

ECALL BLACKBOX

Paul Potters en Marije de Vreeze

WEBPUBLICATIE NR. 48

De voorliggende studie is opgesteld in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, meer specifiek de projectgroep Beleid, Informatie en Technologie (BIT). Het vertrekpunt van het WRR-onderzoek dat voor dit project (in deze en andere studies aangeduid als BIT-project) is uitgevoerd, is de zoektocht naar de rol en verantwoordelijkheid van de overheid bij de inzet van ICT. Daarbij richt het project zich meer in het bijzonder op een tweetal vragen: *1) wat zijn de consequenties van de inzet van ICT voor de relatie overheid-burger en welke tendensen zijn daarin zichtbaar? 2) wat is de betekenis van deze consequenties vanuit de verantwoordelijkheid van de overheid wanneer ze ICT inzet in bedrijfsvoering, beleid en beleidsuitvoering?*

Om meer inzicht te verwerven in de dynamiek rondom de ontwikkeling, invoering en het gebruik van ICT in de relatie overheid-burger heeft de projectgroep BIT een aantal empirische studies uitgezet. Daarbij heeft ze de auteurs onder meer gevraagd een aantal beginselen in de analyse te betrekken die als het ware de schragen vormen waarop de relatie overheid-burger in de informatiesamenleving rust. Het betreft de beginselen: keuzevrijheid, identiteit en identificatie, transparantie, effectiviteit en efficiëntie, accountability en privacy.

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn twee typen onderzoek uitgezet bij zowel interne als externe auteurs. De zogenaamde domeinstudies schetsen ontwikkelingen op een breder (beleids)terrein, zoals de zorg, mobiliteit of risicosignalering bij jeugdigen. De zogenaamde black box onderzoeken geven een weergave van de dynamiek op een veel specifiek gebied of rondom een specifieke toepassing binnen een bepaald terrein, zoals biometrie op het paspoort, het EPD of het Veiligheidshuis. Deze black boxes worden in empirische zin 'opengebrouwen', om de spelers, interacties, verwevenheden en afhankelijkheden die de ontwikkelingen en keuzes sturen, in kaart te kunnen brengen. De hier voorliggende bijdrage vormt een van de extern uitgevoerde onderzoeken. Naast de webpublicaties die in het kader van het project BIT verschijnen, zal het project naar verwachting begin 2011 resulteren in een WRR-rapport aan de regering en een Verkenning. De Verkenning vormt, samen met de webpublicaties en de vele interviews die in het kader van het project BIT gehouden zijn, de empirische onderbouwing voor de aanbevelingen in het te verschijnen WRR-rapport dat de titel 'iOverheid' draagt.

De serie WRR-Webpublicaties omvat studies die in het kader van de werkzaamheden van de WRR tot stand zijn gekomen. De verantwoordelijkheid voor de inhoud en de ingenomen standpunten berust bij de auteurs. Een overzicht van alle webpublicaties is te vinden op de website van de WRR (www.wrr.nl).

WRR 2010

Omslagillustratie: *Webpagina Zicht op de elektronische overheid*, www.routeplanneregemeente.nl

WRR

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID

ECALL BLACKBOX

Paul Potters en Marije de Vreeze

INHOUDSOPGAVE

1	Introductie.....	5
1.1	Leeswijzer.....	6
2	Case beschrijving	7
2.1	Werkingsprincipe.....	7
2.1.1	Informatiestromen.....	8
2.1.2	Het verwachte gebruik van eCall in Europa	9
2.1.3	Technologische tests.....	10
2.1.4	OEM of after market inbouw	10
2.2	Verwachtte effecten	10
2.2.1	Positieve effecten op veiligheid, doorstroming en leefbaarheid	10
2.2.2	Negatieve effecten.....	11
2.2.3	Kosten en baten	11
2.3	Scenario's: publiek of privaat eCall.....	12
2.3.1	Publiek scenario.....	12
2.3.2	Private ontwikkeling.....	12
2.3.3	Beide scenario's worden naast elkaar toegestaan.....	13
2.4	Proces voor introductie van eCall tot nu toe.....	13
2.4.1	Softe benadering versus regelgevingsbenadering	14
2.5	Standpunten eCall.....	16
2.5.1	EU.....	16
2.5.2	Nederlandse overheid.....	16
2.5.3	Europese lidstaten	18
2.5.4	Verzekeraars.....	19
2.5.5	Mobiele telecom operators	20
2.5.6	Burgers	20
2.5.7	Nederlandse wegbeheerders	21
3	Beginselen binnen eCall.....	23
3.1	Privacy.....	23
3.2	Identiteit en identificatie	24
3.3	Transparantie.....	25
3.4	Accountability	26
3.5	Keuzevrijheid	27
3.6	Efficiëntie en effectiviteit.....	28
3.7	Overview van beginselen	29

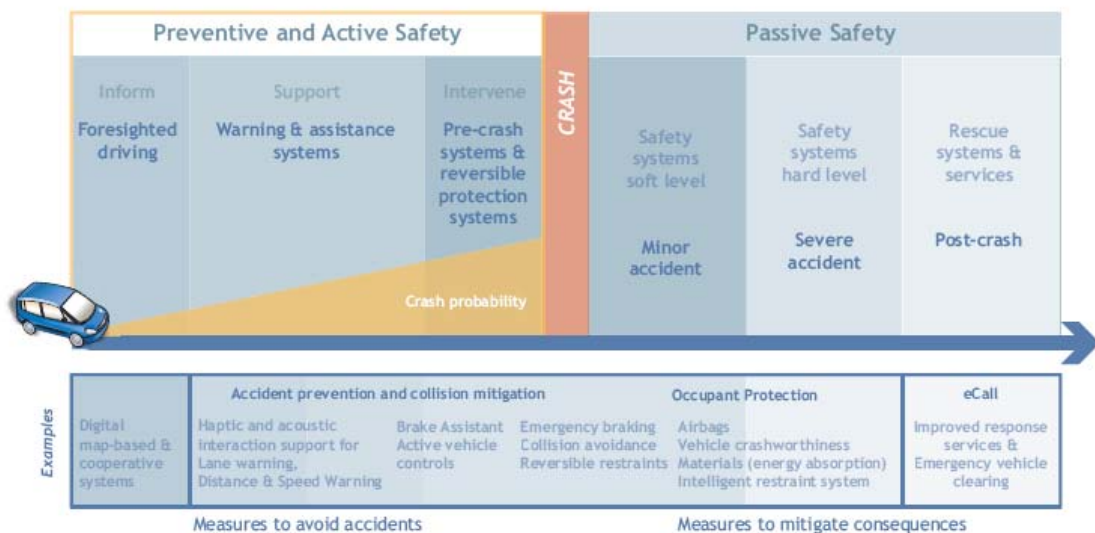
4 Concluesies.....	33
Literatuurlijst	35

1 INTRODUCTIE

In dit document wordt een analyse gemaakt van eCall: het initiatief waardoor auto's in Europa worden voorzien van elektronica die een geautomatiseerde of handmatige noodoproep uitzendt in geval van een ongeluk. Deze analyse vindt plaats in het kader van het onderzoek van de WRR naar de wijze waarop overheid en burgers zich tot elkaar verhouden in de nieuwe dynamiek die naar voren treedt met het voortschrijden van informatietechnologische mogelijkheden die zowel de overheid als de burger zelf in handen krijgen. In deze vraag staan de beginselen privacy, identiteit/identificatie, transparantie, accountability, keuzevrijheid en efficiëntie/effectiviteit centraal.

Voor een automobilist zijn er verschillende systemen om een ongeval te voorkomen, van informatiesystemen, ondersteunende systemen, tot systemen die fysiek ingrijpen in het rijgedrag. Dit zijn de zogenaamde actieve en preventieve veiligheidssystemen. In het geval van een ongeval zijn er systemen in en om de auto om de impact van het ongeval te verminderen, zoals bijvoorbeeld de kreukelzone of de airbag, maar ook eCall is hier een voorbeeld van. Deze systemen worden passieve veiligheidssystemen genoemd. eCall gaat uit van het bekende 'golden hour' principe, de tijdsperiode waarin een patiënt na een ongeval de hoogste kans heeft om een ernstig trauma te overleven. De kans op overleven van een zwaar trauma neemt toe, naarmate de patiënt sneller medische hulp ontvangt. eCall zorgt voor een versnelde reactie van deze hulpverlening. Een overzicht van preventieve, actieve en passieve veiligheidssystemen is te zien in figuur 1.1.

Figuur 1.1 Overzicht actieve en passieve veiligheid¹



De reden waarom eCall interessant is voor het WRR-onderzoek, is vanwege de betrokkenheid van zowel overheid, burger, en private partijen in de totstandkoming en het gebruik:

- Gebruik technologie door de overheid: sturing door de overheid voor incidentmanagement op basis van informatie vanuit het eCall systeem;
- Gebruik door de burger: snelle hulpverlening en de mogelijkheid tot extra diensten. Deze extra diensten maken de business cases voor private partijen haalbaar.

De private partijen spelen een rol in deze case als technologieleverancier of als service provider. eCall illustreert daarmee het spanningsveld tussen publiek en privaat in een domein waar de beginselen binnen de relatie overheid-burger worden beïnvloed. Een voorbeeld van dit spanningsveld is te bemerken in het beginsel privacy: het primaire doel van eCall is het eerder detecteren van een ongeval om hulpverlening sneller ter plaatse te krijgen. Maar de informatie die verzonden wordt om de hulpverlening op de hoogte te stellen van een ongeval, is ook interessant voor secundair gebruik; een voorbeeld hiervan is het verzenden van de informatie aan de wegbeheerder om overige weggebruikers te informeren over het ongeval en om de weg zo snel mogelijk vrij te maken. Maar hier valt ook te denken aan het gebruik van de informatie door private partijen, zoals het op de hoogte stellen van een verzekeringsmaatschappij. Doelbinding is hierbij interessant: in hoeverre mag de informatie die ontsloten wordt met als primair doel het versnellen van de hulpverlening gebruikt worden voor andere doeleinden. Vergelijkbare spanningsvelden zijn te vinden voor de andere beginselen, zoals voor identificatie, transparantie en accountability. Deze worden in de analyse behandeld.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een omschrijving van de case gegeven: het werkingsprincipe, de verwachte effecten, de rol van verschillende betrokken partijen in eCall en het proces van introductie van eCall tot nu toe. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de beginselen geanalyseerd. Dit leidt tot de conclusie in hoofdstuk 4.

2 CASE BESCHRIJVING

Het werkingsprincipe van eCall is dat een voertuig bij een ongeval zich in verbinding stelt met de eerstelijnsalarmcentrale (PSAP – Public Safety Answering Point) en essentiële gegevens voor hulpverlening doorstuurt, zoals locatie-informatie. Daarnaast wordt automatisch een spraakverbinding gemaakt tussen de alarmcentrale en de chauffeur. Het eCall signaal kan automatisch gegenereerd worden of handmatig.

Figuur 2.1 Eenvoudige weergave van werking van eCall²



De Europese Commissie (op basis van de SEISS studie en het E-MERGE project (SEISS 2005, E-MERGE 2004)) schat dat eCall, wanneer volledig geïmplementeerd, het aantal verkeersdoden in Europa jaarlijks kan doen dalen met 2500 (in 2008 vielen er in Europa 39.000 dodelijke verkeersslachtoffers), de ernst van de verwondingen kan verminderen en voor de maatschappij belangrijke besparingen in gezondheidszorg en andere kosten kan opleveren. Aanvankelijk diende eCall in 2009 operationeel te zijn, maar de Europese Commissie richt zich nu eerder op 2014. Vanaf dat jaar moeten alle nieuwe voertuigen uitgerust worden met eCall. (Tweede Kamer 2009).

2.1 Werkingsprincipe

In de voorgestelde architectuur voor eCall wordt een bijna simultane spraak- en dataverbinding opgezet tussen de eCall-apparatuur in het voertuig en de alarmcentrale (de PSAP). De eCall apparatuur kan via twee methodes geactiveerd worden, hetzij automatisch door sensoren in het voertuig (bijv. geactiveerd door het uitklappen van de airbags), hetzij manueel (de inzittenden van het voertuig drukken een eCall knop in).

De eCall apparatuur zendt vervolgens een eCall oproep naar de dichtstbijzijnde alarmcentrale. De eCall-oproep bestaat uit twee delen:

- een spraakgedeelte (telefoonoproep) naar noodnummer 112;
- en een minimumset gegevens (MSD)

Om dit mogelijk te maken, zijn in het voertuig een aantal hoofdelementen ingebouwd (Denys et al. 2006): een communicatie unit (GSM), een lokalisatie unit (GPS) en een processor met een interface naar de verschillende crashdetectiesensoren (dit zijn bijvoorbeeld het activeren van een air bag, temperatuurwisseling, omslaan van de auto, of het gebruik van de eCall activeringsknop).

De over het mobiele netwerk verzonden eCall-oproep (spraak+data) wordt door de telecom operator herkend als een 112-noodoproep. Gelijk aan een 112-oproep via de telefoon volgt de telecom operator de 112-procedure. Dit houdt in dat de telecom operator de identificatie van de oproepende lijn en de locatie aan de oproep toevoegt (een GPS ontvanger in de auto is nodig om deze locatiegegevens te verzorgen) (WG 29 2006). Na deze bewerking stuurt de telecomoperator de 112-spraakinformatie met de locatie en de MSD-gegevens (de precieze inhoud van de minimumset van gegevens wordt in de volgende paragraaf besproken) van eCall naar de alarmcentrale. De alarmcentrale stuurt vervolgens een bevestiging naar de afzender eCall-apparatuur dat de MSD goed is ontvangen (WG 29 2006). Een spraakverbinding wordt opgezet, en vervolgens worden op basis van de informatie uit de MSD en de spraakverbinding de hulpdiensten aangestuurd.

2.1.1 Informatiestromen

Op dit moment is de MSD³ gedefinieerd en binnen de CEN⁴ afgestemd. De informatie die is opgenomen in de MSD is: tijd, precieze locatie, de richting waarin gereden werd, voertuig identificatie, eCall status (handmatig of automatisch) en informatie over een mogelijke service provider.

Daarnaast is het onderwerp van discussie om een - nader vast te stellen - Full Set of Data (FSD) mee te sturen. De informatie in dit FSD moet in overeenstemming zijn met de gegevensbeschermingsregels, en in het bijzonder met het proportionaliteitsbeginsel: alleen de gegevens die noodzakelijk zijn om een noodoproep adequaat af te handelen, mogen worden opgenomen (WG 29 2006). De FSD zou bijvoorbeeld de snelheid van het voertuig of remsnelheid kunnen bevatten (GSM Europe 2006). Voor het verzenden van de FSD moet sprake zijn van een contractuele basis tussen de voertuigeigenaar en de service provider (Europese Commissie 2009). De effectiviteit van de hulpverlening op basis van eCall kan nog

verder worden vergroot wanneer een dienstverlener, bijvoorbeeld een verzekeraar, aanvullende voertuig- en persoonsinformatie verschaft (WG 29 2006). Hierbij valt te denken aan bloedtypes van de inzittenden, enzovoorts.

In het systeem van eCall wordt persoonlijke data behandeld, dit betekent dat in de opbouw van eCall rekening moet worden gehouden met de privacywetgeving in Europese richtlijnen en met nationale regelgeving. In deze richtlijnen zit ruimte voor verschillende interpretaties, daarom is door de Artikel 29 Werkgroep⁵ een rapport geschreven over eCall (WG 29 2006).

Hieruit komen de volgende richtlijnen naar voren: de service providers moeten de data beschermen en zich houden aan privacywetgeving, er moet een duidelijke definitie voor het gebruik van de data zijn en de voertuigeigenaar moet vrijelijk toestemming gegeven hebben voor het gebruik van de data. Daarnaast zijn eisen gesteld aan proportionaliteit en transparantie (Davila Gonzalez 2007).

2.1.2 Het verwachte gebruik van eCall in Europa

In deze paragraaf wordt aan de hand van verwijzing naar een tweetal onderzoeken het verwachte gebruik van eCall in Europa weergegeven. In OnStar Statistics uit 2006 (Davila Gonzalez 2009) wordt de volgende schatting gegeven:

- 2,7 automatische eCall/1000 voertuigen per jaar, 33 handmatige eCalls/1000 voertuigen per jaar.

PSA Statistics uit 2006 verwacht:

- 17,8 handmatige eCalls /1000 voertuigen per jaar, 1,1 automatische eCalls /1000 voertuigen per jaar.

Als we het de gemiddelde verwachting nemen, dan komen we uit op: 2 automatische eCall oproepen per 1000 voertuigen per jaar, 26 handmatige eCall oproepen per 1000 voertuigen per jaar.

De verwachting in 2006 was dat 15 miljoen nieuwe voertuigen op het wegennet zouden komen in 2011, hetgeen het oorspronkelijke verwachte jaar was voor de invoering van eCall:

- Aantal te verwachten automatische eCalls in 2011: 30.000
 - Aantal te verwachten handmatige eCalls in 2011: 390.000
- ➔ Dit komt neer op een totaal aantal te verwachten eCalls in 2011 van 420.000 ~ 1150 eCalls/ dag in Europa.

Wanneer alle voertuigen op het wegennet uitgevoerd zullen zijn met eCall, komt dit neer op 250 miljoen voertuigen in Europa:

- Aantal te verwachten automatische eCalls: 500.000
 - Aantal te verwachten handmatige eCalls: 6.500.000
- ➔ Totaal eCalls: 7.000.000 ~ 19.200 eCalls/dag in Europa.

2.1.3 Technologische tests

In 2007 zijn in Duitsland, Oostenrijk en Italië tests uitgevoerd om te bekijken of de technologische eisen die zijn gesteld voor het systeem haalbaar zijn (ADAC 2007). In het onderzoek zijn 834 test calls uitgevoerd. Niet succesvolle eCall signalen waren hierin terug te voeren op het gebrek aan dekking in het GSM netwerk. In 95 procent van de gevallen was de nauwkeurigheid van de positiebepaling 50 meter of minder. In 94 procent van de gevallen was de tijd tot signalering van het signaal in de PSAP minder dan 35 seconden (de criteria die door de eCall Driving Group zijn gesteld, 85 procent van de eCalls zou de PSAP moeten bereiken binnen 35 seconden). In deze test is alleen naar de technische eisen aan het systeem gekeken. De wensen van de gebruiker zijn getoetst in een Eurobarometer studie, hieruit komt naar voren dat 70 procent van de respondenten graag eCall in de auto zou willen hebben (Eurobarometer 2006).

2.1.4 OEM of after market inbouw

Onderscheid kan gemaakt worden tussen eCall dat door de Original Equipment Manufacturers (OEM) wordt ingebouwd, of eCall dat wordt ingebouwd nadat een auto op de markt gekomen is. De verwachting is dat in het geval van een OEM systeem, de voordelen de kosten van het systeem zullen dekken (ACEA 2006). Een draagbare oplossing zal waarschijnlijk leiden tot een snellere marktintroductie, maar hiermee kan de gewenste functionaliteit van eCall nog niet gehaald worden, omdat de koppeling tussen de in-vehicle sensoren die het automatische eCall signaal activeren en de draagbare oplossing lastig te realiseren is.⁶

2.2 Verwachte effecten

2.2.1 Positieve effecten op veiligheid, doorstroming en leefbaarheid

Het verminderen van het aantal doden en ernstig gewonden kan gezien worden als het grootste voordeel van eCall. In een studie (Europese Commissie 2009), waarbij het VK, Nederland, Finland en Hongarije in detail zijn bekeken op mogelijke effecten van eCall, komt naar voren dat er geen statistische relatie kan worden aangetoond tussen een verbetering van het tijdschema voor hulpdiensten en een vermindering van doden en gewonden. Een effect wordt wel verwacht in dunbevolkte gebieden, waar eCall de aanrijtijd van hulpdiensten substantieel kan verkorten. Het verwachte effect op het aantal doden verschilt volgens de

studie per land, van 4 procent in Finland tot 1 procent in het VK en Nederland (Europese Commissie 2009).

eCall heeft een secundair effect op congestie; doordat de hulpverlening sneller op gang komt, kan een weg eerder vrijgemaakt worden. eCall heeft alleen effect op congestie die wordt veroorzaakt door ongevallen, en niet op niet-incidentele files, die veroorzaakt worden door een discrepantie op het wegennet tussen vraag en beschikbare capaciteit. Het verwachte effect van eCall op incidentele files wordt geschat op een vermindering van 17 procent in vertragingstijd, dit is 3,5 procent van de totale congestie. Het effect op uitstoot is verwaarloosbaar.

2.2.2 Negatieve effecten

eCall kan een aantal onbedoelde negatieve effecten met zich mee brengen, zoals in het geval van een onsuccesvol of beschadigd eCall signaal, en daarnaast de kosten die gepaard gaan met de extra valse meldingen. Op dit moment ontvangen de PSAP's 60 procent valse oproepen; ofwel 60 procent van de 112 oproepen is vals. Wanneer gekeken wordt naar het automatische brandalarm waarbij 95 procent valse oproepen zijn, is de verwachting dat het aantal valse meldingen door implementatie van eCall zal stijgen. Deze effecten zijn nog niet gekwantificeerd.

Alle actoren in de productie- en serviceketen van eCall hebben te maken met mogelijke aansprakelijkheid bij nalatigheid of het niet werken van de apparatuur. Deze aansprakelijkheidsvraagstukken moeten nog verder uitgewerkt worden.

2.2.3 Kosten en baten

De financiële, personele en administratieve consequenties voor de rijksoverheid, decentrale overheden en/of bedrijfsleven en burger voor de voorgestelde maatregelen zijn nog niet volledig duidelijk (Tweede Kamer 2009). Het invoeren van eCall heeft uiteraard wel financiële gevolgen voor de rijksoverheid, het bedrijfsleven en de burger. De kosten voor de rijksbegroting zijn nu nog niet volledig bekend. De verwachte kosten voor de introductie van eCall aan de kant van de infrastructuur worden geschat op €150.000,- per PSAP (in Nederland zal de PSAP voor mobiel verkeer aangepast worden) en €350M trainingskosten per jaar voor het personeel. (Europese Commissie 2009). Inbouw van eCall wordt begroot op €150,- per auto (Tweede Kamer 2009), maar schattingen hierover lopen enigszins uiteen.⁷

EU-berekeningen uit 2005 suggereren dat Europabreed de financiële baten (€26 miljard) vooral uit lagere medische kosten en minder filevorming bestaan. De geschatte totale kosten

voor overheid en burger (€4,55 miljard) liggen lager en bestaan vooral uit het inbouwen van de apparatuur in de auto's en het aanpassen van de PSAP's (Tweede Kamer 2009). Deze positieve kostenbaten ratio van eCall wordt door meerdere onderzoeken ondersteund (Denys et al. 2006), zoals door E. Donkers & J. Scholten (2008) en door eImpact (2008), het E-Merge project (2004), de eCall Driving Group en de SEISS Studie (2005).

2.3 Scenario's: publiek of privaat eCall

2.3.1 Publiek scenario

Het in eerste instantie voorgestelde eCall scenario is gericht op het activeren van een trigger, waarop vervolgens een signaal via de vaste communicatie-infrastructuur naar de alarmcentrale wordt gestuurd. Het is aan de eCall fabrikant om de manier waarop het automatische eCall signaal wordt getriggerd te bepalen, dit wordt als een commerciële keuze gezien. Het publieke scenario trekt een grens van de private verantwoordelijkheid bij het versturen van een signaal dat door de PSAP ontvangen kan worden.

Figuur 2.2 eCall Pan-European (Davila Gonzalez 2009)⁸



2.3.2 Private ontwikkeling

Tijdens de ontwikkeling van het publieke scenario kwam de wens naar voren van private partijen om een eigen infrastructuur te gebruiken voor niet alleen het verzenden van het eCall signaal, maar ook het verwerken van het signaal. Veel autofabrikanten bieden commercieel eCall aan; VOLVO, PSA, BMW, en FIAT (MAIS 2009). Met reeds een installed base, is de lobby vanuit de automotive fabrikanten met name beargumenteerd vanuit een snellere penetratie van eCall, ook al is de penetratiegraad van deze diensten in Europa nog relatief laag (>0,4%) (Europese Commissie 2009a). De private verantwoordelijkheid wordt in dit scenario uitgebreid: het eCall signaal wordt opgevangen door de private (alarm)centrale en vervolgens doorgestuurd naar de publieke alarmcentrale (de PSAP).

2.3.3 Beide scenario's worden naast elkaar toegestaan

Het voorstel van de automotive sector om een eigen private infrastructuur te ontwikkelen, naast het basis scenario, is door de Europese Commissie goedgekeurd, op voorwaarde dat het signaal tegen dezelfde kwaliteitseisen (zie subpar. 2.1.3.) bij de publieke alarmcentrale (de PSAP) aankomt.

2.4 Proces voor introductie van eCall tot nu toe

Op Europees niveau is de Driving Group on eCall⁹ een belangrijk platform voor de ontwikkeling van eCall. Het platform is ingesteld door de Europese Commissie onder het eSafety Forum¹⁰ en wordt voorgezeten door ERTICO (ITS Europe)¹¹ en ACEA (European Automobile Manufacturers Organisation). De deelnemers zijn afkomstig uit verschillende lidstaten en sectoren.¹² Met de verschijning van het document 'Recommendations of the DG eCall for the introduction of the pan-European eCall' heeft de Driving Group haar werk afgerond.¹³

In 2004 is de Memorandum of Understanding (MOU)¹⁴ opgesteld, welke ter ondertekening is voorgelegd aan alle relevante stakeholders. De MOU, die door verschillende lidstaten en marktpartijen is ondertekend, is door de Driving Group opgesteld. In deze MOU worden randvoorwaarden voor de ontwikkeling van pan-Europees eCall en de acties die door partijen (EC, lidstaten, automotive industrie, telecom, verzekeraars, enz.) genomen moeten worden omschreven.

Ook is een stuurgroep voor eCall ingericht. Deze groep heeft sinds 2005 vooruitgang geboekt in het opstellen van specificaties, demonstreren van de technologie en plannen van de invoeringsfase (Europese Commissie 2006). Vanuit de stuurgroep zijn in april 2006 definitieve aanbevelingen opgesteld over de architectuur, prestatie-eisen en de definitie van de MSD in de publicatie 'eCall naar de burger brengen' (Europese Commissie, 2005).

In april 2006 heeft het Europese Parlement een resolutie over eCall aangenomen (Europese Commissie 2006). Het Parlement ondersteunt hierin de implementatie van pan-Europees eCall. Ook worden met name de lidstaten verzocht zich in te zetten voor de implementatie van eCall. De MSD is op verzoek van de Europese Commissie, door ETSI¹⁵, in samenwerking met de telecommunicatie- en automobielbranche, voltooid. Vervolgens is gewerkt aan de samenwerking met de lidstaten, de uitwerking van gegevensbescherming en privacy kwesties (ERTICO 2006).

In Nederland heeft de ontwikkeling van eCall sinds eind 2007 enigszins stilgelegen, een mogelijk factor hierin zijn de personele wisselingen binnen de verantwoordelijke instantie (ministerie van Binnenlandse Zaken). Wel is in Nederland de PSAP volledig aangepast om het eCall signaal te ontvangen. Ook zijn pilots uitgevoerd om te bepalen in hoeverre wegbeheerders in staat zouden zijn om verkeersmanagement en incidentmanagement uit te voeren op basis van een eCall signaal.¹⁶ Deze functieoverschrijding biedt een interessant voordeel van eCall.

De huidige status is dat een eerste aanzet zal worden gedaan door de ministeries V&W en BZK en de KLPD, waarin de actuele stand van zaken en de concrete stappen die nu gezet kunnen worden gecombineerd zullen worden.¹⁷

2.4.1 Softe benadering versus regelgevingsbenadering

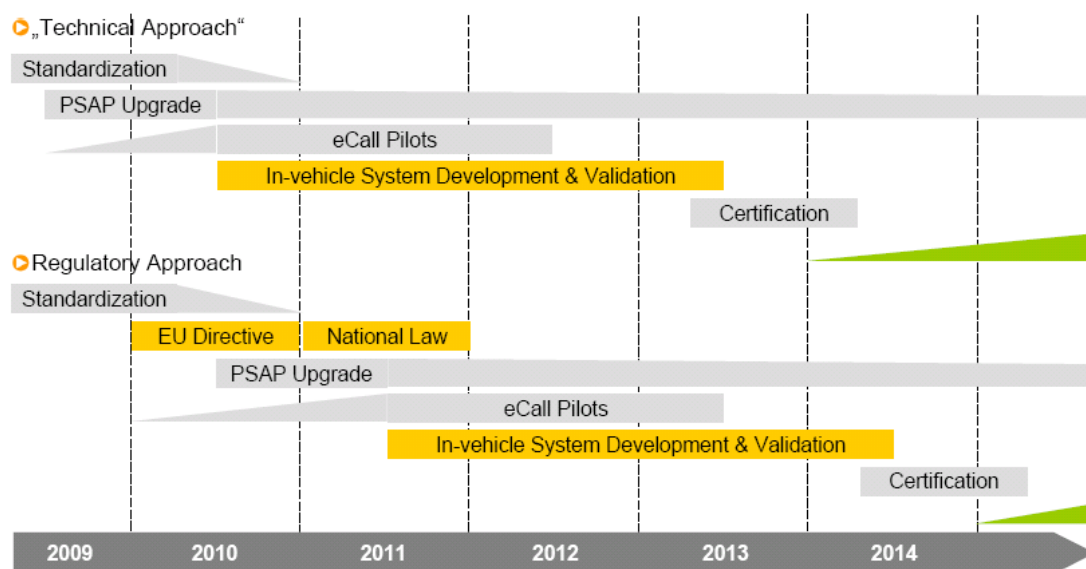
Voor het invoeren van eCall zijn twee benaderingsmethodes mogelijk:

- **Marktgedreven.** Dit scenario wordt op dit moment gehanteerd, hierbij wordt het niet nodig geacht om regelgeving in te stellen. De mogelijkheden voor het gebruik van data voor 'the vital interest of the individual' mogen benut worden, alle lidstaten hebben de verplichting om de PSAP zo in te richten dat het technisch mogelijk is om locatie informatie te koppelen aan een 112-signaal. De locatie data mag alleen gebruikt worden door de subscriber, die de mogelijkheid moet hebben om het gebruik van de locatie informatie te blokkeren (dus om secundair gebruik uit te sluiten), met uitzondering van het gebruik voor 112-signalen. Ook zijn de lidstaten verplicht om het alarmnummer 112 kosteloos aan te bieden. De telecom providers zijn verplicht om wanneer ze locatie informatie hebben dit door te geven aan de PSAP, zonder gedefinieerde eisen wat betreft nauwkeurigheid en beschikbaarheid. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de lidstaten zelf de koppeling tussen de PSAP en de locatie reguleren? (CGALIES 2002).
- **Regulering:** in deze methode is sprake van een sterke verplichtende regulering tot introductie van eCall. De precieze manier waarop deze methode vorm zal worden gegeven is nog niet duidelijk. Wel is eCall geïdentificeerd als één van de activiteiten in het thema 'road safety and security' in het ITS Action Plan en de ITS richtlijn.¹⁸

Besloten is door de Europese Commissie om tot eind 2009 de vrijwillige benadering te hanteren, mocht geen vooruitgang geboekt worden, dan worden door de EC regelgevingmaatregelen getroffen (Europese Commissie 2009a). Door de automotive fabrikanten is aangegeven dat een vrijwillige benadering wordt geprefereerd (ACEA 2006).

In onderstaande figuur (2.3) is een verwachting opgenomen over de planning van de introductie van eCall in de twee verschillende benaderingen. Hierin is te zien, dat een introductie op basis van het marktgedreven scenario in theorie kan leiden tot een snellere introductie, wanneer sprake is van eCall pilots en aanpassingen van de PSAP's door de lidstaten, en de systeemontwikkeling door de marktpartijen. Wordt overgegaan tot regulering, betekent dit dat een EU Richtlijn zal worden opgesteld, die vervolgens zal leiden tot nationale regelgeving. Het opstellen van de richtlijn en nationale regelgeving kost echter tijd, waardoor de verwachte introductie van eCall naar achteren wordt geschoven. Inmiddels is op 7 juli 2010 de zogenaamde ITS Richtlijn aangenomen; Richtlijn 2010/40/EU betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen. Inmiddels is op 7 juli 2010 de zogenaamde ITS Richtlijn aangenomen.¹⁹ Het voornemen van de Commissie om het vrijwillige spoor voor introductie van eCall na 2009 niet meer te bewandelen, lijkt met het vaststellen van de ITS richtlijn te zijn doorgezet. Met de richtlijn lijkt een kapstok te zijn gecreëerd waaronder de Commissie zelfstandig eCall dwingend kan gaan reguleren. Met name de interpretatie van art. 3 d) in combinatie met artikel 7 en Bijlage I (onder prioriteit III) is hierbij bepalend.

Figuur 2.3 Planning introductie eCall (Breyer 2009)



2.5 Standpunten eCall

2.5.1 EU

Het Europese Parlement heeft herhaaldelijk de steun uitgesproken voor eCall. De meeste lidstaten ondersteunen eCall en hebben het Memorandum of Understanding ondertekend (Europese Commissie 2009a).

De MOU is ondertekend door: Oostenrijk, Cyprus, Tsjechië, Estland, Finland, Duitsland, Griekenland, Italië, Litouwen, Portugal, Slowakije, Slovenië, Spanje, Nederland, Zweden, IJsland, Noorwegen, Zwitserland.

Steun is uitgedrukt door: België, Bulgarije, Hongarije, Luxemburg, Roemenië en Polen (Europese Commissie 2009a). Neelie Kroes, Eurocommissaris Digitale Agenda, meldde op 4 mei dat nog 5 landen aangesloten zijn bij plannen van de Europese Commissie om het systeem in heel Europa in te voeren: België, Denemarken, Luxemburg, Malta en Roemenië. Ook meer dan 60 andere partijen hebben het MOU ondertekend, waaronder organisaties als BSF, Infineon, Vodafone, NXP (Vits 2008).

De reden voor het niet ondertekenen van de MOU is voor de meeste lidstaten de operationele kosten (Europese Commissie 2009a). Een reden is, dat de modernisering van de PSAP's benodigd voor introductie van eCall, een lastendruk is voor alle burgers, terwijl niet alle burgers profiteren van de baten (Europese Commissie 2009a).

De Europese Commissie vindt wel dat de ontwikkelingen vertraagd zijn en heeft moeten constateren dat de vrijwillige aanpak niet blijkt te volstaan.

2.5.2 Nederlandse overheid

Uit een recente Kamerbrief (Tweede Kamer 2009) blijkt dat vanuit de Nederlandse regering het eCall initiatief van de Commissie wordt gesteund. Het verkorten van de tijd tussen melding van ongevallen en de aankomst van hulpdiensten ter plaatse bevordert de verkeersveiligheid en de doorstroming op de wegen en verbetert de hulpverlening aan burgers. Via een mededeling van de Europese Commissie (COM 2009:434) van 21 augustus 2009 worden de lidstaten aangezet tot het effectief implementeren van de dienst eCall in Europa. Nederland hoopt dat de voorgestelde maatregelen het gewenste resultaat opleveren, maar stelt vast dat dit zeer afhankelijk is van de inspanningen van de automobiefabrikanten en de aanbieders van mobiele telefonie (Tweede Kamer 2009).

Minister Ter Horst van Binnenlandse Zaken heeft op 8 november 2007 het MOU ondertekend. Ook is het MOU ondertekend door de KLPD. De Nederlandse 112-infrastructuur is in technische zin aangepast waardoor de 112-centrale geschikt is voor de ontvangst van eCall oproepen. In organisatorische zin moeten er nog aanpassingen gemaakt worden, zoals de doorschakeling van eCall berichten naar de regionale meldkamers. Slechts in enkele typen auto's (o.a. van BMW en VOLVO) is de eCall-techniek ingebouwd. Nederland is van mening dat het ontbreken van gelijktijdige actie door alle belanghebbenden, met name de auto-industrie, de mobiele telecommunicatie-exploitanten, de nooddiensten en de lidstaten, een reële hindernis is bij de implementatie van eCall (Tweede Kamer 2009) .

Nederland vindt het opmerkelijk dat de Commissie stelt (COM 2009: 434) dat zij voornemens is in 2010 regelgeving(s)maatregelen te nemen, indien tegen eind 2009 geen aanzienlijke vooruitgang is geboekt. Dit terwijl in deze mededeling door de Commissie eerst aangegeven wordt dat ze drie mogelijke beleidsopties overweegt om de huidige impasse te doorbreken, te weten een optie om niet te interveniëren, een vrijwillige benadering en een regelgevende benadering. Deze periode is volgens Nederland veel te kort om het effect van deze benadering te beoordelen (Tweede Kamer 2009) .

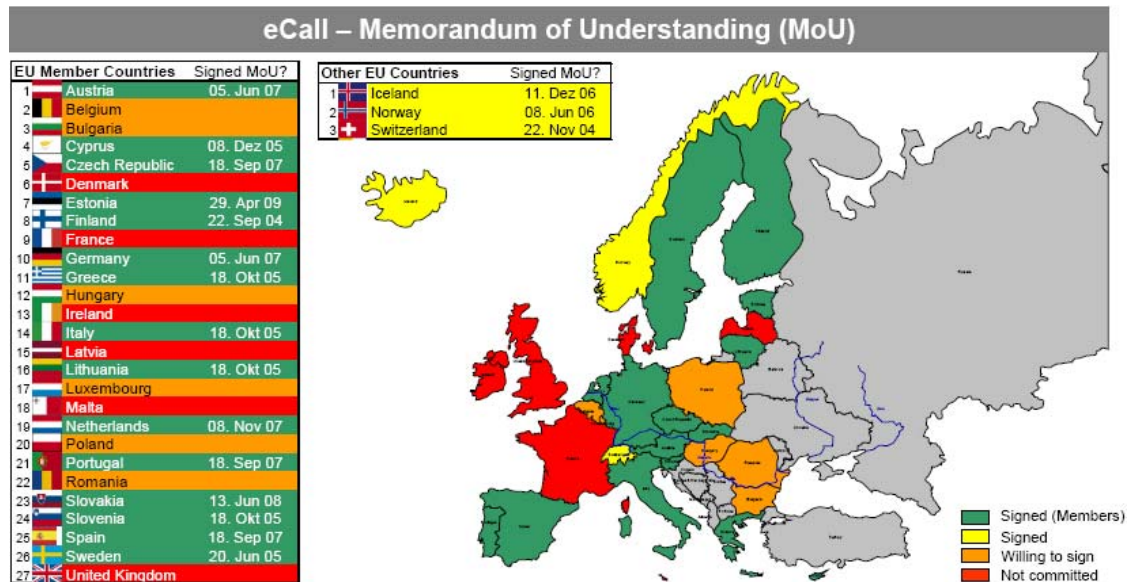
De strekking en de implementatietermijn van de mogelijke nieuwe wet- en regelgeving is nog onduidelijk. De gevolgen van de implementatie zijn op dit moment niet volledig te beoordelen maar bepaalde vraagstukken zullen hierbij nog opgelost moeten worden, zoals de doorzetting van eCall-berichten naar de regionale meldkamers en hulpverleningsdiensten, de gevolgen voor de voorraad mobiele telefoonnummers, het privacy aspect en de handelsbarrière voor autoproducenten van buiten de Europese Unie (Tweede Kamer 2009).

Nederland steunt de vrijwillige benadering van de Europese Commissie voor de invoer van de dienst eCall in Europa. Hoewel Nederland nieuwe wet- en regelgeving op Europees niveau nu onwenselijk vindt, ziet Nederland in dat, indien de gewenste, vrijwillige inspanningen van de lidstaten achterwege blijven of slechts gedeeltelijk worden ondernomen, te zijner tijd Europese wet- en regelgeving nodig is om de pan-Europese dienst eCall tot een succes te maken. Nederland erkent dat de verkeersveiligheid voor Nederlandse burgers die deelnemen aan het verkeer in andere lidstaten een belangrijk voordeel is van de verplichte introductie van de dienst eCall in Europa. In de toekomst gepresenteerde concrete nieuwe voorstellen voor wet- en regelgeving zullen, zoals gebruikelijk, via de reguliere nationale procedures worden beoordeeld op proportionaliteit (Tweede Kamer 2009) .

2.5.3 Europese lidstaten

Niet alle lidstaten zijn bereid mee te werken aan het pan-Europees eCall systeem zoals te zien is in onderstaand overzicht (figuur 2.4).

Figuur 2.4 Ondertekening MOU (Breyer 2009)



Met name Frankrijk is een opvallende tegenstander. Hiervoor zijn twee mogelijk achterliggende redenen te geven. In de eerste plaats zou Frankrijk voorstander zijn van een private oplossing van eCall, dit met name door de aanwezigheid van automotieve fabrikanten in Frankrijk die al eigen private services ontwikkeld hebben. Een tweede punt kan zijn de mogelijk onvoldoende mobiele dekking om het eCall systeem betrouwbaar genoeg te maken.

Automotive

De automotieve sector onderschrijft de doelstelling van de Europese Commissie om in 2010 het aantal fatale ongevallen op Europese wegen te halveren ten opzichte van 2001. In 2001 kwam dit neer op 1.4 miljoen auto-ongevallen en 40.000 doden in de EU. ACEA ondersteunt de resultaten van de eCall Driving Group en heeft uit naam van haar leden het MOU ondertekend, met als voorbehoud dat het resultaat afhangt van de commitment van andere stakeholders en de mogelijkheid om te komen tot een positieve business case. Het commitment van andere partijen (lidstaten, public authorities, telecommunicatie partijen en verzekeraars) is volgens ACEA nog onvoldoende. JAMA (Japan) en KAMA (Korea) zijn in onderhandeling met de Europese Commissie over ondertekening van de MOU.

De hoofdpunten van de automotieve sector zijn:

- Alleen een minimum set of requirements moet gebaseerd worden op CEN-standaarden.
- Publieke eCall moet pan-Europees zijn, maar een private eCall moet parallel kunnen bestaan in elke lidstaat.
- Een voorwaarde voor de automobielfabrikanten om mee te werken is dat een positieve business case mogelijk moet zijn; volgens de automotive partijen is een dergelijke business case op dit moment niet mogelijk, omdat automobilisten niet willen betalen.
- De automotive ondersteunt de 'optional approach': introductie van eCall op basis van keuzevrijheid van de klant bij aanschaf van nieuwe voertuigen.
- De automotive sector heeft genoeg tijd nodig om het systeem te testen.
- De automotive sector is niet verantwoordelijk voor de opvolging van het eCall signaal, maar alleen voor de technische functionaliteit.
- Het systeem kan alleen ingevoerd worden voor duurdere auto's met airbags.
- Het originele implementatieplan van de Europese Commissie, met introductie van eCall vanaf 1 september 2010 moet herzien worden. De automotive sector geeft aan te verwachten nog drie jaar nodig te hebben voor de gehele eCall chain in werking is en vervolgens een jaar om de value chain te testen.
- De industrie geeft aan niet een bepaalde technologische oplossing te willen promoten, maar heeft vertrouwen in de gemaakte keuze voor een in-band modem (transmissie technologie).

Vanwege alle openstaande punten in het publieke eCall, geeft de automotive sector aan dat ze zich hiervoor niet wil committeren aan een concreet plan en timing, maar wel verder wil gaan met de ontwikkeling van private eCall oplossingen (eCall Industry Position 2009). De automotive sector meldt dat het alleen via regelgeving mogelijk is eCall in alle voertuigen te introduceren (Europese Commissie 2009a).

2.5.4 Verzekeraars

Verzekeraars hebben aangegeven dat om toegevoegde waarde te hebben voor de verzekeraars voor hogere efficiency, alleen eCall niet voldoende is (ACEA 2006). Hierbij wordt met name geredeneerd vanuit de mogelijkheid voor lagere claims. eCall zal wel een positieve invloed hebben op het proces van afhandeling van een ongeval. CEA geeft aan dat de effecten van eCall op dit moment nog niet duidelijk genoeg zijn om voor de verzekeraars een duidelijke positie in te nemen, wel wordt het gevaar aangestipt van de eCall via private meldcentrales, vanwege privacy issues (CEA 2009).

2.5.5 Mobiele telecom operators

De mobiele telecom operators moeten eCall signalen op dezelfde manier behandelen als 112-oproepen. In Nederland zijn de telecom operators verplicht het signaal kosteloos door te geven aan de alarmcentrales.²⁰

Mobiele netwerk operators (bij monde van de GSMA, vertegenwoordiger van 170 operators in 50 landen), zien eCall als een waardevolle en logische stap in (de richting van) het doel van de Europese Commissie om het aantal fatale ongelukken op Europese wegen te verminderen.

Om eCall een succes te maken geven de telecom operators de volgende hoofdpunten aan:

- Succes komt door goede samenwerking en commitment van de stakeholders.
- De telecom operators zien het verzenden van elke informatie buiten de MSD als een commercieel aanbod en dit valt buiten het MOU, dat de operators hebben getekend. Telecom operators geven hiermee impliciet aan, alleen informatie te willen doorgeven die noodzakelijk is voor de noodhulpverlening, maar informatie buiten de MSD, die gebruikt kan worden voor secundaire doeleinden, als commerciële dienstverlening te zien. De telecom operators zullen data buiten de MSD dus niet kosteloos doorgeven. Ook zien de telecom operators eCall oproepen via de private centrale als een commerciële service, die technisch gescheiden moet worden van eCall, bijvoorbeeld door een ander nummer dan 112 te kiezen.
- Een enkele geharmoniseerde oplossing is essentieel voor interoperabiliteit en beschikbaarheid van de service.
- Het uitgeven van SIM-kaarten moet strikt vrijwillig zijn en onder de voorwaarden van standaard commerciële afspraken en onderhandelingen.
- Privacy: het eCall systeem moet slapend blijven totdat het systeem wordt geactiveerd, dit betekent in de praktijk dat het systeem niet op afstand uitleesbaar is.
- De mobiele netwerk operators aanvaarden geen andere aansprakelijkheid dan nu al het geval is voor noodoproepen. Van belang hierbij is de eCall flag, die aangeeft of een signaal daadwerkelijk een eCall is, en of het signaal handmatig of automatisch is afgegeven (GSMA 2009).

De telecom operators zijn bereid het eCall signaal, net als het 112-signaal, kosteloos door te geven.

2.5.6 Burgers

Meer dan 70 procent van de burgers geeft aan in de volgende auto over eCall te willen beschikken, en 62 procent percipieert eCall als nuttig (Eurobarometer 2006) (Europese Commissie 2009a). In een onderzoek van PRISE komt naar voren, dat meer dan 70 procent van de ondervraagden de keuze wil hebben om wel of niet eCall aan te schaffen in een auto.

Het overgrote gedeelte van de ondervraagden heeft weerstand tegen het gebruik van de locatie data voor andere doeleinden dan noodhulpverlening. Het gebruik van de data om criminaliteit te voorkomen is voor 40 procent van de geïnterviewden acceptabel (PASR 2006).

2.5.7 Nederlandse wegbeheerders

De eerstelijnsalarmcentrale is de verantwoordelijkheid van publieke partijen. In Nederland wordt dit gedeelte van de eCall informatieketen verzorgd door het ministerie van Binnenlandse Zaken. Vanuit deze PSAP worden de hulpdiensten aangestuurd. Maar eCall is voor wegbeheerders van belang om incidentmanagement en verkeersmanagement uit te voeren: het omleiden van het verkeer in het geval van een ongeluk, of het aansturen van weginspecteurs ter plaatse. Daarom wordt overleg gevoerd tussen de ministeries van Verkeer & Waterstaat en Binnenlandse Zaken om af te stemmen welke eCall signalen doorgestuurd worden vanaf de PSAP naar de verkeerscentrales. Ook moet afgestemd worden in hoeverre het toegestaan is voor de wegbeheerders om direct eCall signalen te ontvangen van de TPS. Het signaal wordt ontvangen door de PSAP, onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Binnenlandse Zaken. De taak van wegbeheer van het hoofdwegenet is ondergebracht bij het ministerie van Verkeer & Waterstaat.

3 BEGINSELEN BINNEN ECALL

3.1 Privacy

De boordapparatuur bij de voorgestelde eCall dienst wordt niet ononderbroken door een derde partij gevolgd, aangezien het systeem niet permanent in verbinding staat met het mobiele communicatienetwerk, maar alleen wanneer het automatisch wordt geactiveerd bij een ongeval of handmatig door de inzittenden van het voertuig (WG 29 2006). Dit is één van de voorwaarden geweest vanuit de Artikel 29 Werkgroep. Voor het gebruik van de data vanuit het voertuig, of gebruik van de systemen anders dan de basisfunctionaliteit eCall, is expliciete toestemming nodig van de eigenaar van het voertuig. Dit betekent dat in de toekomst een uitbreiding van de functionaliteit van eCall mogelijk is, waarbij verwacht kan worden dat ook systemen ontwikkeld zullen worden waar, bij toestemming van de eindgebruiker, het technisch mogelijk is om getracked en getraced te worden. Traceerbaarheid is een privacy aspect dat in de toekomst van toepassing zou kunnen worden zoals het nu al speelt bij werknemers in buitendienst en beroepschauffeurs, die gevolgd worden door de werkgever tijdens hun werkzaamheden.

Privacy-voorvechters zijn bang dat het technisch mogelijk is dat overheidsinstanties en hackers gebruik kunnen gaan maken van de GPS-ontvanger die na het verplicht stellen van e-Call in iedere auto aanwezig zal zijn. In het huidige systeemontwerp wordt aangegeven dat het niet mogelijk is om de route en snelheid van een automobilist van buitenaf te volgen. Het systeem staat daarmee garant dat het voertuig niet real-time gevolgd kan worden.

Wanneer vervolgens het signaal geactiveerd wordt, zal een informatiestroom met de MSD op gang worden gebracht via de publieke infrastructuur of via de private meldkamer. Wanneer het signaal langs de private meldkamer gaat, is het mogelijk dat de data door private partijen voor een ander doeleinde dan noodhulpverlening wordt gebruikt, bijvoorbeeld voor het op gang brengen van de diensten anders dan hulpverlening na een ongeval, zoals bergingsbedrijven, verzekeringen, et cetera. Hierbij geldt dat voor het toevoegen van extra informatie vanuit het voertuig toestemming nodig is van de voertuigbezitter, maar dit is niet gezegd voor het doorzetten van de informatie met betrekking tot eCall vanuit de meldkamers naar andere instanties.

Naast de informatiestroom naar de PSAP is het mogelijk dat data aan andere publieke partijen wordt verspreid, zoals aan wegbeheerders. De wegbeheerders zouden graag deze data ontvangen om incidentmanagement (veiligheid en doorstroming) en verkeersmanagement (doorstroming) te kunnen uitvoeren in het geval van een ongeval.²¹ Nog niet is afgestemd hoe

de datastroom zal lopen, hiervoor zijn twee mogelijkheden: via de private meldkamer direct naar de verkeersmanagementcentrale van de wegbeheerders, of via de publieke alarmcentrale naar de verkeersmanagementcentrale. Binnen Nederland wordt discussie gevoerd tussen de ministeries V&W en BZK over wenselijkheid en aanpak van dit onderwerp.²² Over het algemeen kan gezegd worden, dat er bereidheid is tussen BZK en V&W om de eCall gegevens te delen, wanneer hiervoor een maatschappelijk nut aangetoond kan worden. In het geval van incidentmanagement is hiervan sprake.

Privacy is aan de orde bij de vraag welke gegevens (MSD) de verongelukte auto moet gaan uitzenden, en met welke data deze gegevens vervolgens mag/moet worden verrijkt voordat ze bij de 112-centrale aankomen (Griffioen 2009). De mobiele operator is verplicht om het eCall signaal te verrijken met locatiegegevens en identiteit van de zender en vervolgens door te sturen naar de alarmcentrale.

In Richtlijn 95/46/EG worden twee hoofddoelstellingen genoemd met betrekking tot privacy:

- Het beschermen van individuen met betrekking tot het verwerken van persoonlijke data. Persoonlijke data is hierin informatie die leidt tot de identificatie of de mogelijkheid tot identificatie van een natuurlijk persoon.
- De vrije beweging van deze data.

De controlerende partij moet aantonen, dat alle rechten van de persoon waarvan de data wordt verzameld gewaarborgd zijn, en dat vast is gelegd hoe dit gewaarborgd wordt. Voor een uitgebreide omschrijving van de invloed van deze Richtlijn op eCall zie Malenstein (2005).

Voor gevallen van verkeerd gebruik/misbruik die nadeel kunnen berokkenen, moeten de alarmcentrales een procedure uitwerken om het verantwoordelijke toestel te traceren. In dat verband kunnen de volgende twee werkwijzen worden overwogen: met behulp van de in de SIM-database opgeslagen informatie zoals voor 112-oproepen of de identificatie vragen aan de autoriteit die bevoegd is voor de voertuigidentificatienummers (VIN) (WG 29 2006). Beide gegevens worden in het eCall signaal verzameld.

3.2 Identiteit en identificatie

Vooraf het risico dat derde partijen voor andere doeleinden toegang zouden verkrijgen tot de betrokken databases baart de Artikel 29 Werkgroep zorgen (WG 29 2006). De Europese Commissie heeft aangegeven alleen door te gaan met eCall als aan de voorwaarden van deze Artikel 29 Werkgroep, dus ook wat betreft het gebruik van de informatie door derden, wordt voldaan.²³

De telecom operators hebben aangegeven dat het uitgeven van SIM-kaarten strikt vrijwillig moet zijn en onder de voorwaarden van standaard commerciële afspraken en onderhandelingen. Wel is een SIM-kaart nodig voor het systeem van eCall. Ook de autofabrikanten hebben de aanwezigheid van een SIM geëist. Daarnaast wordt in de MSD het VIN (voertuig identificatie nummer) meegegeven, dit om de auto te identificeren. Het VIN wordt ter identificatie van het voertuig gebruikt, bijvoorbeeld voor verzekeringen en voor garantie en onderhoud door de fabrikant. In Nederland is het VIN-nummer gekoppeld aan de uitgifte van kentekens. Op basis van het VIN-nummer kan daarom een vergelijkbaar profiel geschetst worden als op basis van de kentekendatabase van de RDW, eCall levert in dit aspect dus niet meer informatie op dan nu via de RDW-database opgevraagd kan worden.

In het verleden heeft ERTICO een project uitgevoerd om identificatie van voertuigen te onderzoeken als conditie voor eCall, het EVI (electronic vehicle identification) project. Maar door vooruitgang van kentekenherkenning (ANPR, automatic (vehicle licence) number plate recognition) is het project achterhaald. Voor eCall is in eerste instantie gewacht op de uitkomsten van het EVI project, dit is vertragend geweest, en bleek een doodlopend spoor.

3.3 Transparantie

In de totstandkoming van de architectuur van het eCall systeem is duidelijk te zien dat sprake is geweest van het balanceren van de belangen van verschillende stakeholders. Dit is met name duidelijk in de afweging of een informatiestroom via de private meldkamer toegestaan zou worden. De marktbenadering methode stond in de tijd van de beslissingen op dit onderdeel nog centraal. Het argument van de automotive sector, dat zij alleen mee zouden werken aan eCall op vrijwillige basis als ook een informatiestroom via de private meldkamer zou zijn toegestaan, is vervolgens leidend geweest in de uitspraak van de Europese Commissie dat private eCall toegestaan is. Hetzelfde geldt voor de telecom operators en de voorwaarden waaronder zij bereid zijn om het eCall signaal door te geven. Een voorbeeld is de lobby, die vanuit Franse stakeholders (zowel politiek, als automotive sector) is gevoerd om eCall via een door Frankrijk geprefereerd systeem te ontwikkelen.

De eisen aan het eCall systeem zijn op Europees niveau vastgelegd, maar input hiervoor is geleverd door verschillende werkgroepen, met name door de eCall Driving Group.²⁴ In deze groepen zijn verschillende stakeholders vertegenwoordigd, die hun stempel hebben gedrukt op het ontwerp van het systeem. Maar ook is te bemerken, dat niet alle stakeholders betrokken zijn geweest binnen de eCall Driving Group. Een voorbeeld hiervan is de belangenbehartiging vanuit automobilisten in Nederland, bijvoorbeeld in de vorm van de ANWB. De eCall Driving Group heeft, onder andere op basis van verschillende sub-groepen,

een rapport neergelegd met daarin 'Recommendations for the introduction of eCall' (ERTICO 2006). eSafety Support²⁵ heeft vervolgens het werk overgenomen en heeft bijeenkomsten georganiseerd in de verschillende lidstaten.

Binnen het proces is de transparantie met name van toepassing op hoe de betrokken partijen de mogelijkheid hadden om deel te nemen. Veel van de processen waarin besluiten genomen zijn, zijn wel open van opzet geweest, en hebben geïnteresseerde partijen de mogelijkheid geboden om aan te sluiten.

3.4 Accountability

In de opgestelde randvoorwaarden zijn eisen opgenomen aan de maximale foutenmarges van het systeem. Op basis van deze marges zijn tests uitgevoerd om de haalbaarheid van het systeem te toetsen (zie ook de casebeschrijving). De verwachting is, dat met inachtneming van deze marges, een acceptabel systeem zal worden geïntroduceerd. Dit leidt echter tot vraagstukken met betrekking tot aansprakelijkheid. De centrale vraag hierin is waar de verantwoordelijkheid ligt voor de juistheid, accuraatheid, tijdigheid en kwaliteit van elk gedeelte van de informatiestroom. En met name waar de verantwoordelijkheid ligt in geval van een vertraagd, incompleet of volledig afwezig eCall signaal bij de alarmcentrale. De opvolging van het signaal vanuit de PSAP blijft gelijk aan de huidige situatie. Het vraagstuk richt zich met name op het traject van afgifte van het eCall signaal, het transport van het signaal en de aankomst van het signaal in de PSAP. Als het eCall signaal door een organisatorisch falen (organisatorische reden) of systeemfalen niet wordt afgehandeld, wie is dan aansprakelijk en waar ligt de bewijslast. Deze zelfde afwegingen gelden niet alleen voor het functioneren van het eCall signaal, maar ook in het geval van misbruik van de informatie, die gegenereerd wordt door het systeem.

Voor het in-vehicle gedeelte van de eCall keten geldt dat de marktpartijen bepalen wanneer een automatisch signaal wordt afgegeven vanuit een auto. De Europese Commissie heeft het triggeren van het automatische eCall signaal gedefinieerd als een commerciële keuze.²⁶ Het is dus aan de makers van de eCall apparatuur (hetzij in de fabriek al ingebouwd, hetzij in een later stadium ingebouwd) welke sensoren gebruikt worden voor het triggeren van het signaal en bij welke impact dit gebeurt. Hiermee kan het dus voorkomen dat bij een vergelijkbaar ongeluk een verschil ontstaat tussen het activeren van het eCall systeem.

Zowel de automotive industrie als de telecom operators hebben aangegeven in geen geval aansprakelijk te kunnen zijn voor de opvolging van het signaal. Voor de automotive industrie is het een breekpunt in de voortgang van de introductie van eCall, dat zij niet

verantwoordelijk gehouden willen worden voor de juistheid, accuraatheid, tijdigheid en kwaliteit van het eCall signaal.²⁷ Zij geven aan dat door de keten van eCall veel stakeholders verantwoordelijk zijn hiervoor en dat de automotive hier niet als enige partij verantwoordelijk voor kan zijn.

Veel vraagstukken op het gebied van aansprakelijkheid moeten nog verder worden onderzocht door de verschillende betrokken partijen: waar de verantwoordelijkheid ligt voor het aankomen van een eCall signaal via de private meldkamer, wie verantwoordelijk is voor databases met locatie informatie, deelname van de private sector in de publieke dienst, et cetera (CGALIES 2002).

Het informeren van de burger, bijvoorbeeld over privacybescherming en rechten om diensten die extra data vereisen te weigeren, is van sterk belang voor het begrip accountability. De vraag is of deze communicatie zal worden uitgevoerd door de producent van het eCall systeem, de autofabrikant of door de overheid.

Een ander aspect van accountability is de gelijkheid en sociale rechtvaardiging in het systeem. In de richtlijn over eCall is opgenomen dat alle voertuigen uitgerust zullen moeten worden met eCall, maar vanuit de autofabrikanten wordt aangegeven dat een positieve business case voor eCall alleen mogelijk is voor nieuwe (en duurdere) modellen. Wanneer het introduceren van eCall in eerste instantie alleen wordt gestart met nieuwe modellen is er de mogelijkheid van sociale ongelijkheid, waarbij de snelheid van de noodhulpverlening voor de personen die een nieuw voertuig kunnen betalen hoger is, dan voor personen die geen nieuw voertuig bezitten.

3.5 Keuzevrijheid

Het thema keuzevrijheid maakt onderdeel uit van de discussies op Europees niveau. Hierbij wordt alleen de mogelijkheid besproken, dat de burger in staat moet zijn om de keuze te hebben het systeem uit te kunnen schakelen. Of het systeem wel of niet wordt geïnstalleerd maakt geen onderdeel uit van de discussie: installatie van het eCall systeem in alle voertuigen in de toekomst wordt door de meeste stakeholders als vaststaand feit gezien. Alleen de automotive sector geeft aan dat er geen business case mogelijk is voor de introductie op de korte termijn van eCall in goedkopere voertuigen.

Daarnaast bestaat de keuzevrijheid van een burger voor een service provider. Hierbij komt de afweging tussen OEM (Original Equipment Manufacturer) en aftermarket eCall naar voren: op dit moment is volledige functionaliteit van eCall in de aftermarket versie niet mogelijk. Op

de korte termijn is daarom de verwachting dat alleen OEM eCall zal voldoen aan de systeemeisen, zoals vastgesteld door de EU. Dit kan betekenen dat de burger bij de keuze voor een voertuig ook automatisch een keuze maakt voor de bijbehorende service provider voor eCall. De verwachting is dat een burger de keuze voor een voertuig niet af zal laten hangen van de kwaliteit van de dienstverlening op het gebied van eCall. Ook de keuzevrijheid voor aanvullende diensten per service provider valt onder deze discussie. Keuzevrijheid voor de burger, zoals keuzes tussen verschillende systemen, is nog steeds onderwerp van discussie tussen de verschillende stakeholders.

3.6 Efficiëntie en effectiviteit

De ontwikkeling en introductie van het systeem van eCall is een langdurig proces. Er is gekozen voor de benadering van het creëren van consensus tussen alle stakeholders. Het is opmerkelijk dat een verre staat van consensus bereikt is, gezien de grote hoeveelheid betrokken stakeholders. De vraag is of de benadering wel geleid heeft tot het beste resultaat. Op dit moment wordt door de verschillende stakeholders weinig voortgang geboekt. Over de oorzaak van de huidige impasse wordt door de verschillende stakeholders een andere schuldige aangewezen. Zo geven de marktpartijen aan dat commitment van de lidstaten nodig is om over te kunnen gaan op verdere pilots en ontwikkeling van eCall. De marktpartijen hebben geen vertrouwen op dit moment dat hun investering terugverdiend kan worden.²⁸ De verschillende lidstaten hebben verschillende redenen waarom het project vertraagd is.

Zoals eerder opgemerkt in paragraaf 2.4 is de ITS Richtlijn inmiddels aangenomen, waarmee een minder vrijblijvend spoor van invoering van eCall lijkt te zijn ingeslagen. Vanuit Europa is echter onverminderde steun te bemerken voor de verdere ontwikkeling van eCall, vanwege het voorspelde effect op verkeersveiligheid, dat aansluit bij de hoge ambitie van de Europese Commissie op dit gebied. De ambitie van de Europese Commissie is om vanaf 2014 eCall te implementeren in alle nieuwe auto's (Europese Commissie 2009).

Eerdere projecten zoals de invoering van een verplichte elektronische tachograaf voor vrachtvervoer en RDS-TMC (verkeersinformatie via radiosignalen) die op Europese schaal zijn ingevoerd, leren dat een en ander een langdurig proces kan worden.

De kosten en baten, zoals die in hoofdstuk 2 zijn geschetst, geven aan dat de baten opwegen tegen de kosten van eCall. Deze positieve kostenbaten analyse wordt door verschillende onderzoeken ondersteund. De Europese Commissie spreekt herhaaldelijk haar steun uit aan eCall, wel werd eCall in eerste instantie gezien als een project dat op korte termijn kon

worden ingevoerd en snel effect zou hebben op de vermindering van het aantal verkeersdoden. De ontwikkeling van eCall is echter vertraagd.

3.7 Overview van beginselen

In de beschrijving van de beginselen binnen het project BIT komen een aantal aspecten naar voren van privacy. In de eerste plaats de bescherming van de persoonsgegevens. De perceptie en beleving van de relevante actoren is hiervoor van belang. In het geval van eCall is de gebruiker via de Eurobarometer wel gevraagd naar het gepercipieerde nut van de dienst, maar is niet ingegaan op het vertrouwen van de gebruiker in de bescherming van de persoonsgegevens (Eurobarometer 2006). Wel is in de opzet van het systeem rekening gehouden met dit aspect, met name op aanbeveling van de Artikel 29 Werkgroep. eCall is een dienst die de veiligheid van personen in het verkeer beïnvloedt, in de praktijk blijkt de afweging tussen privacy enerzijds en veiligheid anderzijds van belang. De samenstelling van de informatiestroom is met name beredeneerd vanuit de gedachte welke informatie noodzakelijk is voor de hulpdiensten om hulp te bieden, deze informatie is vervolgens getoetst bij de Artikel 29 Werkgroep. In het regelgevend kader is een lacune te bemerken op enkele gebieden, zoals de doorgifte van data voor andere doeleinden buiten veiligheid, zoals incidentmanagement en verkeersmanagement door de wegbeheerder. En is slechts vastgesteld dat een voertuig eigenaar expliciet toestemming moet geven voor extra diensten buiten eCall, maar voor de invulling van deze diensten is geen regelgevend kader opgesteld. De keteninformatisering heeft in dit geval invloed op de omgang met persoonsgegevens.

Een ander binnen het BIT project geformuleerd aspect is de mogelijkheid tot interventie door de overheid in het geval van niet gewenste effecten; deze worden hieronder verder besproken. Zoals hierboven geschetst zouden enkele aspecten van eCall eventueel kunnen leiden tot perverse effecten, de vraag is in hoeverre de overheid hierop kan interveniëren. Dit gegeven wordt versterkt door het besluit van de Europese Commissie om private eCall toe te staan, en hiermee een overheidstaak, namelijk het bieden van noodhulp aan burgers, gedeeltelijk over te geven aan private partijen, een gedeelte van de informatieketen komt immers bij private partijen te liggen. En ook de trigger van het eCall signaal wordt een commerciële beslissing, waarmee impliciet door de private partijen wordt bepaald wanneer noodhulp noodzakelijk is. De private partijen beslissen niet wanneer hulp wordt geboden, maar slechts wanneer een trigger wordt gestuurd vanuit een voertuig.

Dit kan leiden tot ongelijkheid wanneer hulpdiensten worden ingeschakeld voor verschillende burgers, zeker wanneer een eCall signaal gekoppeld kan worden aan een identiteit en personen als uniciteit benadert. In de MSD situatie zal slechts het VIN-nummer

worden doorgegeven ter identificatie, als identifier, waarmee niet meer van de identiteit wordt doorgegeven dan wanneer het kenteken (dit geeft slechts informatie over het voertuig en de eigenaar) zou worden doorgegeven, maar wanneer een FSD wordt verzonden met hierin meer informatie over de unieke persoon, komt het kernbegrip identiteit duidelijker in beeld. Een voorbeeld in de toekomst zou kunnen zijn dat het noodoproepsignaal gekoppeld kan worden aan de gegevens van de ziektekostenverzekering van degene die het signaal verzendt. Een situatie is denkbaar waarbij het noodoproepsignaal geen algemeen gegeven meer is, maar wordt gekoppeld aan een identiteit. Onder invloed van eCall kan identificatie een belangrijkere rol gaan innemen in de relatie tussen burger en overheid op het gebied van noodhulpverlening en kan het vaststellen van de identiteit van een verzender van de noodoproep leiden tot het bedienen van achterliggende doelen, hierbij kan gedacht worden aan verzekeringskwesaties, schadereparatie, et cetera. De koppeling van gegevens wordt met name interessant wanneer gekeken wordt naar de toekomst van diensten in mobiliteit. Verwacht kan worden dat meer en meer intelligentie in het voertuig zal komen en nieuwe diensten op basis van deze informatie ontwikkeld zullen worden. Voor elke nieuwe dienst zal geen volledig nieuwe systeemarchitectuur opgezet worden, maar de verwachting is, dat de verschillende diensten steeds meer zullen convergeren naar één in-car unit, die informatie uitwisselt via verschillende kanalen ten behoeve van verschillende diensten. De functionele scheiding van diensten wordt hierdoor van belang, meer dan wanneer sprake is van een fysieke scheiding tussen diensten.

Hiermee verbonden is het begrip transparantie. Door inzicht in de identiteit van de voertuig eigenaar is het mogelijk dat de overheid pro-actiever kan optreden in het geval van een noodoproep. Maar deze transparantie impliceert tegelijk een risico, waarbij de overheid teveel inzicht krijgt in de burger en deze kan controleren en sturen. Een burger zal transparantie en het gevaar van inbreuk op privacy wanneer dit de veiligheid ten goede komt, wellicht voor lief nemen. Echter, wanneer dit inzicht bij de overheid leidt tot aanpassingen in de manier van noodhulpverlening, komt een gevaar in beeld waarbij transparantie kan leiden tot ongelijkheid tussen burgers. Transparantie van burgers door middel van de koppeling van verschillende databases, maakt het mogelijk dat de transparantie leidt tot controle.

De transparantie van keuzes in het proces van totstandkoming is een recht in een democratische samenleving en zorgt voor participatie en legitimiteit. Hiertoe is in het geval van eCall veel informatie online verspreid en is er de mogelijkheid geweest voor betrokken partijen om deel te nemen aan verscheidene werkgroepen. Hiermee is wel het proces inzichtelijk geweest, maar is desalniettemin over de argumentatie van verschillende besluiten geen volledige informatie publiekelijk beschikbaar.

Accountability wordt met name gericht op het operationele functioneren van het systeem, en het maatschappelijk gebruik van het systeem. Een belangrijke rol van de overheid hierbij is het eisen van accountability van de leveranciers van het eCall systeem. En de keuzevrijheid van burgers om te kiezen tussen verschillende leveranciers. De vraag hierbij is wel of burgers het vermogen hebben om te kiezen en of burgers deze keuzevrijheid eigenlijk wel van belang vinden.

In het proces van het bepalen van de randvoorwaarden en systeemeisen van eCall zijn de verschillende belangen van de benodigde stakeholders, om in de marktbenadering methode eCall introductie van de grond te krijgen, tegen elkaar afgewogen. De verschillende stakeholders hebben in het proces de mogelijkheid gehad om invloed uit te oefenen op deze randvoorwaarden en systeemeisen. Hierbij is echter niet gezegd dat de juiste stakeholders betrokken zijn om tot het voor de burger beste resultaat te komen. Door de vrijwillige benadering van eCall, waarbij de stakeholders op basis van goed overleg met elkaar tot een acceptabel systeem moesten komen, zijn niet alle onderhandelingen in het ontwikkelingsproces openbaar beschikbaar.

Een verschil in dynamiek wordt gesignaleerd tussen het tot nu toe gevolgde vrijwillige traject en een mogelijk in te zetten reguleringstraject: in het vrijwillige traject waren partijen wat afwachtend, duidelijk is te zien dat zonder de druk van regelgeving enkele processen tot stilstand zijn gekomen. Maar dit is niet alleen in Nederland, dit is ook te bemerken in de andere lidstaten, zoals bijvoorbeeld Finland. Dit terwijl het systeem in Nederland relatief eenvoudig is, bijvoorbeeld vergeleken bij Duitsland waar meer alarmcentrales aangepast moeten worden. Het besluitvormingsproces was tot nu toe gebaseerd op consensus tussen de verschillende stakeholders. Maar nu mogelijk sprake is van een dwingend systeem, zullen besluitvormingsprocessen naar verwachting meer op de spits gedreven en scherper beoordeeld worden. Het is te verwachten dat door de marktbenadering methode de belangen van de verschillende stakeholders met elkaar gebalanceerd zijn om een vrijwillige introductie van eCall mogelijk te maken. Hiermee is het belang van de burger, gekeken naar de beginselen, onder druk komen te staan.

Tot nu toe was in sterke mate sprake van een technology push ontwikkeling bij eCall dit is bijvoorbeeld te bemerken aan de ver ontwikkelde standaardiseringsprocessen, terwijl enkele kernwaarden nog niet volledig uitgekristalliseerd zijn (zoals privacy en identificatie). De overheid heeft hierin haar rol als aanjager uitgevoerd, maar de overheid heeft ook een rol als systeemeigenaar, om te zorgen voor care, control en service. De vraag is in hoeverre de

overheid haar rol voor care en control heeft opgepakt in het geval van secundair gebruik van informatie, en domeinoverschrijding.

4 CONCLUSIES

Het belang van eCall wordt door verschillende actoren onderschreven, zowel publiek als privaat. Ook vanuit burgers wordt eCall als een waardevolle dienst gepercipieerd. Toch blijkt de ontwikkeling van eCall niet volgens planning te verlopen. Onder andere doordat sprake is van een prisoners dilemma waarbij verschillende key stakeholders van elkaar afhankelijk zijn en op elkaar wachten. De huidige opzet van het systeem is met name gebaseerd op een aantal argumenten op basis van aansprakelijkheid, beleidsoverwegingen, privacy vraagstukken, technologische vraagstukken en de mogelijkheid tot het vormen van een positieve business case. De mening van de verschillende actoren op deze aspecten is van invloed geweest op de gekozen architectuur voor eCall. Met name op basis van beleidsoverwegingen is een sterke focus geweest vanuit de Europese Commissie op de totstandkoming van eCall, als relatief eenvoudig gepercipieerd te realiseren systeem om de doelstellingen voor verkeersveiligheid binnen bereik te brengen.

Over het algemeen is binnen de ontwikkeling van eCall te zien dat verschillende actoren invloed hebben op de verschillende beginselen, waarbij de overheid vooral wordt gezien als hoeder van de verschillende beginselen en overige actoren proberen hierin te interveniëren. Met betrekking tot het begrip privacy geven verschillende actoren aan de gegevens voor andere doeleinden te willen gebruiken dan de eCall functionaliteit, maar in dit geval zou ook de overheid zelf de eCall data voor andere doeleinden willen gebruiken en onderzoekt hiertoe de mogelijkheden. Privacy en accountability kunnen op basis van bovenstaande omschrijving worden gezien als de beginselen die het meest geraakt worden door het systeem eCall. Maar ook zijn er ontwikkelingen te bemerken in het traject van eCall, die niet duidelijk onder een bepaald beginsel onder te brengen zijn en wellicht aanleiding kunnen zijn tot nieuwe beginselen. Zo is de aanwezigheid van ambassadeurs van invloed op de ontwikkeling van een systeem. In het geval van eCall hebben personele wisselingen invloed gehad op het proces. Daarnaast kunnen politieke doelstellingen invloed hebben op de relatie burger-ICT. eCall heeft altijd hoog op de politieke agenda gestaan, onder andere door de hoge ambitie van de Europese Commissie op het gebied van verkeersveiligheid. Een toetsing van de efficiëntie en effectiviteit van de ICT die voor deze politieke doelen wordt ingezet, is van belang.

Literatuurlijst

- ACEA (2006) 'Position eCall Business Case, Automotive Manufacturers Position, Version 14.03.06.
http://www.esafetysupport.org/download/ecall_toolbox/Meetings/eCall%20Business%20Case%20ACEA.pdf
- ADAC (2007) 'Results of the eCall Feasibility Trial', Extended version.
http://www.esafetysupport.org/download/ecall_toolbox/Reports/eCall%20Machbarkeitsstudie%20Ergebnis_EN_20070627.pdf
- Automobile Manufacturers ACEA, JAMA, KAMA (2009) 'eCall Industry Position',
http://www.acea.be/images/uploads/files/20090828_ACEA_position_on_eCall.pdf
- Breyer, Lutz-Peter (2009) 'How to enforce eCall', 16th ITS World Congress Stockholm, Continental.
- CEA (2009) 'CEA position paper on the implementation of eCall'
<http://www.cea.eu/index.php?mact=DocumentsLibrary,cntnt01,details,0&cntnt01documentid=710&cntnt01returnid=100>
- CGALIES (2002) 'Report on implementation issues related to access to location information by emergency services (E112) in the European Union'. Final Report.
http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdfdocs/cgaliesfinalreportv1_0.pdf
- Davila Gonzalez, E. (2007) 'eCall and Privacy: eCall PrivacyWorkshop Workshop', DG INFSO – Brussels.
http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/doc/esafety_2007/data_privacy_ws_13feb/davila.pdf
- Davila Gonzalez, E. (2009 ' eCall standardisation status, 2nd Meeting European eCall Implementation Platform', DG INFSO, EC.
http://www.esafetysupport.org/download/ecall_toolbox/EeIP09-02-04%20Standardisation.pdf
- Denys, T., G. Zomer en J. Schafrat (2006) 'Voertuigtechniek voor automatische hulpoproep: eCall', UHasselt: VUB.
<http://www.steunpuntmowverkeersveiligheid.be/modules/publications/store/124.pdf>
- ERTICO (2006) ITS Europe Annual Report 2006.
http://www.ertico.com/download/partners_only/2006_annual_report.pdf
- Eurobarometer (2006) 'Use of Intelligent Systems in Vehicles'.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_267_en.pdf
- Europese Commissie (2009) 'eCall: tijd voor implementatie', Brussel. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0434:EN:NOT>

- Europese Commissie (2009) 'Impact assessment on the introduction of the eCall service in all new type-approved vehicles in Europe, including liability/legal issues, Final Report Issue 2'. http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/related_studies/socio-economic_studies_01.htm
- Europese Commissie (2006) 'Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, eCall terug op schema brengen – actieplan (derde mededeling over esafety)', Brussel. http://www.europa-nu.nl/9353000/1/j4nvhdlglbmvdzx_j9vvh6nf08temv0/vhg0747p6ozq
- Europese Commissie (...) Publiekssamenvatting: EU-voorstel – meldingssysteem voor verkeersongevallen (eCall). http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/doc/comm_20090821/citizens_sum_nl.pdf
- Griffioen, H. (2009) 'De bestuurlijke toekomst van de Intelligente auto – Onderzoeksopzet', WRR-project groep BIT. Deze notitie is op te vragen bij de auteur H.M. Griffioen (griffioen@wrr.nl).
- GSM Europe (2006) 'GSME POSITION Options for eCall MSD signaling'. http://www.esafetysupport.org/download/ecall_toolbox/Reports/Appendix_12.pdf
- GSMA Europe (2009) 'Position Paper on eCall'. http://www.gsmeurope.org/documents/positions/2009/GSMA_Europe_Position_Paper_eCall.pdf
- Malenstein, J. (2005) 'E -call Driving Group, Issues on Privacy', KLPD. http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/driving_group_ecall/
- MAIS (2009) ICT Innovation Platform Mobility as ICT -system, 'Strategic Research Agenda'. http://www.connekt.nl/www/filelib/userfiles/file/IIP%20MAIS/CONNEKT-ICT_engels.pdf
- PASR (2006) 'Preparatory Action on the enhancement of the European industrial potential in the field of Security research, Grant Agreement no. 108600, Supporting activity acronym: PRISE'. http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=5970&userservice_id=1&request.id=102456
- Tweede Kamer 92009) 'Bijlage bij Kamerbrief inzake informatievoorziening over nieuwe Commissievoorstellen', Kamerbrief Fiche 1: Mededeling inzake eCall. http://www.minbuza.nl/nl/Actueel/Kamerstukken/2009/10/Kamerbrief_inzake_informatievoorziening_over_nieuwe_Commissievoorstellen:132748/Bijlage/Bijlage_bij_Kamerbrief_inzake_Informatievoorziening_over_nieuwe_Commissievoorstellen

Vits, A. (2008) 'eCall initiative: status, SIMBA II', EC DG INFSO.

http://www.simbaproject.org/download/Russia/PDFs_presentation_Russia_22_Oct_08/eCall%20Andre%20Vits%20-%20simba.pdf

Werkgroep Artikel 29 (WG 29) (2006) 'Werkdocument betreffende de gevolgen van het eCall-initiatief vanuit het oogpunt van bescherming van gegevens en van de persoonlijke levenssfeer'.

http://ec.europa.eu/justice_home/fsj/privacy/docs/wpdocs/2006/wp125_nl.pdf

NOTEN

- 1 PreVENT communication flyer, www.prevent-ip.org
- 2 <http://www.e-call.at>
- 3 Normalisatie activiteiten: via CEN is de MSD goedgekeurd. In 2008 is de inhoud van MSD afgerond en via CEN is het voorstel 'balloted'. Na afronding hiervan is de MSD vastgesteld als CEN Technical Specification. Standaardisatie van eCall is onderverdeeld in twee onderwerpen: het transportprotocol van de MSD vanaf het voertuig via het mobiele telecommunicatienetwerk naar de PSAP (ETSI MSG), en de inhoud en het format van de MSD (ETSI ERM TG37). Beide standaardisatietrajecten worden getrokken door ETSI. Het eCall signaal is door de 3GPP goedgekeurd. Protocollen voor het verzenden van de MSD zijn goedgekeurd door ETSI en 3GPP. De belangrijkste operationele vereisten zijn goedgekeurd door het CEN (Europese Commissie 2009a).
- 4 CEN: het Europese Comité voor Standaardisatie. ISO is de internationale counterpart van CEN.
- 5 Artikel 29 Werkgroep: onafhankelijk Europees adviesorgaan op het gebied van databescherming en privacy, opgezet onder artikel 29 van Richtlijn 95/46/EC.
- 6 12th eSafety Forum Plenary Meeting in Brussel op 29 oktober 2009.
- 7 Ibid.
- 8 MOU staat voor Memorandum of Understanding.
- 9 http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/driving_group_ecall/
- 10 http://www.esafetysupport.org/en/esafety_activities/esafety_forum/
- 11 www.ertico.com
- 12 http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/driving_group_ecall/, de variëteit van aangesloten organisaties is groot, onder vele anderen: ACEA, CapGemini, CEN, verschillende ministeries, Motorola, Navteq, ETSI, T-Mobile en KLPD.
- 13 http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/driving_group_ecall/
- 14 http://www.esafetysupport.org/download/ecall_toolbox/invehicle_ecall_mou.pdf
- 15 The European Telecommunications Standards Institute, www.etsi.org
- 16 12th eSafety Forum Plenary Meeting in Brussel op 29 oktober 2009.
- 17 Gesprek Ronald Adams, Rijkswaterstaat, 2009.
- 18 Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad van 7 juli 2010 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen, PB L 207 van 6.8.2010, p. 1–13. Zie ook: http://ec.europa.eu/transport/its/road/action_plan/action_plan_en.htm
- 19 Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad van 7 juli 2010 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen, PB L 207 van 6.8.2010, p. 1–13. Zie ook: http://ec.europa.eu/transport/its/road/action_plan/action_plan_en.htm.
- 20 Gesprek Jan van Hattum, Rijkswaterstaat, 2009.
- 21 12th eSafety Forum Plenary Meeting in Brussel op 29 oktober 2009.
- 22 Ibid.
- 23 Ibid.
- 24 http://www.esafetysupport.org/en/ecall_toolbox/driving_group_ecall/.
- 25 eSafety Support is een gezamenlijk initiatief van industrie en publieke partijen, opgezet door de Europese Commissie onder voorzitterschap van Ertico en ACEA, met als doel het ondersteunen van de ontwikkeling, en introductie van intelligente voertuig veiligheidssystemen.
- 26 12th eSafety Forum Plenary Meeting in Brussel op 29 oktober 2009.
- 27 Ibid.
- 28 Ibid.

