actor uit het beleidsnetwerk van de gemeente Waalwijk voor zowel het contacten- als standpuntennetwerk*³.

³ Deze maatstaven zijn geïntroduceerd door Linton Freeman (1979). De gemiddelden zijn afgerond op hele getallen.

Gemeente Waalwijk is in beide netwerken veruit de meest centrale actor. Deze gemeente onderhoudt in beide netwerken met 88% van de andere actoren een (kennis)relatie. Provincie Noord-Brabant en 3VO volgen gemeente Waalwijk met een centraliteitscore van 35% in het contactennetwerk. Andere wegbeheerders zoals buurgemeenten en de waterschappen zijn slechts marginaal in het contactennetwerk ingebed. Hun centraliteitscore varieert tussen 6 en 18%. Hetzelfde geldt voor de hulpdiensten en het openbaar vervoer, die niet hoger dan 12% scoren. In het standpuntennetwerk geeft 59% van de actoren aan dat zij het standpunt van gemeente Waalwijk over de uitvoering van 60km/uur-zones kennen. De twee bestuurlijke en regionale actoren (provincie en GGA) scoren met 41% ook relatief hoog.

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

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

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

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

Het netwerk dat optimaal is voor de aanpak van deze deelonderwerpen kan variëren voor zowel het aantal en de typen betrokken actoren 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

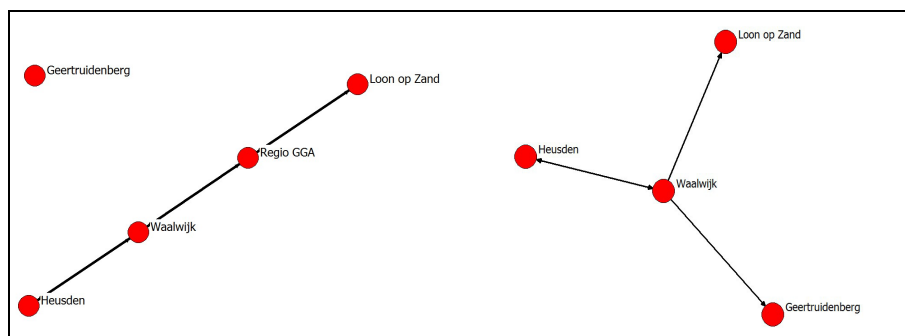
hiermee overeenkomt. Indien de werkelijke samenstelling niet afdoende de relevant geachte wijze van afstemming dekt, wordt nagegaan of het standpuntennetwerk de ontbrekende contacten kan opvangen. In andere gevallen wordt het standpuntennetwerk enkel beschreven als dit tot relevante aanvullingen op het contactennetwerk leidt.

3.5.1. Afstemming over de detailinrichting met buurgemeenten

De gemeente Waalwijk heeft voor de afstemming van de inrichting van haar buitengebied te maken met drie buurgemeenten. Twee van deze buurgemeenten maken onderdeel uit van de regio GGA Midden-Brabant. Verder stemt de gemeente de detailinrichting af met buurgemeenten op basis van de individuele uit te voeren projecten uit het Integraal Uitvoeringsprogramma Infrastructuur (IUP) van gemeente Waalwijk. Dit wordt één op één met betreffende buurgemeenten afgestemd. Met gemeente Dongen onderhoudt Waalwijk formeel gezien geen 60km/uur-grenswegovergang, aangezien de 60km/uur-wegen binnen de gemeentegrenzen overgaan in 80km/uur-wegen. Het aangrenzende gebied in de gemeente Dongen is echter wel weer als 60km/uur-gebied ingericht, hetgeen betekent dat een klein tussenliggend stuk weg een 80km/uur-regime heeft. Op zichzelf is dit een merkwaardige – en voor de weggebruiker enigszins verwarrende – situatie (zie verder *Hoofdstuk 4*).

We veronderstellen dat bij voorkeur bilateraal contact tussen de gemeenten of andere relevante wegbeheerders nodig is om tot een daadwerkelijk afgestemde situatie te komen. Als deze contacten er ook daadwerkelijk zijn, zal het netwerk een stervorm vertonen met centraal de gemeente Waalwijk en tweezijdige contacten naar elk van de buurgemeenten.

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



Afbeelding 3.3. Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Waalwijk en relevante buurgemeenten. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2). Regio GGA is opgenomen om de indirecte relatie tot gemeente Loon op Zand zichtbaar te maken.

In *Afbeelding 3.3* valt op dat gemeente Waalwijk geen contacten onderhoudt met gemeente Geertruidenberg (drie relevante grenswegen). Wel zegt Waalwijk kennis te hebben van de beleidsstandpunten van deze gemeente. Gemeente Loon op Zand is alleen op indirecte wijze via de regio GGA verbonden. Met deze gemeente wordt evenmin afgestemd over de inrichting van de twee 60km/uur-grenswegovergangen.

Het directe contact met gemeente Heusden betreft zeven grenswegen, waarvoor de gemeenten hun uitvoeringsplannen op elkaar hebben afgestemd. Gemeente Waalwijk liep voorop in de beleidsontwikkeling, waarna Heusden zich grotendeels bij deze plannen heeft aangesloten (bron: interview gemeente Waalwijk).

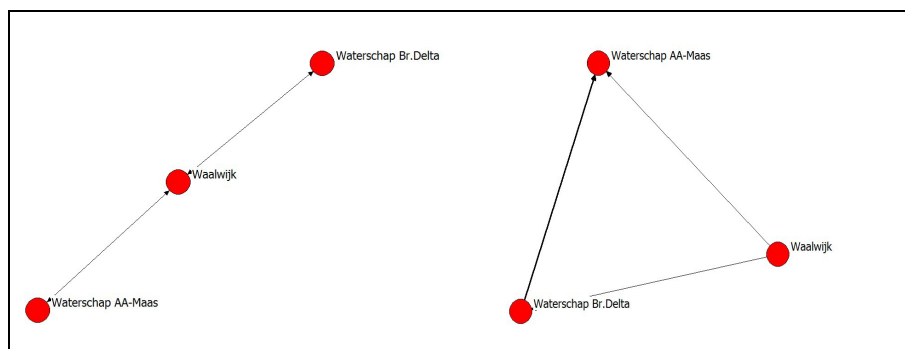
Conclusie

In het licht van onze vooronderstellingen over effectieve afstemming concluderen we dat de organisatie van samenwerking matig tot stand is gekomen. Gemeente Waalwijk onderhoudt alleen directe relaties met gemeente Heusden.

3.5.2. Afstemming over de inrichting in relatie tot waterkeringsfunctie met waterschappen

Een deel van de 60km/uur-wegen in de gemeente Waalwijk is gelegen op dijken die deel uitmaken van soms een primaire, maar meestal een secundaire waterkering. Voor werkzaamheden en wijzigingen aan wegen gelegen op een dijk met een waterkeringsfunctie moet een ontheffing worden verleend door het betreffende waterschap, dat verantwoordelijk is voor de beheersing van overstromingsrisico's. Waterschappen geven hierbij dwingende voorschriften, zoals het toepassen van een kwelscherm. Voor de inrichting van '60km/uur-dijken' dient dus afstemming plaats te vinden met de waterschappen. Deze beleidsopgave geldt specifiek voor de gemeente Waalwijk door haar ligging aan de Bergsche Maas.

Net als de afstemming van de detailinrichting van grensoverschrijdende wegen is bilateraal contact een minimale voorwaarde om deze deelopgave te realiseren. Ook voor deze deelopgave moet dit leiden tot en stervorming netwerk met tweezijdige contacten naar de relevante waterschappen. *Afbeelding 3.4* bevat het deelnetwerk (contacten plus standpunten) met de waterschappen, een deelweergave van het gehele beleidsnetwerk.



Afbeelding 3.4. Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen Waalwijk en twee waterschappen. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2).

Conclusie

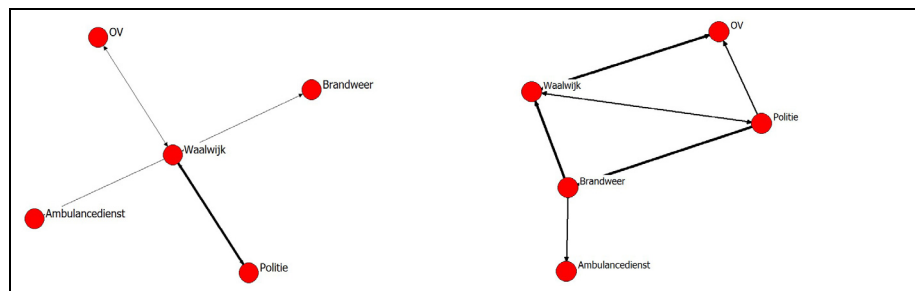
Gemeente Waalwijk onderhoudt met beide waterschappen een bilaterale relatie. De beleidssituatie voldoet daarmee feitelijk aan de vooronderstelling over effectieve samenwerking (als proces).

3.5.3. Afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen

De derde beleidsopgave voor gemeente Waalwijk betreft de afstemming van de gekozen inrichting voor de 60km/uur-wegen met hulpdiensten (politie, brandweer, ambulance) en het openbaar vervoer (busdiensten). Deze actoren verzorgen publieke diensten die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de gekozen inrichting.

De gemeente Waalwijk zal contact moeten onderhouden met de politie, brandweer, ambulancediensten en ov-maatschappijen over de inrichting die zij voor ogen heeft.

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



Afbeelding 3.5. Contactennetwerk (links) en standpuntenetwerk (rechts) tussen gemeente Waalwijk, hulpdiensten en OV. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2.)

Gemeente Waalwijk onderhoudt directe en – behalve met de ambulancedienst – bilaterale relaties met de hulpdiensten en busmaatschappijen. Met brandweer en ambulancedienst staat het contact vooral in het teken van informeren over de uitvoering van werkzaamheden, zodat deze partijen daar geen hinder van ondervinden (bron: interview met gemeente Waalwijk). De gemeente stuurt als extra communicatiemiddel ook een fax aan een vaste verzendlijst van partijen, waaronder openbaar vervoer, politie, brandweer en ambulancedienst. Het subsidieregime is van dien aard, dat een akkoord van busmaatschappijen is vereist alvorens subsidie voor uitvoering van 60km/uur-wegen wordt verstrekt. Behalve de buurtbus naar Heusden zijn er verder geen andere buslijnen met hun route door de 60km/uur-zones. Gemeente Waalwijk maakt verder alleen gebruik van standaardmaatregelen die zijn afgestemd op grote voertuigen (waaronder bussen).

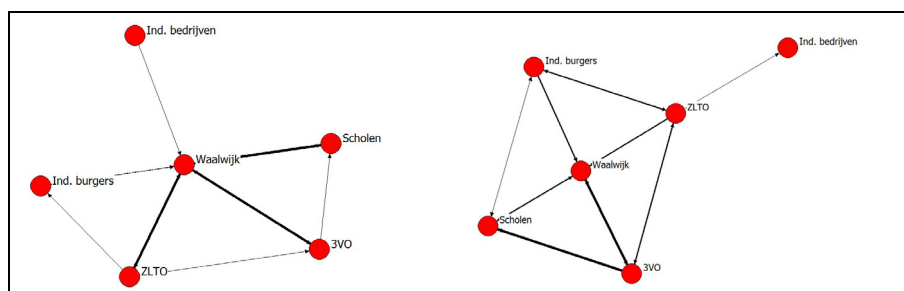
Conclusie

We concluderen dat het netwerk voor afstemming over de totale deelopgave goed tot stand is gekomen. Met het openbaar vervoer, de politie en de brandweer bestaan minimaal unilaterale, maar meestal bilaterale contacten. De gemeente stemt niet alleen af over fysieke maatregelen, maar draag er ook zorg voor dat uitvoeringswerkzaamheden tijdig bij alle partijen bekend zijn.

3.5.4. Afstemming met belangenorganisaties, bewoners en ondernemers

De vierde beleidsopgave betreft de afstemming met overige belanghebbenden, met name belangenorganisaties en individuele bewoners en bedrijven. Anders dan bij de vorige beleidsopgave hebben deze belanghebbenden geen publieke functie. Deze actoren hebben via de reguliere inspraakprocedure altijd de mogelijkheid hun mening over de inrichtingsplannen te geven. Tevens vindt er een bewonersavond plaats. De gemeente Waalwijk benut de officiële kanalen zoals de gemeentepagina in de lokale huis-aan-huis krant om hier ruchtbaarheid aan te geven. Voor het project rond het buitengebied in het noordoosten heeft de gemeente Waalwijk de bewoners die woonachtig zijn aan de beide hoofdwegen (Weteringweg-Valkenvoortweg) persoonlijk per brief uitgenodigd voor de bewonersavond.

Evenals bij de vorige beleidsopgave – afstemming met politie en hulpdiensten – zijn unilaterale contacten met elk van de belanghebbenden afzonderlijk afdoende; dit contact zou moeten uitgaan van de gemeente Waalwijk. Een dergelijke unilaterale relatie is minimaal noodzakelijk gezien de plicht van een inspraakprocedure. Bij een bilaterale relatie heeft de gemeente overigens een aangrijpingspunt om van elke individuele belanghebbende die heeft gereageerd een beeld te krijgen. Het staat een gemeente vrij om ambitieuzere wijzen voor samenwerking te kiezen met mogelijk multilaterale contacten waarin plaats is voor daadwerkelijk luisteren en wederzijds 'leren'⁴.



Afbeelding 3.6 Contactennetwerk (links) en standpuntennetwerk (rechts) tussen gemeente Waalwijk en overige belanghebbenden. (Deelweergaven van respectievelijk Afbeelding 3.1 en Afbeelding 3.2.)

⁴ Overigens staat de richting van de relaties los van de vraag of er feitelijk sprake is van *inspraak* of van *interactief beleid*. Inspraak wordt – hoewel wij dit kunnen waarnemen als een feitelijk bilateraal contact – meestal beschouwd als *eenzijdig reageren* op plannen van de gemeente met weinig ruimte voor alternatieven terwijl de gemeente bij interactief beleid meer invloed afstaat (Pröpper & Steenbeek, 1999: 48-49).

Gemeente Waalwijk organiseert per project in twee fasen de burgerparticipatie:

- in een relatief vroegtijdig stadium tijdens de beleidsontwikkeling door een bewonersavond te beleggen en via overleg met 3VO en de ZLTO;
- via wettelijke inspraak wanneer het beleid in concept gereed is.

Tijdens de eerste fase valt op dat de gemeente er bewust of onbewust voor kiest niet alle (potentiële) belanghebbenden tegelijkertijd uit te nodigen. Bij de bewonersavonden worden *bewoners* van betreffende straten uitgenodigd. In Waalwijk bevinden zich vijf scholengemeenschappen. Drie van de vijf scholen wendden zich in 2002 per brief tot de gemeenteraad met het verzoek fietsvoorzieningen te treffen rond het project Weteringweg-Valkenvoortweg. De gemeente zegt hierop toe de aanleg van fietsvoorzieningen op te nemen in haar plannen. De gemeente overlegt eveneens met 3VO en de ZLTO (op 19 september 2003).

Conclusie

De beleidssituatie voldoet in grote mate aan de vooronderstelde organisatie van samenwerking. Gemeente Waalwijk is actief en organiseert op een vroeg moment overleg met burgers en onderhoudt tussentijds ook contacten met andere belanghebbenden zoals 3VO en de ZLTO. Scholen zoeken zelf toegang tot de beleidsontwikkeling.

Wel valt op dat de gemeente niet alle belanghebbenden tegelijkertijd om de tafel uitnodigt, maar in diverse arena's met belanghebbenden over dezelfde plannen van gedachten wisselt. Het is zodoende lastig voor partijen om overzicht over de diverse belangen te krijgen en de wijze waarop de gemeente deze uiteindelijk tegen elkaar afweegt.

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

Uit *Tabel 4.1* blijkt dat de meeste actoren onderlinge informatie-uitwisseling als gevolg zagen van de samenwerking.

Gevolgen van de samenwerking	Percentage van actoren*
Averechtse gevolgen voor de samenwerking	6
Geen gevolgen	6
Onderlinge informatie-uitwisseling	75
Voorkomen hinder of tegenwerking	25
Voorkomen van onnodig dubbelwerk	13
Versterking activiteiten zonder gemeenschappelijk plan	25
Samenwerking via gemeenschappelijk plan/beleid	25
* 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=16; 31 antwoorden).

Tabel 4.2 laat zien dat de partijen tevreden zijn over het effect van de samenwerking op de effectiviteit en efficiëntie van de maatregelen. Over het effect op ambitieniveau en snelheid is de mening ook overwegend positief, maar daar zijn ook enkele kritische geluiden te horen.

	Sterk afgenomen	Iets afgenomen	Iets toegenomen	Sterk toegenomen
Effectiviteit van de maatregel (N=10)	0%	0%	90%	10%
Efficiëntie van de maatregel (N=10)	0%	0%	80%	20%
Ambitieniveau inzake de maatregel (N=9)	0%	11%	78%	11%
Snelheid van het proces (inclusief realisatie) (N=9)	0%	33%	44%	22%

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 zijn wisselend (Tabel 4.3). De categorie Redelijk tevreden scoort in beide gevallen het hoogst, maar de score is verder gelijkmatig over de andere categorieën verdeeld.

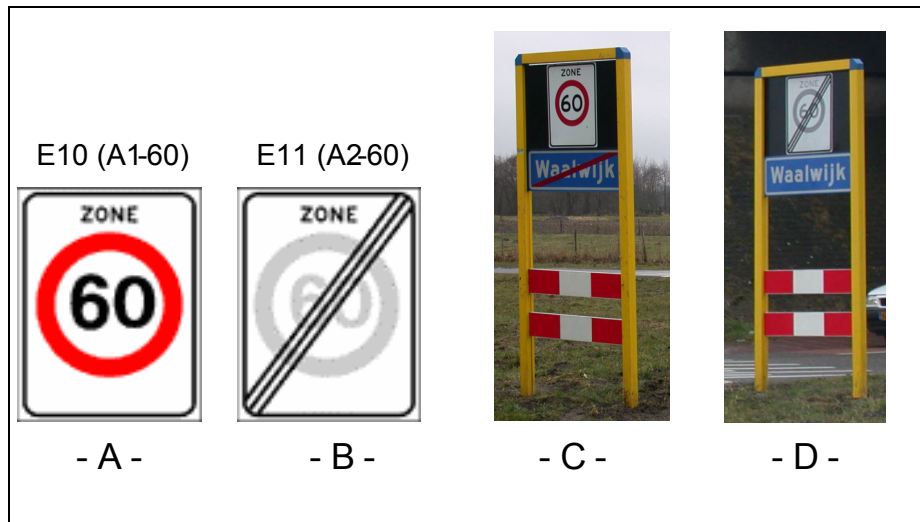
	Niet tevreden	Een beetje tevreden	Redelijk tevreden	Zeer tevreden
Tijdigheid	14%	14%	57%	14%
Adequaatheid	21%	14%	50%	14%

Tabel 4.3. Oordeel van de actoren uit het beleidsnetwerk over de informatievoorziening in het beleidsproces rond 60km/uur-wegen (N=14).

4.2. Inventarisatie Zones 60

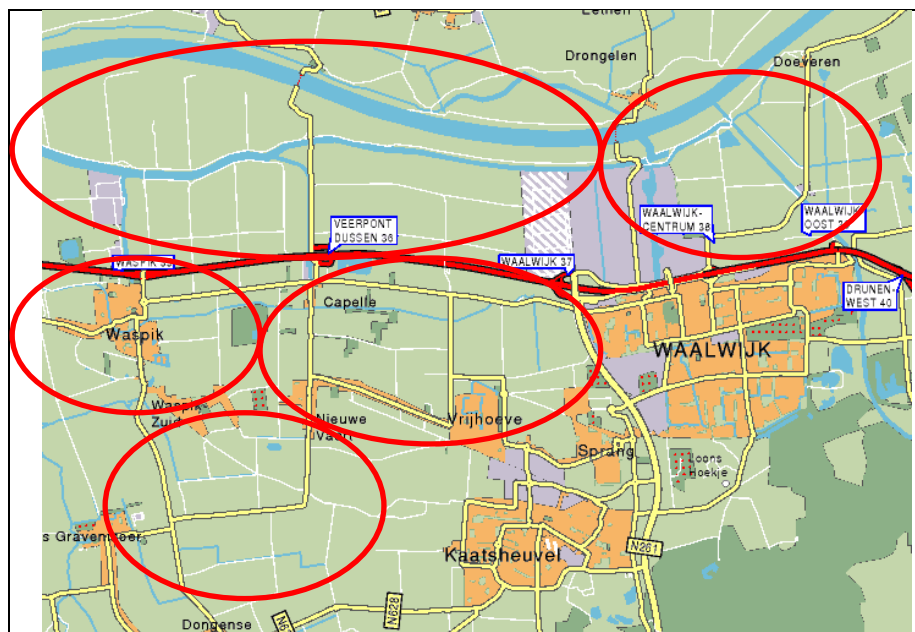
Op 9 maart 2006 zijn de wegkenmerken van de wegen in het buitengebied van de gemeente Waalwijk geïnventariseerd. Uitgangspunt van de inventarisatie vormde de informatie van de gemeente Waalwijk omtrent de instelling van Zones 60 (Gemeente Waalwijk, 1998). Het betreft de wegen die zijn gelegen in een verblijfsgebied buiten de bebouwde kom en waarvan de gemeente wegbeheerder is. Alle wegen en kruisingen in deze gebieden zijn visueel beoordeeld en van elk wegvak en kruispunt is ten minste één foto gemaakt. De geïnventariseerde wegen hebben een totale weglengte van 45 km, verdeeld over 46 verschillende straten, bestaande uit 50 wegvakken. Deze wegen kruisen elkaar op 37 kruispunten.

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



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

Het buitengebied van Waalwijk kan grofweg in vijf delen gesplitst worden (zie Afbeelding 4.2). Drie van deze deelgebieden vormen samenhangende Zones 60. Hieronder volgt een korte situatieschets van de inrichting van deze deelgebieden en een kwalitatieve beschouwing. In de volgende paragraaf wordt deze verder uitgewerkt en onderbouwd met een kwantitatieve analyse.



Afbeelding 4.2. Het buitengebied van gemeente Waalwijk kan globaal in vijf delen verdeeld worden.

Gebied 1

Dit gebied is gelegen ten noorden van de A59 en ten oosten van industriegebied 'Haven'. De Zomerweg is met suggestiestroken en snelheidsremmende maatregelen op de wegvakken goed ingericht. De Weteringweg

heeft echter nog oude asmarkering en een vrijliggend (brom)fietspad, afgebakend met betonnen 'broodjes'. Ook de Valkenvoortweg heeft nog de oude belijning met asmarkering en daarnaast ook doorgetrokken kantmarkering (*Afbeelding 4.3*). De Heusdenseweg heeft ook nog de oude asmarkering, net als de Hoogeneindse Rondweg, die overigens ook direct aansluiting geeft van de Zone 60 op de snelweg A59. Volgens Duurzaam Veilig mogen erftoegangswegen echter niet ontsloten worden door stroomwegen.



Afbeelding 4.3. Kruising Valkenvoortweg-Blaasbalgweg. Valkenvoortweg heeft asmarkering, doorgetrokken kantmarkering en op de kruising zijn geen snelheidsremmende maatregelen getroffen en is er een voorrangsregeling.

Het grootste deel van de kruispunten in Gebied 1 is voorzien van snelheidsremmende maatregelen in de vorm van een plateau. Daarnaast is er echter voor een groot deel ook voor gekozen om de voorrangsregeling te behouden, dit is niet conform Duurzaam Veilig. Het hele gebied is voorzien van matig ingerichte Zone 60-poorten. Gebied 1 grenst aan de buurgemeente Heusden met zeven grensoverschrijdende wegen en bij de pont grenst dit gebied aan de gemeente Aalburg. Verder zijn er categorieovergangen met de bebouwde kom en met de A59.

Gebied 2

Dit betreft het gebied ten zuiden van de A59, begrensd door Waalwijk in het oosten en Capelle en Nieuwe Vaart in het westen. Dit gebied bevat met de Winterdijk, Oudestraat en Hogevaart goed ingerichte Zone 60-wegen. Deze zijn voorzien van (fiets)suggestiestroken en ov- en hulpdienstvriendelijke snelheidsremmers op de wegvakken en kruisingpunten (*Afbeelding 4.4*). Op een groot deel van de kruispunten is er echter voor gekozen om de bestaande voorrangsregeling of stopbord te handhaven. Gebied 2 heeft geen gemeentegrensovergangen, maar wel tien overgangen met de bebouwde kom en met 80km/uur-wegen.



Afbeelding 4.4. *Suggestiestroken en ov-vriendelijke drempels op de Oudestraat.*

Gebied 3

Dit gebied ligt ten zuiden van Waspik-Zuid en Nieuwe Vaart. De Nieuwevaart is nog voorzien van asmarkering (Afbeelding 4.5), de 's Gravenmoerseweg heeft daarnaast ook nog doorgetrokken kantmarkering. De overige wegen voldoen aan de Duurzaam Veilig-criteria voor Zone 60-wegen. Drie wegen in dit gebied zijn buiten de Zone 60 gelaten; een deel van de 's Gravenmoerseweg, de Capelseweg, de Ravenbosweg en de Vogelenzangweg. Dit is verwarrend, aangezien het wegbeeld hetzelfde is als de wegen in dit gebied die wel in de Zone 60 vallen. Het gebied heeft één gemeentegrensovergang met de gemeenten Loon op Zand. Verder zijn er enkele overgangen met Zones 30 en met 80km/uur-wegen.



Afbeelding 4.5. *De Nieuwevaart is nog niet juist ingericht: wel een goede Zone 60-poort maar asmarkering i.p.v. kantmarkering.*

Gebied 4

Dit betreft het gebied ten westen van Waspik en ten zuiden van de A59. Dit is geen aaneengesloten gebied van Zone 60-wegen, maar bestaat uit twee wegen. Beide wegen voldoen aan de Duurzaam Veilig-criteria. Op enkele kruispunten zijn nog geen snelheidsremmende maatregelen getroffen. Op

de twee gemeentegrenzen met Geertruidenberg zijn geen discontinuïteiten te zien, dit is conform Duurzaam Veilig, aangezien er geen ander weggedrag verwacht wordt (Afbeelding 4.6, foto 1).



Afbeelding 4.6. Een gemeentegrens met Geertruidenberg (1) en de Zone 60 op de Eikendijk (2 en 3).

Een apart geval is de Eikendijk, gelegen tussen Waalwijk en Kaatsheuvel. Deze weg is in de gemeente Waalwijk Zone 60, maar in Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand) is geen Zone 60- of einde-Zone 60-bord te zien. Wel is er een gewoon 60km/uur-bord geplaatst bij het verlaten van de bebouwde kom van Kaatsheuvel (Afbeelding 4.6, foto's 2 en 3).

Gebied 5

Dit betreft het gebied ten noorden van de A59 en ten westen van industriegebied 'Haven'. Alhoewel het wel is gecategoriseerd als verblijfsgebied buiten de bebouwde kom, is het grootste deel van dit gebied is niet voorzien van Zone 60-poorten en valt het officieel dus niet binnen de Zone 60 en dus buiten de scope van dit onderzoek. De wegvakken voldoen overigens grotendeels wel aan de Duurzaam Veilig-inrichtingseisen, veel kruispunten hebben echter geen snelheidsremmende maatregelen. Drie wegen in dit gebied zijn wel ingericht als Zone 60; de Hooiweg, Veerweg en Zuiderkanaalweg. Van deze wegen heeft de Veerweg suggestiestroken, de andere twee zijn smal genoeg om deze niet te hoeven toepassen. Het enige kruispunt in dit gebied heeft geen voorrangregeling, maar ook geen snelheidsremmende maatregelen. Gebied 5 bevat twee gemeentegrenzen, bij beide zijn geen discontinuïteiten in het wegbeeld te zien. Ook zijn er drie poorten die een categorieverandering aangeven. Alle vijf de overgangen zijn vormgegeven als poorten met een dubbele dwarsstreep, geen van de poorten is voorzien van snelheidsremmende maatregelen.

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

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

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

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

De uitkomsten

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

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

4.3.1. *Het Duurzaam Veilig-gehalte van wegvakken*

In totaal zijn 50 wegvakken met een totale weglengte van ongeveer 45 km geïnspecteerd, dit zijn alle wegen binnen een Zone 60 in Waalwijk. 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 90% voor Waalwijk (zie *Tabel 4.4*). *Bijlage 3* geeft een overzicht van alle geïnspecteerde wegvakken in Waalwijk.

Wegkenmerk	DV-eis ETW60	Gewogen DV-scores ETW60
1. Rijrichtingscheiding	Mag niet aanwezig zijn, er mag geen asmarkering zijn	86%
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	83%
3. Vooraankondiging bewegwijzering	Mag niet aanwezig zijn	100%
4. Erfaansluitingen	Mogen aanwezig zijn, hoeft niet	100%
5. Obstakelvrije afstand	Moet ten minste 4 meter zijn vanaf de kant van de weg of vanaf de markering	4%
6. Vluchtstrook	Mag niet aanwezig zijn	100%
7. Parkeren	Hiervoor mogen geen voorzieningen zijn getroffen	100%
8. Ov-haltes	Als aanwezig dan moeten ze op de rijbaan geplaatst zijn	100%
9. Pechvoorzieningen	Mogen niet aanwezig zijn	100%
10. Fietsers	Mogen op de rijbaan, mogen ook op aparte fietsvoorziening	100%
11. Bromfietzers	Moeten verplicht op de rijbaan	95%
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) 50 wegvakken, 45 km weglengte	90%

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

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



Afbeelding 4.7. Verschillende soorten markering op wegvakken in Waalwijk.

Volgens Duurzaam Veilig is op smalle wegen geen kantmarkering vereist (Afbeelding 4.7, foto 1). Op bredere wegen (> 4,5 m) wordt een onderbroken kantmarkering voorgeschreven (foto's 2 en 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 verlagen⁵. Tevens bieden deze kantstroken voertuigen meer redresseerruimte zodat de kans dat ze van de weg raken afneemt. Dit is goed voor de verkeersveiligheid. Naar verwachting zal hierdoor ook de schade aan bermen afnemen (belangrijke besparing op onderhoudskosten).

Het *Handboek Wegontwerp* (CROW, 2002c) beveelt aan de weg in te richten in de vorm van een rijloper met kantstroken van 25 à 50 cm breed (kantmarkering: 1-3⁶). 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, suggestiestroken⁷ (zonder fietssymbool) of fietsstroken (mét fietssymbool) genoemd (kantmarkering: 1-1), zodat er voldoende ruimte is voor fietsers of voetgangers.

⁵ 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.

⁶ 1-3 staat voor een witte streep van 1 meter lang met tussenruimte van 3 meter.

⁷ Brede kantstroken, al dan niet rood gekleurd, van minimaal 1,25 m en bij voorkeur 1,50 m, zonder fietssymbool en kantmarkering (1-1) worden (fiets)suggestiestroken genoemd. Kantstroken mét fietssymbool en onderbroken kantmarkering (1-1) of doorgetrokken kantmarkering worden fietsstroken genoemd. Fietsstroken zijn bij voorkeur rood gekleurd (CROW, 2006). Alleen fietsstroken hebben een juridische betekenis in de RVV1990. Bestuurders mogen niet stil staan (of parkeren) op een fietsstrook. Bij gebruik van een onderbroken markering mogen andere bestuurders over de fietsstrook rijden.

Deze suggestiestroken kunnen rood gekleurd worden ter verhoging van de herkenbaarheid en attentiewaarde.

In Waalwijk is in de Zones 60 14% van de weglengte nog voorzien van (oude) asmarkering (*Afbeelding 4.7*, foto's 5 en 6) en is bij 83% het wel of niet toepassen van kantmarkering juist uitgevoerd. Alleen op de Weteringweg en de Hoogeneindse Rondweg moeten bromfietzers op het naastgelegen fietspad, op de overige 95% van de weglengte moeten bromfietzers wel op de rijbaan.

4.3.2. *Het Duurzaam Veilig-gehalte van kruispunten*

Binnen de Zones 60 in de gemeente Waalwijk zijn 37 kruispunten geïventariseerd. Deze kruispunten zijn beoordeeld op kruispunttype, voorrangregeling, verkeerslichten, bewegwijzering en snelheidsreductie. *Tabel 4.5* toont deze kenmerken samen met de DV-eis voor een kruising tussen ETW60's onderling en de DV-score per kenmerk. In de laatste rij wordt het gemiddelde DV-gehalte van alle kruispunten binnen de Zone 60 weergegeven. Een overzicht van de DV-score per kruising is te zien in *Bijlage 3*.

Kenmerk kruising	DV-eis	DV-score kruispunten
1. Kruispunttype	4-taks- en T-kruising toegestaan	95%
2. Voorrangregeling	Gelijkwaardige kruising verplicht	49%
3. Verkeerslichten	Mogen niet aanwezig zijn	100%
4. Bewegwijzering	Mag alleen klein aanwezig zijn	97%
5. Snelheidsreductie	Bij voorkeur aanwezig	41%
DV-gehalte (gemiddelde van 37 kruisingen)		76%

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

Het DV-gehalte van alle kruisingen in een Zone 60 in Waalwijk bedraagt 76% (zie *Tabel 4.5*). De lage score op het onderdeel snelheidsreductie valt hierbij op. Volgens de Duurzaam Veilig-eisen dient een kruispunt op een erftoegangsweg geen voorrangregeling te hebben en bovendien dient de snelheid op de kruispunten te worden gereduceerd (*Afbeelding 4.8*, foto 1). Een voorbeeld van een goede snelheidsremmende maatregel is het aanleggen van een plateau op de plaats van het kruispunt.

In de praktijk blijkt op 59% van de kruispunten in het buitengebied van Waalwijk geen snelheidsreducerende maatregelen te zijn genomen (*Afbeelding 4.8*, foto 2). Op vijftien kruisingen is er wel gekozen voor snelheidsreductie, door een plateau. Op 49% van de kruispunten is sprake van een gelijkwaardige voorrangssituatie zoals Duurzaam Veilig voorschrijft. (*Afbeelding 4.8*, foto 1). De overige kruispunten hebben een voorrangregeling (*Afbeelding 4.8*, foto 2 en 3).



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

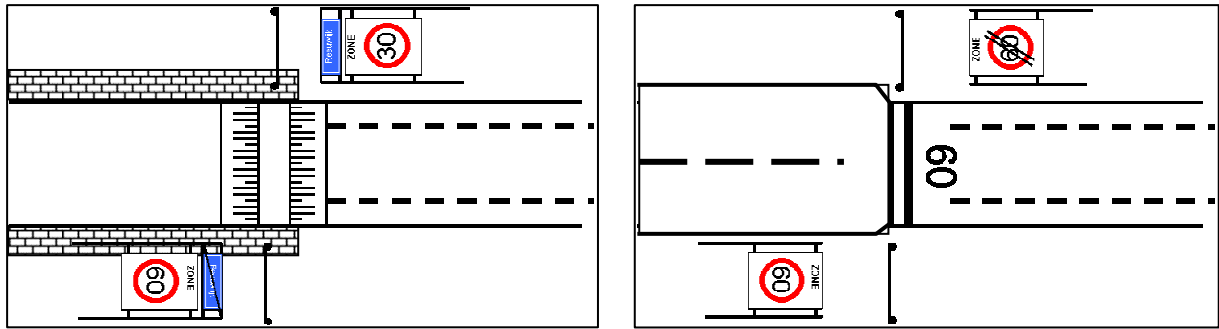
Op één kruising staat een wegwijzer, wat in principe niet overeenkomt met de DV-eis dat het verblijfsgebied niet doorsneden mag worden door een bewegwijzerde doorgaande route. Op de overige kruispunten is geen grote bewegwijzering aangetroffen. Op het betreffende kruispunt is overigens ook de voorrang geregeld, door een stopbord. Dit is wel duurzaam veilig, omdat door de bebouwing (vrijwel óp het kruispunt) het zicht slecht is. Geen stopbord zou de situatie onveilig maken. Het kruispunt is door de voorrangregeling echter niet meer gelijkwaardig, wat snelheidsverhogend zou kunnen werken. Het resultaat is dat uiteindelijk slechts 7 van de 37 kruispunten 100% duurzaam veilig scoren.



Afbeelding 4.9. *Kruispunt Winterdijk-Hogevaart. Voorrang geregeld door stopbord en grote bewegwijzering aanwezig.*

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 4.10* toont hoe een poort minimaal zou moeten zijn vormgegeven.



Afbeelding 4.10. Voorbeelden van duurzaam veilige uitvoering van een wegvakpoort bij een overgang van Zone 30 naar Zone 60 (links) en een overgang van 80 km/uur naar Zone 60 (rechts), zie ook Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer (1998).

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

Zoneovergangen		Straatnaam	Discontinuïteit	Wegbeheerder	Oordeel
Gebied 1	1	Hoogeneindse Rondweg	Volgens categorisering is overgang van erftoegangsweg naar stroomweg niet correct	Rijk	Onvoldoende
Gebied 3	2	Hoge Zandschel	Einde Zone 60, andere verharding, 80km/uur	Loon op Zand	Voldoende

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

Er zijn binnen de Zone 60 van de gemeente Waalwijk twee overgangen naar wegen van een andere wegbeheerder waar het snelheidsregime verandert. Dit is bij de aansluiting van A59 op de Zone 60 bij afrit Waalwijk Oost (zie *Afbeelding 4.11*) en op de Hoge Zandschel op de grens met Loon op Zand. Volgens Duurzaam Veilig mag een erftoegangsweg niet direct ontsloten worden door een stroomweg, daarom is deze overgang beoordeeld als 'onvoldoende'. Deze afrit gaat in de toekomst veranderd worden, daarom heeft de gemeente ervoor gekozen om op dit moment nog niets aan de situatie te veranderen. Bij de zoneovergang op de grens met Loon op Zand is de verandering van maximumsnelheid aangegeven met een dubbele poortconstructie en een '60'-markering op het wegdek. Deze overgang is daarom beoordeeld als 'voldoende'.



Afbeelding 4.11. Volgens *Duurzaam Veilig* mag een *erftoegangsweg niet direct ontsloten worden door een stroomweg, daarom is de overgang op de Hoogeneindse Rondweg beoordeeld als 'onvoldoende'.*

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 alleen 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 (*Afbeelding 4.12*, foto 1). Per gemeentegrensovergang zijn de discontinuïteiten van de wegkenmerken geïnventariseerd (zie *Tabel 4.7*). Hiermee kan de afstemming tussen de wegbeheerders direct beoordeeld worden. De beoordeling geschiedt op basis van de criteria in *Bijlage 4*.

De gemeente Waalwijk heeft in de Zones 60 veertien overgangen naar vijf buurgemeenten. *Afbeelding 4.12* toont enkele gemeentegrensovergangen. Bij elf hiervan verandert het snelheidsregime niet bij de gemeentegrens. De twee overgangen naar de buurgemeenten Aalburg en Werkendam zijn uitzonderlijke gevallen, namelijk overgangen naar de veerdienst over de rivier de Bergsche Maas (*Afbeelding 4.12*, foto 5).

Vlak voor de gemeentegrens met Dongen houdt Zone 60 op, op de gemeentegrens begint de Zone 60 weer. Dit zou op elkaar afgestemd moeten zijn. Gezien het wegbeeld kan alles Zone 60 zijn, hiervoor hoeven alleen de 'einde-Zone 60-borden' in Waalwijk weggehaald te worden. Omdat de grens nu niet aansluit op een Zone 60 in Waalwijk is ervoor gekozen om deze niet mee te nemen in de beoordeling.

Op de elf gemeentegrenzen van Waalwijk waar de Zone 60 doorloopt is bij twee overgangen een discontinuïteit in de wegkenmerken te zien (*Afbeelding 4.12*, foto's 2 en 3). Voor de grensovergang is ononderbroken asmarkering, respectievelijk kantmarkering toegepast en na de grens is wel de juiste kantmarkering toegepast. Bij de grensovergangen is vrijwel altijd een bordje geplaatst met de naam van de gemeente die men binnenrijdt.

Grensovergangen		Straatnaam	Discontinuïteit	Gemeente	Oordeel
Gebied 1	1	Overstortweg	Geen discontinuïteit	Heusden	Goed
	2	Kampgraafweg	Geen discontinuïteit	Heusden	Goed
	3	Nieuwe Munnikensteeg	Geen discontinuïteit	Heusden	Goed
	4	Ookweg	Geen discontinuïteit	Heusden	Goed
	5	Blaasbalgweg	Belijning verandert, van ononderbroken asmarkering naar onderbroken kantmarkering	Heusden	Onvoldoende
	6	Valkenvoortweg	Belijning verandert, van ononderbroken naar onderbroken kantmarkering	Heusden	Onvoldoende
	7	Heusdenseweg	Geen discontinuïteit	Heusden	Goed
	8	Sluisweg	Einde Zone 60, apart geval i.v.m. overgang naar veerdienst	Aalburg	N.v.t.
Gebied 3	9	Hoge Zandschel	Einde Zone 60, andere verharding, 80 km/uur	Loon op Zand	Goed
Gebied 4	10	Eikendijk	In Loon op Zand geen Zone 60, maar 'limiet 60km/uur'. Geen 'Einde-Zone 60-bord'	Loon op Zand	Voldoende
	11	Oudestraat	Geen discontinuïteit, behalve dubbele dwarsstreep	Geertruidenberg	Goed
	12	Lageweg	Geen discontinuïteit	Geertruidenberg	Goed
Gebied 5	13	Hooiweg	Geen discontinuïteit	Geertruidenberg	Goed
	14	Veerweg	Einde Zone 60, apart geval i.v.m. overgang naar veerdienst	Werkendam	N.v.t.

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



Afbeelding 4.12. Grensovergangen Waalwijk met buurgemeenten.

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 hulpverleners⁸.

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

Vrijwel alle snelheidsremmende maatregelen in de Zones 60 in Waalwijk zijn gefotografeerd en op grond daarvan beoordeeld. 37% van deze maatregelen bleek ov- én hulpdienstvriendelijk. Het uiteindelijke oordeel is dat de Zone 60 in Waalwijk net voldoende ov- en hulpdienstvriendelijk is. In totaal zijn er 54 snelheidsremmende maatregelen gezien op alle Zones 60 in de gemeente. Met een totale weglengte van de Zones 60 van 45 km, komt dit neer op 1,2 snelheidsremmende maatregelen per kilometer. Enkele voorbeelden van ov- en hulpdienstvriendelijke en -onvriendelijke snelheidsremmers zijn weergegeven in *Afbeelding 4.13*.

Foto 1 toont een wegversmalling en een Gumatec-drempel, die wel vriendelijk is voor het ov maar niet voor de hulpdiensten. Foto 2 toont een wegversmalling en op foto 3 geeft een kruispuntplateau weer; deze zijn alle twee beoordeeld als ov- en hulpdienstvriendelijk, doordat er sprake is van een horizontale snelheidsremmer respectievelijk een verticale snelheidsremmer met een ontwerpsnelheid van ten minste 50 km/uur. Op foto's 4-6 zijn snelheidsremmers te zien zijn die beoordeeld zijn als ov- en hulpdienst-onvriendelijk. In alle drie de gevallen gaat het om een drempel met een ontwerpsnelheid lager dan 50 km/uur.

⁸ Hierbij dient opgemerkt te worden dat veiligheid, mobiliteit, milieu en ov- en hulpdienstvriendelijkheid tegen elkaar moeten worden afgewogen. Als een Zone 60 ov-onvriendelijk is, wil dat nog niet zeggen dat er minder of andere maatregelen getroffen moeten worden. In dit onderzoek wordt de mate van onvriendelijkheid gebruikt in relatie tot de mate van overleg met de betrokken actoren.



Afbeelding 4.13. Ov-vriendelijke (1), ov- én hulpdienstvriendelijke (2-3) en onvriendelijke (4-6) maatregelen.

4.3.6. Conclusie

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

Het gewogen DV-gehalte van de wegvakken binnen de Zone 60 is 90%. Op de kenmerken kantmarkering en rijrichtingscheiding wordt minder goed gescoord, en met name op het kenmerk obstakelvrije zone wordt slecht gescoord.

Het DV-gehalte van kruisingen in de Zones 60 is 76%. Het feit dat er nog relatief veel voorrangregelingen op kruisingen voorkomen, maar vooral dat er op een meerderheid van de kruisingen geen snelheidsreducerende maatregelen worden toegepast, is niet duurzaam veilig. De vormgeving van de geïnventariseerde wegen en met name de kruisingen in Waalwijk is hiermee nog niet volgens de eisen van Duurzaam Veilig.

Verder kan er geconcludeerd worden dat de meeste grensoverschrijdende 60km/uur-wegen geen discontinuïteit vertonen op de gemeentegrens, slechts in twee gevallen verandert de belijning.

Tot slot is de ov- en hulpdienstvriendelijkheid van de Zones 60 in Waalwijk beoordeeld als net voldoende.

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. In dit hoofdstuk wordt een aantal externe factoren aangegeven die hebben bijgedragen, in positieve of negatieve zin, aan het tot stand gekomen beleid en de daaruit volgende inrichting.

In het interview is een aantal beperkingen voor de keuze rond de inrichting van 60km/uur-wegen aan bod gekomen. Dit betreft allereerst de algemene uitvoering van de inrichting. In principe worden die maatregelen uitgevoerd, die in het IUP (Integraal Uitvoerings Programma Infrastructuur) zijn opgenomen. Daar is budget voor gereserveerd. Alleen in uitzonderingsgevallen wordt daarvan afgeweken. Flexibel inspelen op wensen van andere partijen wordt hierdoor bemoeilijkt.

Een voorbeeld hiervan was het verzoek vanuit de scholen over de fietsverbinding vanuit de gemeente Heusden door het buitengebied in het noordoosten van de gemeente Waalwijk. Het feit dat er geen gelden beschikbaar waren uit het onderhoudsbudget van wegen heeft ervoor gezorgd dat momenteel op de Waspikse Dijk maar summier maatregelen konden worden uitgevoerd.

Vanwege deze inflexibiliteit van budgetten zal de uitvoering van maatregelen uit het GVVP later worden opgepakt.

Een tweede punt betreft de functie van dijken waarop een deel van de 60km/uur-wegen is gelegen. Daar waar deze dijken een waterkeringsfunctie voor een waterschap hebben, moet rekening worden gehouden met een verlenging van de doorlooptijd van het project.

Tot slot heeft een provinciale beslissing (in 2005) geleid tot additionele eisen voor het buitengebied in het noordoosten. Dit gebied maakt deel uit van een Ecologische verbindingszone, waardoor er aan compensatie-eisen voor flora moet worden voldaan. Dit zorgt er onder ander voor dat de bruggen in het gebied nog extra aanpassing behoeven.

6. Conclusies

In dit casusrapport is voor de gemeente Waalwijk 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 Waalwijk bestaat uit achttien relevante actoren (inclusief de gemeente Waalwijk zelf), die uiteenlopen van buurgemeenten en publieke instanties als hulpdiensten en busmaatschappijen, tot belangenverenigingen, bedrijven en individuele burgers.

Er zijn twee typen netwerken onderscheiden: het contacten- en het standpuntennetwerk. Voor de gemeente Waalwijk blijkt het contactennetwerk (asymmetrisch) een dichtheid van 14% te hebben, wat betekent dat 14% van het maximum aantal mogelijke relaties feitelijk is opgetreden. Het standpuntennetwerk kent een dichtheid van 22%. De gemeente Waalwijk zelf is de meest centrale actor (zij heeft de meeste directe relaties met andere actoren in het netwerk). Ook de provincie, de Regio Midden-Brabant, ZLTO en 3VO nemen een redelijk centrale plaats in het netwerk in.

Behalve naar het totale netwerk is gekeken of de gemeente Waalwijk voor de belangrijkste deelopgaven voor een adequate wijze van samenwerken heeft gekozen. In de afstemming met buurgemeenten heeft de gemeente een matig bilateraal contact, daar waar sprake is van grensoverschrijdende 60km/uur-wegen.

Bij de afstemming met politie, hulpdiensten en ov-maatschappijen, heeft de gemeente Waalwijk met alle partijen contact, meestal bilateraal.

Voor de afstemming met belangenorganisaties en bewoners, is de gemeente Waalwijk actief en organiseert zij op een vroeg moment overleg met burgers en andere belanghebbenden.

De resultante van het besluitvormingsproces, de gerealiseerde 60km/uur-wegen in het buitengebied, is met de Duurzaam Veilig-meter getoetst. Hieruit blijkt dat de gemeente Waalwijk 90% scoort op de wegvakken, maar slechts 76% op de kruispunten. Wegvakken scoorden op de kenmerken rijrichtingscheiding en kantmarkering minder goed en met name op de obstakelvrije zone slecht. Voor de kruisingen werd de score negatief beïnvloed doordat er nog voorrangregelingen voorkomen en er meestal geen snelheidsreducerende maatregelen zijn toegepast. De grenswegen vertonen in meerderheid geen discontinuïteiten bij de overgang naar een andere gemeente. Ten slotte zijn de Zones 60 in Waalwijk als net voldoende ov- en hulpdienstvriendelijk beoordeeld.

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 60km/uur projecten; Eindrapport.* In opdracht van Unie van Waterschappen. VIA Advies in verkeer & informatica, Vught.

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

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 Verkeerstechniek 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 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.* Publicatie 203. CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.

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

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

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

Gemeente Waalwijk (1998). *Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan – Het plan na inspraak*. Samengesteld door Goudappel Coffeng. Gemeente Waalwijk, Waalwijk.

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-6; Een impuls voor veiligere waterschapswegen*. Unie van Waterschappen UVW, 's-Gravenhage.

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

Bijlage 1 t/m 5

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

Bijlage 1

Lijst met bestudeerde documenten

Gemeente Waalwijk (1998). Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan – Het plan na inspraak; samengesteld door Goudappel Coffeng (WWK006/Sse/115).

Gemeente Waalwijk (2006). Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan – Evaluatie en actualisatie 2006.

Brabants Dagblad 11 oktober 2005. Laatste horde voor fietspad door de polder.

Integraal Uitvoeringsprogramma 2005 – 2008 d.d. 13 april 2004.

Bijlagen 1-3-4 (overzicht maatregelen) bij de notitie Notitie IUP 2005-6 en 2007-8.

Brief Walewyc VMBO aan college van Waalwijk, 21 mei 2002, betreffende onveiligheid fietsroutes naar school.

Brief van Gemeente Waalwijk aan Walewyc VMBO, dd 15 juli 2002, onderwerp: Valkenvoortweg en Weteringweg.

Brief van Gemeente Waalwijk aan Walewyc VMBO, dd 31 oktober 2002, onderwerp: Scholenroute Waalwijk-Heusden.

Brief aan gedeputeerde Staten van Noord-Brabant in zake "Buitengebied Waalwijk Noord-oost verblijfsgebied – aanvraag subsidie". Brief van 11 juli 2003 (verzonden 22 juli 2003).

Verslag van de vergadering van de commissie bestemming beheer inrichting d.d. 11 september 2002 en Reactie op ingekomen brief van Walewyc VMBO in zake 'schoolthuisroute 'Waalwijk-Heusden van 21 mei 2002.

Bijlage 1 Behorende bij de beleidsmatige afweging in het raadsvoorstel voor de fietspaden Weteringweg-Valkenvoortweg van 6 januari 2004.

Verslag bijeenkomst belanghebbenden fietspad Weteringweg-Valkenvoortweg d.d. 24 juni 2004 om 19:30 uur in de Nieuwe Raadzaal gemeentehuis te Waalwijk (met bijlage: Toelichting info-avond).

Verslag Overleg met ZLTO en 3VO inzake fietspad Weteringweg – Valkenvoortweg, 16 september 2003.

Brief 3VO aan gemeente Waalwijk, dd 19 februari 2004, betreft: Fietspaden Weteringweg – Valkenvoortweg.

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 Waalwijk, zijn de onderstaande actoren telefonisch benaderd om deel te nemen aan de enquête:

- Gemeente Heusden, dhr. Van de Woestijne
- Gemeente Loon op Zand, dhr. Hora
- Gemeente Dongen, dhr. Meijeren
- Gemeente Geertruidenberg, dhr. Kools
- Waterschap Brabantse Delta, dhr. Bloks
- Waterschap Aa-Maas, dhr. Dobber
- Provincie Noord Brabant, dhr. Geluk
- Regio Midden Brabant (GGA), dhr. Soemers
- Politie, dhr. Kroot
- Brandweer, dhr. Van den Hoven
- Ambulancedienst, dhr. Van de Maas
- Lokale Land en Tuinbouw organisatie (ZLTO), Dhr. Spierings
- Ov-maatschappijen:
 - Buurtbus, dhr. Van Dongen
 - Streekbus, dhr. Merkx
- 3VO, dhr. Sulsters
- Scholen, dhr. Van Kuijck
- Nutsbedrijven
- Individuele bedrijven (Pachters)
- Individuele burgers (met name die bezwaar hebben ingediend)

Bijlage 3

DV-metingen per wegvak en kruispunt

Nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte (km)	DV-score (%)
1	W148	(weg naar elektriciteitsunit)	0,2	92
2	W11	Blaasbalgweg	0,6	77
3	W25	Dullaertweg	0,0	92
4	W28	Eikendijk	0,3	92
5	W31	Engelseweg	0,9	92
6	W33	Gansoyensesteeg	2,2	92
7	W39	Hazardweg	0,7	92
8	W41	Heusdenseweg	1,2	85
9	W43	Hoge Akkerweg	0,7	92
10	W44	Hoge Zandschel	0,5	77
11	W45	Hogevaart	1,2	92
12	W46	Hoofdkorfweg	1,4	85
13	W48	Hoogendse Rondweg	0,5	69
14	W49	Hoogendoornweg	0,7	92
15	W50	Hooiweg	0,9	92
16	W55	Kampgraafweg	0,3	92
17	W57	Kanaalweg	0,5	92
18	W65	Kruisvaart	2,2	92
19	W67	Lage Weg	0,7	92
20	W68	Lage Zandschel	1,1	92
21	W69	Leiweg	1,9	92
22	W72	Mannenbeemdweg	0,7	92
23	W73	Margotweg	0,5	92
24	W80	Nieuwe Munnikkensteeg	0,8	92
25	W82	Nieuwevaart	0,6	77
26	W83	Ookweg	0,3	92
27	W85	Oude Maasweg	1,0	92
28	W87	Oude Straat	1,1	92
29	W88	Oudestraat	1,0	92
30	W93	Overstortweg	0,9	85
31	W155	Parallelweggetje	0,1	92
32	W96	Pontveerweg	0,2	85
33	W106	s Gravenmoerseweg	0,2	77
34	W107	s Grevelduinweg	0,6	92
35	W113	Schutskooiweg	0,7	92
36	W114	Sluisweg	0,3	92

Nr.	Wegvaknr.	Straatnaam	Weglengte (km)	DV-score (%)
37	W118	Stadhoudersdijk	1,3	92
38	W128	Valkenvoortweg	0,8	77
39	W128	Valkenvoortweg (2)	1,9	85
40	W130	Veerweg	2,1	92
41	W137	Waspiksedijk	0,8	92
42	W139	Westeinde	0,7	92
43	W140	Weteringweg	1,9	85
44	W142	Winterdijk	2,9	92
45	W143	Wolfsnest	0,4	92
46	W144	Zomerdijk	1,1	92
47	W144	Zomerdijk (2)	0,3	92
48	W144	Zomerdijk (3)	0,2	85
49	W144	Zomerdijk (4)	0,3	92
50	W145	Zuiderkanaalweg	3,2	92
Totaal voor de wegvakken in Zone 60		Aantal	Weglengte	DV-gehalte
		50	45,5 km	90

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

Nr.	Kr.nr.	Straatcodes/namen	DV-score (%)
1	K1	W140-W33	100
2	K2	W140-W128	80
3	K3	W113-W128	80
4	K4	W128-afritA59	60
5	K5	W148-W149	60
6	K6	W149-W72	80
7	K7	W93-W46-W72	80
8	K8	W55-W93	80
9	K9	W46-W83	60
10	K10	W46-W11	80
11	K10b	W11 met fietspad	80
12	K11	W11-W128	60
13	K12	W128-W49	60
14	K13	W85-W128	60
15	K14	W133-W33	60
16	K15	W39-W33	60
17	K17	W144-W41-W33	80

Nr.	Kr.nr.	Straatcodes/namen	DV-score (%)
18	K17b	W144-W41-W33	80
19	K18	W144-W144	80
20	K19	W144-W144	80
21	K20	W144-W144	80
22	K21	W144-W144	60
23	K22	W114-W144	60
24	K23	W139-W75	100
25	K24	W155-W139	60
26	K25	W155-W139	80
27	K26	W139-Koesteeg	100
28	K27	W139-W142-W45	60
29	K29	W25-W65	100
30	K30	W45-W65	100
31	K32	W69-W107	80
32	K33	W61-W107	100
33	K34	W61-W68-W69-W43	80
34	K35	W125-W137	60
35	K37	W67-W118	60
36	K39	W118-W37	100
37	K40	W130-W145	80
Totaal voor de kruisingen in Zone 60		Aantal	DV-gehalte
		37	76

Tabel B.2. *Overzicht geïnventariseerde kruisingen in het buitengebied van de gemeente Waalwijk 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	Idem, als buurgemeente nog geen Zone 60 heeft ingesteld, maar wel een snelheidslimiet van 60 km/h	Discontinuuïteit in dwarsprofiel of einde-Zone 60-bord of Zone 60-bord, terwijl buurgemeente ook Zone 60 heeft
60-50	Minimaal enkel zonebord/portaal**		Geen zonebord/portaal**
60-30	Minimaal enkel zonebord/portaal***		Geen zonebord/portaal***
<p>* Zone 60-bord/portaal (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord/portaal) ** Zone 60-bord/portaal plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: einde-Zone 60-bord of 50-bord plus bebouwdkombord) *** Zone 60-bord plus eindebebouwdkombord (vanuit Zone 60: Zone 30-bord plus bebouwdkombord)</p>			

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

Hulpdienst- en ov-vriendelijkheid van snelheidsremmers

In deze inventarisatie wordt voor ov- en hulpdienstvriendelijkheid de volgende definitie gebruikt: "Horizontale snelheidsremmende maatregelen dienen een passeersnelheid te hebben van tenminste 50 km/uur, zowel op wegvakken als op kruispunten (CROW, 2002b; 1999). Bij een lagere passeersnelheid worden deze als ov- en 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'.