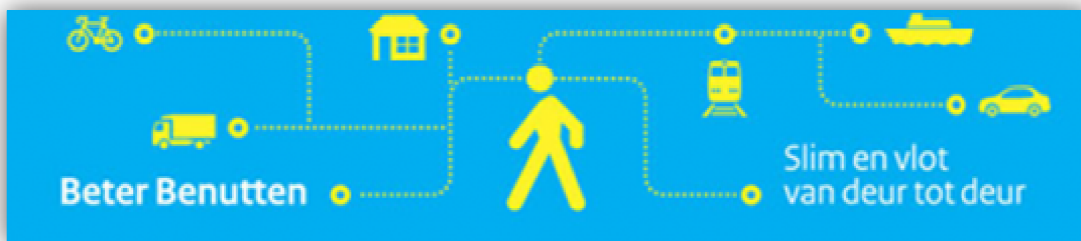
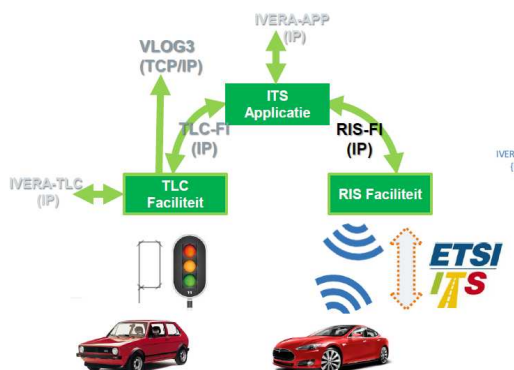


Intelligente Verkeers Regel Installatie (iVRI) – Fase 1

Overzicht deliverables



Datum: 28 januari 2016
Versie: final

Inleiding

In juni 2015 is opdracht verstrekt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu via het Beter Benutten Vervolg (BBV) programma aan vier VRA leveranciers om te komen tot een gezamenlijke definitie van VRA standaarden ten behoeve van connected en coöperatieve functionaliteit.

Dit document vormt het overzicht van alle deliverables van de afgesproken leverdelen in de opdrachtverstrekking en dient tevens als leeswijzer.

Dit rapport is tot stand gekomen door samenwerking van de vier leveranciers in de stuurgroep bestaande uit:

Herman van der Vliet,
Nuno Rodrigues



Eddy Verhoeven,
Gerben Passier



Freek van der Valk



Peter Goossens



Contents

Inleiding	2
Deliverable A: Landelijke tabel use cases	4
Deliverable B: Combinaties use cases	4
Deliverable C: Standaardtekst uitvraag	4
Deliverable D: Prioritering use cases	5
Deliverable E: Beschrijving use cases.....	5
Deliverable F: iTLC Architecture	5
Deliverable G: Interface Requirements Specification (IRS)	6
Deliverable H1: V-Log Functionele specificatie en use case mapping.....	6
Deliverable H2: Security & safety matrix	7
Deliverable I: Voorstel data portal	7
Deliverable L: Ivera visie	7

Deliverable A: Landelijke tabel use cases

Analyse ontsluiten connected 'as is' als open data in de keten met een overzicht en stand van zaken per regio.

Deze deliverable is in de vorm van een Excel tabel opgeleverd. In de tabel staat een overzicht van de door wegbeheerders aangedragen use cases per gekozen kruispunten. Dit overzicht wordt beheerd door de wegbeheerders. Door de VRI leveranciers is per kruispunt gecheckt welke type VRI daar staat. Tevens is aangegeven per leverancier welke VRI types geschikt zijn voor het ontsluiten van connected data d.m.v. Vlog 3.0.

Relatie met andere deliverables

Deze tabel is ook de basis geweest voor de analyse van use cases (deliverable B) en de prioritering (deliverable D). De discussie heeft ook input gegeven aan deliverables C en I.

Deliverable B: Combinaties use cases

Analyse van mogelijkheden van de combinaties use case - VRI type - verkeerskundige situatie. Matchen haalbaarheid en effecten met de vraag uit de regio's.

In het document is de aanpak beschreven om technische haalbaarheid en verkeerskundig nut per use case en per kruispunt te analyseren. Dit heeft tevens geresulteerd in een scoringsoverzicht in Excel.

Relatie met andere deliverables

Deze analyse is de basis geweest voor de prioritering van use cases (deliverable D).

Deliverable C: Standaardtekst uitvraag

Standaardtekst voor uitvraag bij vervanging VRI's voor wegbeheerders (t.b.v. voorbereiding infrastructuur op komende uitrol en voor wegbeheerders buiten de BB-regio's).

Dit document (deliverable C) geeft een overzicht van de relevante technische eisen aan de VRI om voorbereid te zijn op uitrol voor Connected en Coöperatieve functionaliteit. De genoemde eisen zijn in principe aanvullend op gangbare technische eisen aan de VRI. Naast gebruik voor de uitvraag bij vervanging, kan dit document ook gebruikt worden om de delta in te schatten ten opzichte van een bestaande installatie.

Relatie met andere deliverables

De technische eisen zijn mede opgesteld aan de hand van inzichten uit deliverables A en B.

Deliverable D: Prioritering use cases

Prioritering van 3 à 5 use cases (afhankelijk van definitie).

Dit rapport vormt Deliverable D van de afgesproken deliverables in de opdrachtverstrekking. Deliverable D is een vervolg op Deliverable B die bestaat uit een analyse van mogelijkheden van de combinaties Use Case, VRA type en verkeerskundige situatie; inclusief matchen van haalbaarheid en effecten met de vraag uit de regio's.

Relatie met andere deliverables

De prioriteitstelling zoals in Deliverable D beschreven wordt gebruikt om te bepalen welke Use Cases in Deliverable E worden uitgewerkt.

Deliverable E: Beschrijving use cases

Uitwerking geprioriteerde use cases (gecombineerd profiel voor connected, coöperatief, uni- en bi directioneel) met stakeholders uit de hele keten. Regie op overleg met landelijke tafels wordt gevoerd door BBV.

Uitwerking geprioriteerde use cases (gecombineerd profiel voor connected, coöperatief, uni- en bi directioneel) met stakeholders uit de hele keten. Regie op overleg met landelijke tafels wordt gevoerd door BBV.

Relatie met andere deliverables

De in deliverable D geprioriteerde use cases zijn hier verder uitgewerkt. Tevens is deze gedetailleerde uitwerking input geweest voor het opstellen en uitwerken van de architectuur (deliverable F).

Deliverable F: iTLC Architecture

Architectuuroverzicht (fysiek en functionele blokken) voor VRA en referentiearchitectuur voor de informatieketen. E.e.a. in samenwerking en van de landelijke tafel 'C-ITS Architectuur' en in aansluiting op de architectuur Spookfiles.

Dit document vormt Deliverable F van de afgesproken leverdelen in de opdrachtverstrekking, omschreven als "Architectuuroverzicht (fysiek en functionele blokken) voor VRA en referentiearchitectuur voor de informatieketen".

Relatie met andere deliverables

De architectuur is tot stand gekomen op basis van inzichten uit alle eerdere deliverables. Specifiek zijn de beschrijvingen van de use cases (del. E) gebruikt als basis om de architectuur te toetsen. Op basis van de architectuur keuzes, zijn de koppelvlakken vervolgens verder uitgewerkt in de interface requirements specification (deliverable G).

Deliverable G: Interface Requirements Specification (IRS)

Koppelvlakken beschrijving conform de Interface Requirements Specification (IRS) & Interface Design Description (IDD) methodiek.*

Deze deliverable is opgesplitst per koppelvlak:

- G1: IRS RIS-FI (Roadside ITS Station Facilities Interface)
- G2: IRS TCL-FI (Traffic Light Controller Facilities Interface)
- G3: IRSIDD IVERA 4.0
- G4: IRSIDD VLOG3

*: IDD alleen voor IVERA 4.0 en VLOG3

Relatie met andere deliverables

Deze deliverable is gebaseerd op de architectuur (del. F).

Deliverable H1: V-Log Functionele specificatie en use case mapping

Beschrijving, inventarisatie en implementatieadvies van de te gebruiken en te ontwikkelen standaarden. E.e.a. in samenwerking en conform de werkwijze van de landelijke tafel 'Dutch Profiles C-ITS': streaming V-LOG 2.0 met signaalfase informatie T=0

Deze deliverable geeft een overzicht van de functionele specificatie van de in V-Log 3 toe te voegen informatie, waarbij dit per type informatie is uitgewerkt (deel a). Tevens zijn de TOP 10 use cases gemapt naar de benodigde V-Log functionaliteit (o.b.v. streaming V-Log) (deel b).

Relatie met andere deliverables

Geen directe relatie met andere (eerdere) deliverables.

Deliverable H2: Security & safety matrix

Beschrijving, inventarisatie en implementatieadvies van de te gebruiken en te ontwikkelen standaarden. E.e.a. in samenwerking en conform de werkwijze van de landelijke tafel 'Dutch Profiles C-ITS': IVERA 4.0, CVN/IP, COOP

Bovenstaande omschrijving is in overleg met de opdrachtgever komen te vervallen. In plaats daarvan is prioriteit gegeven aan het uitvoeren van een risicoanalyse met betrekking tot de security en safety. Tevens zijn er voorlopige maatregelen opgesteld om de risico's te beperken.

Relatie met andere deliverables

Sterke relatie met deliverables F en G.

Deliverable I: Voorstel data portal

Organisatiemodel met beschrijving informatiestromen, rollen en verantwoordelijkheden in de informatieketen voor het ontsluiten van de V-LOG data. Beschrijving V-LOG Portal voorstel.

Deze deliverable geeft een overzicht van het concept data portal. Zowel de uitgangspunten als business eisen en context worden beschreven. Er is tevens een presentatie beschikbaar. Deze is tevens gebruikt als basis voor een workshop met ketenpartners (gehouden op vrijdag 12 juni 2015 in Provinciehuis te Utrecht).

Relatie met andere deliverables

Geen directe relatie met andere deliverables.

Deliverable L: Ivera visie

Voorstel aanpak, organisatie en besluitvorming voor beheer, borgen, certificeren, publiceren en kennisdisseminatie i.s.m. Ivera

Deze deliverable geeft een overzicht van de stand van zaken in december 2015 over welke rol de stichting Ivera in het nieuwe speelveld van coöperatieve mobiliteit zou moeten gaan spelen. Deze visie is afgestemd met het bestuur van de stichting en zal verder worden uitgewerkt in de eerste helft van 2016.

Relatie met andere deliverables

Geen directe relatie met andere deliverables.

Bijlage: Overzicht deliverables en status review proces

Deliverables volgens offerte uitvraag		Deadline	Status (GP 28 jan 2016)	Actie	Wie	
a	Analyse ontsluiten connected 'as is' als open data in de keten met een overzicht en stand van zaken per regio	1-sep-15	O	Analyse technische haalbaarheid Vlog 3 afgerond	Delta techniek voor cooperatief (=extra) kan pas na vaststelling del. g.	SG
b	Analyse van mogelijkheden van de combinaties use case - VRI type - verkeerskundige situatie Matchen haalbaarheid en effecten met de vraag uit de regio's	Volgt tafel met wegbeheerders	O	Aangepaste del. b* opgeleverd op 17/7; gereviewed met wegbeheerders op 24/7 >> opmerkingen verwerkt	definitieve goedkeuring	WG2; SG
c	Standaardtekst voor uitvraag bij vervanging VRI's voor wegbeheerders (t.b.v. voorbereiding infrastructuur op komende uitrol en voor wegbeheerders buiten de BB-regio's)	1-sep-15	O	Opgeleverd op 17 juli (als onderdeel van b*); review commentaar verwerkt	definitieve goedkeuring	GP SG
d	Prioritering van 3 à 5 use cases (afhankelijk van definitie)	1-sep-15	O	Final review op 28/8 met wegbeheerder; 31/8 met stakeholders (DITCM DP); review commentaar verwerkt	definitieve goedkeuring	WG2; SG
e	Uitwerking geprioriteerde use cases (gecombineerd profiel voor connected, coöperatief, uni- en bi directioneel) met stakeholders uit de hele keten. Regie op overleg met landelijke tafels wordt gevoerd door BBV.	15-dec-15	O	Besproken met wegbeheerders en CVN; laatste commentaar verwerkt	definitieve goedkeuring	WG2
f	Architectuuroverzicht (fysiek en functionele blokken) voor VRA en referentiearchitectuur voor de informatieketen. E.e.a. in samenwerking en van de landelijke tafel 'C-ITS Architectuur' en in aansluiting op de architectuur Spookfiles.	Draft 1 okt 2015 Final 15 dec 2015	O	Besproken met wegbeheerders en CVN; laatste commentaar verwerkt	definitieve goedkeuring	WG3
g	KoppelMakken beschrijving conform de Interface Requirements Specification (IRS) & Interface Design Description (IDD) methodiek	VLOG2: 1 okt 2015 COOP: 15 dec 2015 CVN/IP: 15 dec 2015 IVERA 4.0: 15 dec 2015	O	Concept IRS opgeleverd; verder uitwerken in januari IDD out of scope >>fase 2	definitieve goedkeuring	WG3
h1	Beschrijving, inventarisatie en implementatieadvies van de te gebruiken en te ontwikkelen standaarden. E.e.a. in samenwerking en conform de werkwijze van de landelijke tafel 'Dutch Profiles C-ITS': streaming V-LOG 2.0 met signaalfase informatie T=0	1-sep-15	Δ	Vlog 3 af en goedgekeurd	Uitbreiding verbeteringen ow wegbeheerders (=extra): verder uitwerken iom TvG (geen onderdeel formele deliverables)	WG1
h2	Beschrijving, inventarisatie en implementatieadvies van de te gebruiken en te ontwikkelen standaarden. E.e.a. in samenwerking en conform de werkwijze van de landelijke tafel 'Dutch Profiles C-ITS': IVERA 4.0, CVN/IP, COOP	15-dec-15	O	Aangepast naar safety/security matrix: concept opgeleverd	definitieve goedkeuring	WG3
i	Organisatiemodel met beschrijving informatiestromen, rollen en verantwoordelijkheden in de informatieketen voor het ontsluiten van de V-LOG data. Beschrijving V-LOG Portal voorstel.	1-okt-15	O	Data Portal voorstel gepresenteerd op workshop met stakeholders 10/7; tevens op Landelijke tafel Architectuur 31/8	beslissing BBV	BBV
j	Deelname aan bijeenkomsten en werksessies met stakeholders t.b.v. de hierboven genoemde op te leveren producten.					
k	Projectmanagement t.b.v. de hierboven genoemde op te leveren producten.					
l	Voorstel aanpak, organisatie en besluitvorming voor beheer, borgen, certificeren, publiceren en kennisdisseminatie i.s.m. Ivera	dec-15	O	Status document opgeleverd	Verdere discussie in bestuursvergadering Ivera	SG