

INTELLIGENT SPEED ASSISTANCE

Werkgroep
ISA
NEDERLAND

KpVV
CROW

Bijeenkomst nr: 7

Datum: 15 mei 2024

Tijdstip: 09.30 – 12.00

Locatie: Online

Agenda:

nr	onderwerp	spreker	organisatie
	Opening en mededelingen	Gerard van Dijck	CROW
1	Stappenplan ISA	Erik Donkers	VIA software
2	Effecten van ISA	Gerard van Dijck	CROW
	pauze		
5	Kan AI de kwaliteit van ISA verbeteren?	Ellen Hoogeveen	AI infrasolutions
6	Stage onderzoek HAN	Tess Boltjes	HAN
7	Kwaliteitseisen voorstel m.b.t. statische snelheid	Gerard van Dijck	CROW

1. Subwerkgroep Stappenplan ISA - Erik Donkers – VIA software

De werkgroep “ISA stappenplan” is al een tijdje actief en heeft nu het eerste concept van dit stappenplan gereed. Het concept is besproken met de werkgroep ISA, die hier de komende drie weken feedback op zal geven. Het stappenplan moet wegbeheerders helpen om hun statische snelheden met betrekking tot ISA op orde te krijgen en te houden. Dit is een doorlopend proces. Het stappenplan gaat uit van een methodische aanpak (probleemsignalering, probleemanalyse en oplossingsrichtingen). Later moet een begeleidende notitie de stappen nog wat meer van toelichting voorzien. Primair richten we ons nu dus even op het vaststellen van de stappen.

2. Effecten van ISA – Gerard van Dijck – CROW

Bij CROW-KpVV zijn een aantal vragen belegd over de effecten van Intelligent Speed Assistance (ISA) op de verkeersveiligheid. De Werkgroep ISA Nederland is een literatuurscan gestart die de basis vormt voor het beantwoorden van deze vragen.

Kennisvragen:

- Wat is het mogelijke effect op de verkeersveiligheid van ISA?
- Heeft het gefaseerd beschikbaar komen van (vrijwillige) ISA in personenauto's invloed op beleidsmatige en financiële keuzes (bijvoorbeeld subsidies voor verkeerveiligheidsmaatregelen) voor wegbeheerders?
- Treedt er wel een snelheidseffect op als maar een deel van het wagenpark met ISA is uitgerust?
- Hoe kan het vrijwillig gebruik van ISA worden bevorderd? Bijvoorbeeld door een gedragscampagne of financiële prikkel.
- Als met gerichte aandacht extra effect voor de verkeersveiligheid is te bereiken, wat wordt dan de rol van de wegbeheerder?
- Kan een hardere vorm van ISA effectief zijn en hoe veilig is dat?

Aan de hand van deze vragen is gekeken wat er zoal beschikbaar is aan kennis, onderzoek en literatuur. Hierbij is opgevallen dat er niet heel veel nieuwe kennis bekend is, ook niet sinds de verplichting om ISA in nieuwe voertuigen gefaseerd in te voeren. Momenteel rijden er waarschijnlijk nog te weinig voertuigen rond met vormen van niet verplichte ISA om werkelijk iets van de effecten te kunnen zeggen. Pas in juli dit jaar geldt de verplichting ook voor alle nieuwe voertuigen (nu nog alleen voor nieuwe modellen).

Toch is het goed nu al naar deze vragen te kijken, zodat een eventueel nulmeting gestart kan worden en nieuwe kennisvragen kunnen worden toegevoegd aan de kennisagenda.

3. Kan AI de kwaliteit van ISA verbeteren? – Ellen Hoogeveen – AI infra solutions

AI begint in een steeds grotere rol te spelen, ook in de wereld van verkeer en vervoer. Centrale vraag voor de ISA-werkgroep is: "Kan AI helpen om de kwaliteit van ISA te verbeteren?" Nou, daar lijkt het wel op. Het AI-model vindt 98 % van alle verkeersborden, inclusief onderborden met tekst, automatisch. Het model herkent inmiddels veel meer borden dan er in het RVV zijn opgenomen. Dat we langs de weg meer varianten aantreffen dan in het RVV zijn vervat, komt door de 'specials' die her en der in het land worden toegepast, door borden die net iets afwijken van het officiële bord, gecombineerde uitingen op één informatiedrager door ruimtegebrek in het lengte- of breedteprofiel, of verouderde borden die nog stammen uit de tijd van het oude RVV.

Het toepassen van afwijkende borden maakt het plakken van één (landelijk) uniform label op borden lastig. Willen we dat alle borden op termijn worden herkend door alle voertuigen, dan is het zaak dat we het areaal opschonen en ons bij het plaatsen van verkeersborden houden aan het RVV en daarmee aan de Europese ISA-catalogus. Vanuit de OEM's wordt aangegeven dat het zou prettig zijn als verkeersborden wereldwijd uniform zouden zijn, of in ieder geval in iedere Europese lidstaat. Hoewel we hier al aan werken sinds het verdrag van Wenen, is de realiteit voorlopig anders.

Bij het gebruik van ISA zijn er nog steeds tal van afwijkingen tussen de snelheid die ISA hanteert in het voertuig en de regimesnelheid. Hoe meer de gedetecteerde borden en data in overeenstemming zijn, hoe betrouwbaarder ISA werkt, hoe minder aanleiding voor automobilisten om het systeem uit te zetten.

RTTI vraagt wegbeheerders om hun mobiliteitsdata actueel te houden en aan te leveren aan de NAP's. De RTTI is niet alleen een 'verplichting' maar ook een mooie kans voor wegbeheerders. Als beheerders AI-data gebruiken om datagedreven te werken, kan er efficiënt beheer en onderhoud worden toegepast en kunnen de beschikbaar komende mobiliteitsdata worden aangeleverd aan de NDW.

Voor het verbeteren van de eigen dataset inzake verkeersborden, kan AI al goed helpen bij het inventariseren van wat er op straat staat (digital twin). Hierdoor kunnen de statische snelheidsdata voor ISA snel beter worden. Betere data zijn de grondlegger voor het optuigen van feedbackloops tussen voertuigdata en wegbeheerders. Of AI ook bij de actieve herkenning van borden in voertuigen een rol zal gaan spelen is de vraag, maar als de statische snelheidsdata op orde zijn, kan de focus worden verlegd naar het actueel houden daarvan en de eventuele dynamische of tijdelijke snelheden realtime te ontsluiten.

4. Stageonderzoek HAN – Tess Boltjes - HAN

Tijdens het stageonderzoek naar verbeterde verkeersbordherkenning voor V-Tron's ISA, is gekeken naar twee problemen:

- het detecteren van een 100- en 120 km/h tijdsgebonden snelheidslimieten op de Nederlandse snelweg
- het detecteren van het ingaan en verlaten van komgrenzen.

Uit het onderzoek is gebleken dat een goede leesnauwkeurigheid zorgt voor een hogere uitvoeringstijd, wat betekent dat het langer duurt voordat een verkeersbord wordt herkend. Daarnaast is het detecteren van verkeersborden erg afhankelijk van licht- en weersomstandigheden. Het detecteren van komgrenzen is lastig door de hoeveelheid tekst en beeld die gedetecteerd moet worden. Tot slot is uit het onderzoek gebleken dat het detecteren van de verkeersborden lastig kan zijn wanneer dit alleen met de smart camera gebeurt.

5. Kwaliteitseisen, voorstel over statische snelheid – Gerard van Dijk – CROW

Voor de implementatie van de RTTI-verordening van de EU moeten een aantal datatypen worden ontsloten door de datahouders. De cruciale datatypen worden vanaf 2025 verplicht. De RTTI zet tevens aan om publiek-private overeenstemming te bereiken over de kwaliteit van de data. Hiertoe is de Taskforce RTTI opgericht waarin lidstaten en wegbeheerders deelnemen. Onder de vlag van TISA zijn een aantal belangrijke serviceproviders verenigd. Deze serviceproviders hebben nu een eerste voorstel geformuleerd met betrekking tot drie prioritaire use cases uit de RTTI:

- 1) Snelheidslimiet
- 2) Wegwerkzaamheden
- 3) Wegafsluitingen.

Dit najaar zal hier in NAPCORE verder over worden gesproken om het eens te worden over een basiskwaliteit van data. Binnen deze ISA-werkgroep ligt de focus op de statische snelheidslimiet. Van een CROW-project over tijdelijke snelheden bij werkzaamheden wachten we de resultaten af.

De eerste kwaliteitseisen, die afgelopen maart in Brussel nog zijn verbeterd, zijn het uitgangspunt voor gesprekken. Voor de werkgroep ISA interessant om inzicht te krijgen in wat er nu ligt, wetende dat dit nog zal wijzigen in het najaar. De werkgroep onderschrijft het belang van kwalitatieve data, een van de pijlers van het goed functioneren van de verplichte ISA.

[TISA-RTTI-Data-Quality-Workshop_Brussels_slides_draft_proposal.pdf](#)



6. Nieuwe leden werkgroep ISA

Maar liefst drie nieuwe partijen zijn lid geworden van onze werkgroep:

- POL
- AI Infrasolutions
- Cyclomedia

Van harte welkom aan deze bedrijven en wij zien als werkgroep een mooie samenwerking tegemoet.