

Final report C-ITS Platform (EU)

Nederlandstalige samenvatting

Colofon

Dit is een Nederlandstalige samenvatting van het final report van het C-ITS platform van de Europese Commissie, dd 21 januari 2016

Uitgegeven door	Connecting Mobility
Informatie	info@connectingmobility.nl
Telefoon	088-7982631
Website	www.connectingmobility.nl
Uitgevoerd door	Marcel Otto
Oorspronkelijke titel	Final report, C-ITS Platform (EU)
Volledig rapport en bijlagen	http://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/2016-01-21-c-its_en.htm
Datum	5 februari 2016
Status	Definitief

Inhoud

Managementsamenvatting—4

1 Een gemeenschappelijk technisch kader—6

- 1.1 Lijst van Dag 1 diensten—6
- 1.2 Veiligheid en certificering—6
- 1.3 Radiofrequentie en hybride communicatie—7
- 1.4 Standaardisatie—7
- 1.5 Decentralised Congestion Control (DCC)—7
- 1.6 Toegang tot de data en bronnen in het voertuig—7

2 Wettelijke vragen—9

- 2.1 Aansprakelijkheid—9
- 2.2 Databescherming en privacy—9

3 Legitimiteit van de inzet van de C-ITS—10

- 3.1 Wegveiligheidsproblemen—10
- 3.2 Acceptatie en bereidheid om te investeren—10
- 3.3 Kosten en baten—10

4 Internationale samenwerking—12

5 Conclusie—13

6 Het C-ITS platform - Doelstellingen en proces—14

Managementsamenvatting

Coöperatieve intelligente vervoerssystemen (C-ITS) gebruiken technologieën waarmee wegvoertuigen met andere voertuigen, verkeerslichten en infrastructuur langs de weg alsook andere weggebruikers kunnen communiceren. De systemen zijn ook bekend als voertuig-aan-voertuig communicatie, of voertuig-aan-infrastructuur communicatie.

Met waarschuwingen, gegenereerd op basis van steeds meer beschikbare informatie, hebben deze systemen de potentie om de verkeersveiligheid en de efficiëntie van het wegvervoer te verbeteren. Vanwege de verwachte voordelen en de over het algemeen relatief gemodereerde kosten, verbonden aan de implementatie, is er veel interesse om op Europese schaal een snelle beweging in staat te stellen die zich laat vertalen in markt productie en spoedige inzet.

De Europese industrie heeft traditioneel een concurrentiepositie op wereldschaal op het gebied van intelligente vervoerssystemen. Handhaving van deze bevoorrechte positie is ook op het gebied van coöperatieve systemen van cruciaal belang: nieuwe business cases doen zich voor en meer actoren op internationaal niveau stellen Europa's concurrentievoordeel op de proef.

Tegelijkertijd, hoewel een duidelijk verschuiving van onderzoek plaatsvindt naar pilot implementatie op grote schaal, wordt C-ITS geconfronteerd met een terugkerende "kip en ei" kwestie: waar moeten investeringen het eerst beginnen, hoe moet de opkomst van business cases gestimuleerd worden, hoe kan de interoperabiliteit bevorderd worden en op welke basis moet samenwerking tussen de publieke en particuliere belanghebbenden worden nagestreefd.

Het Platform voor de implementatie van coöperatieve intelligente vervoerssystemen in de Europese Unie (C-ITS Platform) werd opgericht door de diensten van de Europese Commissie (DG MOVE) in november 2014 met de duidelijke intentie om deze "kip en ei" kwestie te helpen aan te pakken en het ontstaan van een gemeenschappelijke visie te ondersteunen tussen alle actoren in de waardeketen. Het Platform C-ITS, waarin publieke en particuliere belanghebbenden bijeengebracht zijn, vertegenwoordigt alle belangrijke belanghebbenden in de waardeketen, waaronder overheidsinstanties, autofabrikanten, leveranciers, dienstverleners en telecombedrijven, en leverde in de eerste fase (november 2014 - januari 2016) een bijdrage aan een gezamenlijke visie op de interoperabele implementatie van coöperatieve intelligente vervoerssystemen in de Europese Unie.

Het C-ITS platform heeft de belangrijkste technische (frequenties, hybride communicatie, software beveiliging en toegang tot data over het in-voertuig data en hulpbronnen) en juridische kwesties (zoals aansprakelijkheid, databescherming en privacy) behandeld. Met betrekking tot de toegang tot in-voertuig data en hulpbronnen, werd het werk van het Platform ook geleid door de recente goedkeuring van de eCall typegoedkeuring reglement, waarin gevraagd wordt om de Commissie "de noodzaak van eisen voor een interoperabele, gestandaardiseerde, veilige en open-access platform te beoordelen". Het Platform heeft ook betrekking op standaardisatie, kosten batenanalyse, bedrijfsmodellen, acceptatie door het publiek, verkeersveiligheid en andere uitvoering onderwerpen, internationale samenwerking, enz.

Binnen werkgroepen gewijd aan deze kwesties, heeft het C-ITS Platform beleidsaanbevelingen en voorstellen voor maatregelen voor de Commissie, alsook voor andere relevante actoren in de C-ITS waardeketen ontwikkeld. De voortgang van de ontwikkeling van werkzaamheden in de verschillende werkgroepen was echter niet volledig homogeen, vanwege de aard van de onderwerpen behandeld in elk van hen. Over de meeste kwesties kwam een gedeelde visie naar voren, waaronder de gemeenschappelijke oplossingen voor deze kwesties, terwijl bij andere kwesties de verwante werkgroep erin was geslaagd om de kwesties in kaart te brengen en mogelijke manieren om ze aan te pakken, maar dan zonder een gemeenschappelijke oplossing.

De resultaten van het C-ITS Platform behandelen vraagstukken in verband met de volgende aspecten:

- 1 het noodzakelijke gemeenschappelijk technisch kader voor het inzetten van C-ITS;
- 2 de wettelijke vragen in verband met C-ITS;
- 3 de "legitimiteit" van de inzet van C-ITS, d.w.z. het feit dat de inzet van C-ITS kan worden gerechtvaardigd en bevorderd op alle niveaus;
- 4 internationale samenwerking.

Leeswijzer

De conclusies die kunnen worden benadrukt komen aan de orde in hoofdstuk 1-4. In hoofdstuk 5 volgt een conclusie en in hoofdstuk 6 meer informatie over de doelstellingen en het proces van het C-ITS platform.

1 Een gemeenschappelijk technisch kader

1.1 Lijst van Dag 1 diensten

Het C-ITS Platform heeft overeenstemming bereikt over een lijst van "Dag 1 diensten" die vanwege de verwachte maatschappelijke voordelen en de volwassenheid van de technologie, op de korte termijn beschikbaar zullen zijn (persoonlijke voordelen, de bereidheid van gebruikers om te betalen, business cases en marktgedreven implementatiestrategieën zijn niet meegenomen in dit stadium):

Lijst van Dag 1 diensten

Gevaarlijke locatie meldingen:

- Langzame of stilstaande voertuigen & Filestart beveiliging waarschuwing
- Wegwerkzaamheden waarschuwing
- Weersomstandigheden
- Noodremlicht
- Naderende voertuig hulpdiensten
- Andere gevaarlijke meldingen

Verkeerstekens toepassingen:

- Bewegwijzering in het voertuig
- Snelheidsbegrenzer in het voertuig
- Signaal schending / Kruispunt veiligheid
- Verkeer signaal prioriteit verzoek door aangewezen voertuigen
- Groen Licht Optimale Snelheid Advies (GLOSA)
- Voertuig baken data
- Schokgolf Damping (valt onder ETSI-categorie "lokale gevaarwaarschuwing")

Bovendien is het C-ITS Platform ook eens geworden over een lijst van de 'Dag 1,5 diensten', beschouwd als volwassen en zeer gewenst door de markt, hoewel specificaties of normen daarvoor misschien niet helemaal klaar zullen zijn.

Lijst van de Dag 1'5 diensten

- Informatie over tanken en oplaadpunten voor voertuigen op alternatieve brandstof
- Kwetsbare weggebruiker bescherming
- Straat parkeren beheer & informatie
- Informatie over parkeerterreinen en -garages
- P&R informatie
- Connected & Cooperative navigatie naar en uit de stad (1e en laatste mijl, parkeren, route advies, afgestemde verkeerslichten)
- Verkeersinformatie & Slimme routing

1.2 Veiligheid en certificering

Veiligheid is van groot belang voor de inzet van C-ITS in de EU. Geen beveiliging, geen C-ITS. De belangrijkste veiligheidsaspecten in C-ITS, die moeten worden aangepakt om een veilige implementatie in heel Europa te ondersteunen, zijn geïdentificeerd en besproken in het C-ITS platform.

De aanbevelingen van het C-ITS-platform zijn zeer duidelijk: **een gemeenschappelijk gestandaardiseerd C-ITS vertrouwensmodel en beleid voor certificaten over de hele EU**, op basis van een Public Key Infrastructure (PKI) en gedefinieerd in een passend regelgevend kader, **worden dringend ingezet om volledig veilige interoperabiliteit van C-ITS Dag 1 diensten op Europees niveau te ondersteunen**. Na de Dag 1 fase, kan C-ITS worden uitgebreid met meerdere interoperabele vertrouwensdomeinen, met noodzakelijke inachtneming van de verscheidenheid van de belanghebbenden en de verantwoordelijkheden voor de betrokken private en publieke entiteiten. Er is ook een duidelijke **behoefte aan internationale samenwerking buiten de EU om te bespreken hoe de interoperabiliteit van de andere domeinen (buiten Europa) met het enkele vertrouwensdomein van de EU kan worden gerealiseerd**. Dit onderwerp is nog meer van belang voor de toekomst, waar de opkomst van meerdere vertrouwensdomeinen in Europa kunnen voorkomen.

Alle gerelateerde aspecten (bijvoorbeeld standaardisatie, intrekking van vertrouwen, compliance evaluatie, identificatie en betrokkenheid van actoren over het bestuur van de PKI) moeten deelnemen aan **een duidelijk tijdschema voor de veilige inzet van C-ITS**. Er wordt benadrukt dat het **C-ITS naleving beoordelingsproces op internationaal niveau moet worden besproken**, met het oog op het identificeren van gebieden waar harmonisatie nodig is.

1.3 Radiofrequentie en hybride communicatie

Het C-ITS platform heeft geconcludeerd dat er momenteel nog geen ETSI ITS-G5 of cellulaire systemen zijn die het volledige scala van diensten kunnen verzorgen die nodig zijn voor C-ITS. Derhalve is een hybride communicatie concept noodzakelijk om te profiteren van complementaire technologieën. Het is daarom essentieel dat C-ITS berichten onafhankelijk van de onderliggende communicatietechnologie zoveel mogelijk kunnen worden doorgegeven (access-layer agnostisch). Het C-ITS Platform adviseert om **voor korte afstand communicatie in de 5,9 GHz-band in eerste instantie het communicatiesysteem IEEE802.11p / ETSI ITS-G5 te gebruiken**, en om te onderzoeken welke geografische dekkingsverplichtingen kunnen worden ingevoerd om de dekking van de C-ITS diensten te verhogen via de bestaande mobiele communicatie-infrastructuur, en het bevorderen van opname van C-ITS diensten.

Nog een **belangrijke prestatie van het C-ITS-platform is de overeenstemming van mitigatie technieken om co-existentie tussen de 5,8 GHz tolling DSRC en 5,9 GHz ITS toepassingen te garanderen**. De aanpak die is ontwikkeld om dit co-existentie te waarborgen wordt weerspiegeld in de komende actualisering van de relevante Electronic Communications Committee (ECC) reglementen en ETSI Technische Specificaties. Andere co-existentie kwesties (bv met stedelijke rail) moeten worden bestudeerd en verzacht.

Risico's verbonden aan mogelijke WAS/R-LAN expansie in de 5 GHz-band zijn geïdentificeerd. Het **C-ITS Platform adviseert de 5855-5875 MHz, de 5905-5925 MHz en de 63-64 GHz-band aan te wijzen voor C-ITS diensten, om de toekomstige vraag naar capaciteit aan te kunnen**.

Het C-ITS platform beveelt ook aan om **internationale samenwerking te zoeken**, bijvoorbeeld via gezamenlijke studies en posities, richting de bescherming van de 5,9 GHz en de toewijzing van extra spectrum in de 63 GHz-frequentieband.

1.4 Standaardisatie

Naast standaardisatie behoeften die behandeld zijn in de werkgroepen van het C-ITS platform, is een overzicht van de normen verzameld, die gebruikt worden binnen de huidige C-ITS implementaties initiatieven in de EU. Dit is het eerste belangrijke uitgangspunt dat zal helpen om de noodzakelijke basis te leggen voor verdere bespreking in een tweede fase over hoe de profielen in de nabije toekomst gedefinieerd worden voor het gehele EU interoperabele C-ITS.

1.5 Decentralised Congestion Control (DCC)

DCC is ontwikkeld voor behoud van stabiliteit van het netwerk, zonder een toegangspunt of basisstation, wanneer het wordt geconfronteerd met een toenemend aantal C-ITS berichten, om interferentie en degradatie van C-ITS toepassingen te voorkomen. Het is gestandaardiseerd in het goedgekeurde ETSI Technical Specification 102 687 V1.1.1. Deze huidige specificatie is voldoende voor de snelle inzet van de dag 1-toepassingen, dwz geen korte termijn maatregelen zijn nodig. ETSI TC ITS is momenteel bezig met het maken van de eerste stappen gericht op het aanpakken van DCC met ondersteuning van een verhoogde penetratie van C-ITS. Het ondersteunen van de verdere werkzaamheden op het ETSI niveau voor toekomstige vereisten, zoals de invoering van de C-ITS voor kwetsbare weggebruikers (VRU), met name voetgangers, wordt door het C-ITS Platform noodzakelijk geacht.

1.6 Toegang tot de data en bronnen in het voertuig

Dit onderwerp had een nogal specifieke positie binnen het C-ITS platform, omdat de reikwijdte veel breder was dan louter C-ITS en inclusief de bestaande en mogelijke toekomstige in-voertuig toepassingen of diensten. Specifiek was ook de link naar de bestaande wetgeving, in het bijzonder de eCall typegoedkeuring reglement, die de Commissie verzoekt om "de noodzaak van de vereisten

voor een interoperabele, gestandaardiseerde, veilige en open-access platform te beoordelen" (artikel 12 (2), van Reglement 2015/758).

Een vijftal leidende principes die gelden bij het verlenen van toegang tot de data en middelen in het voertuig werd overeengekomen en diende als basis voor alle overeenkomsten en discussies:

(a) Voorwaarden voor data verscaffing: Toestemming

De data betrokkene (eigenaar van het voertuig en/of door het gebruik van het voertuig of nomadische toestellen) bepaalt of data verstrekt mogen worden en aan wie, waaronder het concrete doel van het gebruik van de data (en daarmee voor de geïdentificeerde dienst). Er is altijd een terugtrek optie voor eindklanten en betrokkenen. Dit doet geen afbreuk aan de eisen van de regelgevende toepassingen.

(b) Eerlijke en onvervalste concurrentie

Alle dienstverleners moeten in een gelijke, eerlijke, redelijke en niet-discriminerende positie diensten kunnen aanbieden met voorafgaand toestemming van de betrokkene.

(c) Data privacy en databescherming

Om privacy redenen, en in het geval van bedrijven om concurrentie en/of veiligheidsredenen, is er behoefte aan om voertuig en verplaatsing data van de betrokkene te beschermen.

(d) Fraudebestendige toegang en aansprakelijkheid

Diensten die gebruik maken van in-voertuig data en middelen mogen niet de juiste en veilige werking van de voertuigen in gevaar brengen. Bovendien moet de toegang tot data van het voertuig en de middelen niet de aansprakelijkheid van autofabrikanten beïnvloeden met betrekking tot het gebruik van het voertuig.

(e) Data economie

Met het voorbehoud dat de bepalingen inzake databescherming of specifieke technologische reglementen worden nageleefd, is gestandaardiseerde toegang gunstig voor interoperabiliteit tussen verschillende toepassingen, met name gereguleerde sleutel toepassingen, en faciliteert het gezamenlijk gebruik van de voertuig data en middelen.

Drie technische oplossingen zijn geïdentificeerd voor deze toegang tot de data en middelen in het voertuig: het aanboord toepassingsplatform, de in-voertuig interface en het data server platform. In aanvulling op de leidende beginselen, werden standaardisatie behoeften ook afgesproken als input voor de 2015 Rolling Plan voor ICT standaardisatie, evenals een technische oplossing voor de in-voertuig interface en werd vooruitgang geboekt in de herkenning van mogelijke use cases en gerelateerde databehoeften.

Het wordt daarom aanbevolen om altijd de toegang tot de data en middelen in het voertuig op de vijf leidende principes te baseren, en verder de standaardisatie behoeften te onderzoeken en een begin te maken met standaardisatie op de juiste niveaus, waaronder ook mogelijk retrofit oplossingen.

Toch bleven sterke meningsverschillen tussen de autofabrikanten en de onafhankelijke exploitanten/dienstverleners op een aantal belangrijke thema's, in het bijzonder: verschillende opvattingen over hoe de data kunnen worden geraadpleegd, verschillende strategieën voor een toepassingsplatform in voertuigen, ander beheer van de data server platform, verschillende opvattingen over concrete uitvoering en mogelijke wetgeving.

Omdat veel van deze kwesties niet alleen technische kwesties waren, maar ook kwesties in verband met het gebrek aan vertrouwen tussen de directe concurrenten, is het aanbevolen om nieuwe mogelijkheden te verkennen om de samenwerking te verbeteren.

Om vooruitgang te boeken en ook om te helpen de vragen van de wetgevers te beantwoorden (zie artikel 12 (2) van het eCall typegoedkeuring reglement), en aan de hand van de vijf leidende principes, moeten alle goedgekeurde of geïdentificeerde elementen binnen de werkgroep nu bijdragen aan en profiteren van een scenario-gebaseerde analyse van wettelijke, aansprakelijkheids-, technische en kosten-baten aspecten.

2 Wettelijke vragen

2.1 Aansprakelijkheid

Veel actoren kunnen worden betrokken bij de levering van C-ITS informatie en diensten. Dag 1-toepassingen zijn voor informatieve doeleinden, de bestuurder blijft altijd in controle over het voertuig, en daarom zijn er geen wijzigingen inzake de aansprakelijkheid ten opzichte van de huidige situatie en de huidige wijziging van het Verdrag van Wenen (wijziging artikel 8, paragraaf 5) zal voldoende zijn.

Echter moeten twee aspecten in aanmerking worden genomen:

Ten eerste is het potentieel van het "vertrouwen in technologie" door de consument. Dit effect wordt nog sterker met informatie van de overheid. Het wordt daarom aanbevolen dat de fabrikanten van voertuigen, service providers en overheden het juiste niveau van de informatie gebruiken (bijvoorbeeld disclaimers) om het bewustzijn van de gebruiker over de beperking van de verstrekte informatie te verhogen, met name wat betreft de veiligheid kritische berichten en/of informatie verstrekt in de afwezigheid van de fysieke verkeersborden.

Het tweede aspect heeft te maken met de trend richting **hogere niveaus van connectiviteit en automatisering**, waar informatie voorzien via C-ITS tot daaropvolgende actie van de auto zou kunnen leiden. Het wordt **aanbevolen om de kwestie aansprakelijkheid voor deze zaken opnieuw te evalueren** in de tweede fase van het C-ITS platform.

2.2 Databescherming en privacy

Omdat C-ITS uitgeruste voertuigen, die gebruik maken van CAM en DENM berichten voortdurend data uitzenden, waaronder hun snelheid en locatie enz, kan de kwestie van hoe de privacy en databescherming te garanderen mogelijk een zorg worden.

Na diverse consultaties, in het bijzonder met de EDPS en privacy experts, beschouwt het **C-ITS platform deze berichten als "persoonlijke data"** omdat ze gebruikers indirect kunnen herkennen. Daarom is de EU-wetgeving (Richtlijn 95/46/EG) op data privacy en data bescherming van toepassing.

Van de verschillende rechtsgronden in deze richtlijn waar het proces van persoonlijke data verwerking op basis van toestemming (artikel 7 (a) van de richtlijn) als de meest eenvoudige wordt beschouwd, is het **aanbevolen om het principe van "informed consent" te implementeren** door de voertuigen uit te rusten met ad hoc technologieën om "toestemming markers" aan persoonlijke data te hechten.

Een **mogelijkheid om terug te trekken moet worden geboden aan de bestuurder, waarbij hij geautoriseerd is om de uitzending te stoppen**, terwijl hij volledig wordt geïnformeerd over de mogelijke nadelige gevolgen.

Andere geïdentificeerde potentiële rechtsgronden zijn "vitale belangen van de data betrokkene" en "algemeen belang" (resp. artikelen 7 (d) en 7 (e) van de richtlijn), die kan leiden tot verwerking van data zonder de uitdrukkelijke toestemming van de bestuurder. Voor C-ITS verkeersveiligheid en het verkeer management toepassingen, waarbij een "vitale of het algemeen belang" in het geding is en wordt aangetoond, kan een beperkt aantal toepassingen de data verwerken zonder de uitdrukkelijke toestemming van de bestuurders, mits de wettelijke basis om de data te verwerken (in overeenstemming met het geldende wettelijk kader) en deze toepassingen strikt gedefinieerd zijn en dat de onder deze omstandigheden verzamelde data niet verder verwerkt of hergebruikt worden buiten deze toepassingen.

In ieder geval is het aanbevolen om het principe van 'privacy by design' te bevorderen en de systemen flexibel genoeg te ontwikkelen om de **volledige controle van persoonsdata** door de betrokkene te garanderen.

3 Legitimiteit van de inzet van de C-ITS

3.1 Wegveiligheidsproblemen

De inzet van C-ITS stelt een aantal duidelijke verkeersveiligheid kwesties voor, met name in verband met een gebrek aan kennis van de bestuurder over de C-ITS functionaliteiten, valse waarneming, te veel afhankelijkheid van het systeem etc. Ook de gelijktijdige aanwezigheid op dezelfde weg van voertuigen wel en niet uitgerust met C-ITS netwerken kan enkele veiligheidsuitdagingen creëren. Daarom stelt het C-ITS Platform een aantal **aanbevelingen voor herziening van de Europese verklaring inzake beginselen voor Human Machine Interface, tot de coëxistentie van uitgeruste en niet uitgeruste voertuigen en tot opleiding en bewustmaking.**

3.2 Acceptatie en bereidheid om te investeren

Een belangrijk obstakel voor het C-ITS is dat belangrijke investeringen vooruit nodig zijn, zowel op het voertuig en op de infrastructuur en dat nauwere samenwerking moet worden vastgesteld voordat enig voordeel zal optreden. Vandaar dat de synchronisatie van de acties essentieel is, gezien de bestaande onderlinge afhankelijkheden.

Daarom heeft het C-ITS Platform **aanbevolen aan de Commissie om de lopende financiële steun van de C-ITS projecten in het kader van de Connecting Europe Facility (CEF) voort te zetten.** Verder wordt ervan uitgegaan dat alle bestaande en toekomstige projecten moeten deelnemen aan het uitwisselen van resultaten en ervaringen door middel van stabiele mechanismen. De tweede fase van het C-ITS platform moet ook nagaan hoe 'engagement' door de belangrijkste belanghebbenden in de toekomst geconsolideerd kan worden. Het C-ITS Platform **beveelt ook aan de Commissie om publieke investeringen te ondersteunen, door middel van geharmoniseerde C-ITS pre-commerciële inkoop regelingen en praktische hulpmiddelen zoals investeringsrichtlijnen voor infrastructuurbeheerders.**

Om een sterke, gelijktijdige en snelle opname van C-ITS te garanderen, moeten duidelijke boodschappen worden verstrekt aan particuliere en professionele eindgebruikers en infrastructuur eigenaren om exploitanten ervan te overtuigen om te investeren in voertuigen en infrastructuur apparatuur. Moeilijkheden om business modellen in de stedelijke omgevingen te ontwikkelen werden speciaal belicht. Daarom heeft het C-ITS Platform het belang onderstreept van het hebben van 'quick win' gevallen en ambassadeurs voor C-ITS projecten.

De tweede fase van het C-ITS platform kan helpen de maatregelen en de berichten beter te definiëren om o.a. de wettelijke en technische zekerheid voor infrastructuur eigenaars, verlaging van de operationele kosten voor de wagenparken, maatschappelijke voordelen (veiligheid, vermindering van de congestie en emissies), antwoorden op monitoren angsten, kenniswisseling tussen belanghebbenden, enz. aan te pakken.

3.3 Kosten en baten

Een kosten-baten analyse werd uitgevoerd op basis van de lijst van dag 1 diensten. Overeenstemming over deze lijst is een cruciale stap voor de verdere ontwikkeling en gezamenlijk identificeren van de meest rendabele scenario's voor C-ITS inzet.

Met ondersteuning van een externe studie werden verschillende additieve scenario's geanalyseerd op basis van meerdere combinaties van diensten en rekening gehouden met de waarschijnlijke vorm van communicatie, verschillende geografische omgevingen en het doel van de diensten (verkeersveiligheid, verkeersinformatie, vrachtdiensten, etc).

Het tijdschema voor de beoordeling van de gevolgen van de inzet was ingesteld op 2018-2030, waarbij aanzienlijke voordelen pas zullen gaan accumuleren tussen de 5 en 10 jaar na de eerste investeringen, afhankelijk van de inzet, het scenario en de opname tempo. **Uiteindelijk wegen de baten aanzienlijk zwaarder dan de kosten op jaarbasis, en - afhankelijk van het scenario – met een verhouding van maximaal 3: 1 wanneer geëvalueerd over de gehele periode 2018-2030.**

Een globale conclusie is dat **een sterke opname een essentiële voorwaarde is voor het bereiken van significante voordelen en dat de diensten waarschijnlijk altijd zullen worden gebundeld**. De voordelen van de inzet van C-ITS diensten zijn inderdaad erg groot, maar doen zich niet per se voor op de korte termijn.

Om de interoperabiliteit te waarborgen en de voordelen te maximaliseren, is het **essentieel om deze inzet in de hele EU te baseren op de lijst van de dag 1 toepassingen en op gemeenschappelijke standaarden**. Tegelijkertijd is het noodzakelijk een maximum van services zo snel mogelijk in te zetten om zo snel mogelijk positief rendement te waarborgen en omdat de investeringen niet afhankelijk zullen zijn van het aantal diensten. De noodzaak werd ook benadrukt om de lage toetredingsdrempels betreffende toegang tot de data - en meer specifiek in-voertuig data - en de inzet van de nieuwe C-ITS gebaseerde diensten en toepassingen te faciliteren.

Internationale samenwerking

Internationale samenwerking is van fundamenteel belang voor coöperatieve systemen omdat wereldwijde markten wereldwijde spelers hebben. Daarom zijn globale strategieën vereist. Gebieden zoals C-ITS veiligheidsbeleid en de harmonisatie van de standaarden hebben al geprofiteerd van de internationale samenwerking met de VS en Japan sinds respectievelijk 2009 en 2011. De enorme vooruitgang van de C-ITS vereist een wijziging van de activiteiten, van onderzoek en proefprojecten naar de stadia van de vroege implementatie. Dit werd erkend als een belangrijke aanjager om rekening mee te houden bij het herzien van aspecten en (eventueel nieuwe) prioriteiten voor toekomstige internationale samenwerking.

Over technische vraagstukken, gebieden die als kritisch zijn gekenmerkt voor het voortzetten, zijn die, waarin de gevestigde dialoog reeds aanzienlijke vooruitgang heeft gebracht, zoals communicatie en spectrum kwesties, veiligheid en data bescherming.

Leren van samenwerking met partners binnen dezelfde geografische regio of op internationaal niveau is ook een belangrijke troef voor toekomstige vooruitgang. Het C-ITS Platform adviseert de Commissie om de uitwisseling van technische, organisatorische en politieke lessen uit proeven in verschillende regio's te stimuleren, terwijl andere aspecten nauwer gekoppeld aan commerciële kwesties parallel kunnen worden aangepakt door de particuliere sector. Het **C-ITS Platform beveelt de Commissie ook aan om samenwerking op regeringsniveau met andere regio's te vergroten**, zoals Canada, Australië, Zuid-Korea en andere landen, evenals de internationale ontwikkelingen op dit gebied op de voet te volgen, in samenwerking met andere initiatieven, lopende of toekomstige, op het gebied van automatisering.

Een eerste globale conclusie getrokken uit de activiteiten van het C-ITS Platform is dat een gecoördineerde actie voor de inzet van C-ITS in de EU van cruciaal belang is: een uniek wettelijk en technisch kader is essentieel en gecoördineerde inspanningen worden gevraagd om een snelle opname van C-ITS te bewerkstellen.

Een tweede globale conclusie is urgentie: de technologie staat klaar, de industrie is al bezig met de inzet van C-IT uitgeruste voertuigen in andere delen van de wereld en er is aangekondigd dat de inzet in de EU in 2019 klaar moet zijn, mits het bovengenoemde kader goed op tijd gereed staat.

De leden van het C-ITS platform stellen het werk tijdens deze eerste fase, dat heeft geprofiteerd van een dergelijk inclusiviteit proces, op prijs en stellen, volgens dezelfde methode bij de verdere aanpak van de resterende kwesties, voor tot uitvoering van de overeengekomen aanbevelingen en gaan nadenken over de voertuig automatisering en de bijbehorende wegeninfrastructuur kwesties.

De C-ITS platformleden roepen de Europese Commissie op om voort te bouwen op deze conclusies en het resultaat van het C-ITS Platform, wanneer het overweegt verdere acties en maatregelen voor het onverwijld actief begeleiden van de interoperabele inzet van C-ITS in de EU met een duidelijk tijdschema, doelen, doelstellingen en acties.

Dit verslag van het C-ITS platform is onderschreven door voorgedragen deskundigen, die de organisaties en landen in het register van de Commissie Deskundige Groepen¹ vertegenwoordigen. Op ad hoc basis zijn individuele deskundigen uitgenodigd om deel te nemen aan de werkzaamheden van specifieke werkgroepen en zijn opgenomen in de aanwezigheidslijst van elke werkgroep.

1

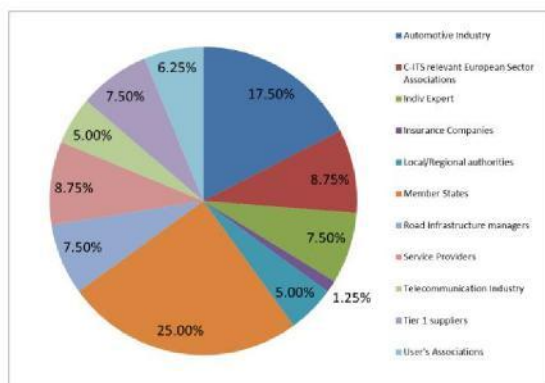
Het C-ITS platform - Doelstellingen en proces

Het Platform voor de invoering van coöperatieve intelligente vervoerssystemen in de Europese Unie (C-ITS Platform) werd gelanceerd door de Commissie in juli 2014 en kwam voor het eerst bijeen in november 2014.

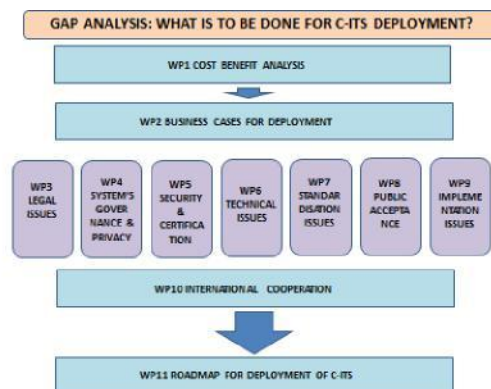
Het C-ITS Platform leverde een operationeel instrument voor een dialoog, uitwisseling van technische kennis en samenwerking tussen de Commissie, publieke belanghebbenden uit de lidstaten en de lokale/regionale overheden en particuliere belanghebbenden (zoals autofabrikanten, service providers, wegbeheerders, telecombedrijven, Tier 1 leveranciers, etc.) om mee te werken aan technische, wettelijke, organisatorische, administratieve en bestuurlijke aspecten. Ongeveer 120 Deskundigen zijn regelmatig bijeen geweest in de maandelijkse vergaderingen van werkgroepen en vier plenaire vergaderingen van het C-ITS platform werden georganiseerd in november 2014, mei 2015, oktober 2015 en januari 2016.

Het doel van het C-ITS platform was te identificeren en afspraken maken over hoe de interoperabiliteit van de C-ITS over de grenzen heen gewaarborgd moet worden en over de gehele waardeketen, evenals de meest waarschijnlijke en geschikte implementatiescenario(s). Deze omvatten het inzetten van de eerste voertuig-naar-voertuig (V2V) en voertuig-naar-infrastructuur (V2I) diensten in de EU en hun meest gunstige geografische omgeving (lange afstand corridors, secundaire wegen en de stedelijke omgeving). De reikwijdte van het C-ITS platform is gericht op de belangrijkste technische (frequenties, hybride communicatie, (cyber-) beveiliging en toegang tot in-voertuig data) en wettelijke kwesties (zoals aansprakelijkheid, databescherming en privacy). Het betrof ook standaardisatie, kosten-batenanalyse, business modellen, maatschappelijke acceptatie, veiligheid op de weg en andere implementatie onderwerpen, internationale samenwerking, enz.

Deze onderwerpen werden geanalyseerd en besproken in 10 werkgroepen van het C-ITS platform. Die werkgroepen werden allemaal voorgezeten door vertegenwoordigers van het DG MOVE in samenwerking met actieve deelname van andere diensten van de Commissie, zoals JRC, DG GROW, DG RTD, DG CNECT, DG JUST of instellingen zoals de European Data Protection Supervisory (EDPS). Een 11e werkgroep gericht op een routekaart voor de inzet van de C-ITS is even op wacht gezet en zal naar verwachting voortbouwen op de resultaten van de andere werkgroepen om de uitvoeringsfase van de aanbevelingen te begeleiden en de juiste koppeling met automatisering te maken.



C-ITS platform members



C-ITS platform working group

De werkgroepen ontwikkelden tot het einde van 2015 beleidsaanbevelingen en actievoorstellen (voor de Commissie, maar ook voor andere relevante actoren in de C-ITS waardeketen), goedgekeurd door het C-ITS platform tijdens de plenaire vergadering op 21 januari 2016, waarbij de eerste fase van het platform is afgerond. Dit verslag van het C-ITS platform moet worden opgevat als een bijdrage van belanghebbenden op het komende Masterplan voor de inzet van interoperabele coöperatieve intelligente vervoerssystemen in de EU.