

/// Verslag

LBLOD - Mobiliteit - Verkeersborden

Workshop 1 - Semantiek

//

datum: 23/08/2018

Locatie: Herman Teirlinck gebouw Brussel

aanwezig:

Luc Stappaerts (DLW)
Philip Menten (Sint-Truiden)
Ilse Vanhove (Londerzeel)
Kristof T'Kindt (Roeselare)
Joeri Deleener (Beersel)
Veerle Aerts (Peer)
Daisy Smedts (Grimbergen)
Jolien Van de Rijck (Grimbergen)
Gerd Morren (Antwerpen)
Bert Boterbergh (AWV)
Geert Van Gaever (AWV)
Stephen Tuerlinckx (dept. MOW)
Domien Decloedt (ABB)
Leen Reynders (analist Verkeersborden.Vlaanderen)
Mathias Van Compernelle (imec UGent)
Brecht Van de Vyvere (imec Ugent)
Johan Delaure (RedPencil)
Frederik Van Eeghem (PwC)

onderwerp: Project LBLOD - Mobiliteit – Verkeersborden

//

INHOUD

1 Opzet	2
2 Samenvatting werkgroep bespreking	2
2.1 Welke toepassingen zijn er voor een basisregister verkeersborden?	2
2.2 Identificeren van kernbegrippen en eigenschappen	3
2.2.1 Opstelling	3
2.2.2 Verkeersbord	4
2.2.4 Steunconstructie	6
2.2.5 Bevestiging	7
2.2.6 Voetstuk	8
3 Volgende stappen	8

10. Verkeersonderricht

Bijvoorbeeld een generieke digitale set van alle verkeersborden die ter beschikking kan gesteld worden om op te nemen in lesformats.

11. Routeplanners

Ruimere doelgroep dan enkel GPS-spelers.

2.2 IDENTIFICEREN VAN KERNBEGRIPPEN EN EIGENSCHAPPEN

Tijdens de plenaire inleiding werden geen aanvullende kernbegrippen aangebracht bovenop de voorgestelde begrippen: Opstelling, Verkeersbord, Bevestiging, Steun, Voetstuk.

Wat een kernbegrip is en wat een attribuut heeft niets te maken met de “belangrijkheid”. Bv. aanzicht is wel belangrijk (wie kan het verkeersbord zien en dus voor welke kijkrichting is het bedoeld) maar typisch spreken we van het aanzicht “van” een verkeersbord: het staat dus niet op zich maar is een eigenschap.

Voor de bespreking van de definities en eigenschappen splitsen we de deelnemers op in kleine groepen. Die gaan in een carrousel langs 5 tafels. Per tafel worden 10 minuten uitgetrokken om in eerste instantie de definities en in tweede instantie de attributen te bespreken. Per tafel is er een begeleider die de opmerkingen noteert. Na doorschuiven vat de begeleider de opmerkingen van de vorige groep(en) samen voor de nieuwe groep en noteert verder opmerkingen.

Voor elk kernbegrip noteren we hieronder de definitie waaruit vertrokken was, een aangepaste definitie die de opmerkingen incorporeert en de synthese van de opmerkingen en open vragen.

2.2.1 Opstelling

Oorspronkelijk	<i>Het geheel van verkeerstekens op een bepaalde locatie met de bedoeling het verkeer te regelen in een bepaald aanzicht.</i>
Nieuw	Het geheel van verticale verkeerssignalisatie die bevestigd is op dezelfde steunconstructie.

Discussie:

In de wettelijke context is de opstelling zowel het verkeersbord als de wegmarkering die hierbij hoort. Wegmarkering is geen opstelling op zich, maar in combinatie met het verkeersbord wel. In de aanvullende reglementen zit deze combinatie vervat in de “Verkeersmaatregel” (cfr. LBL0D mobiliteit). Daarom werd besloten om “Opstelling” toch toe te spitsen op verticale verkeerssignalisatie.

Open Discussiepunt(en):

Moet de entiteit “Opstelling” fijner verwoord worden, bijvoorbeeld “Verticale opstelling”?

Attributen:

- ~~hoogte~~ -> hoort bij verkeerssignalisatie zelf
- ~~ophanging~~
- locatie (X, Y)
- zijde rijweg? opstelling (naast, boven... wegdek)
- ~~hoek~~
- ~~reflijn~~ -> niet van toepassing
- ~~status~~ -> verkeerssignalisatie
- ~~categorie~~ -> verkeersbord: A-bord, B-bord...
- ~~aanzicht~~ -> ~~hoek~~

2.2.2 Verkeersbord

Oorspronkelijk	Verkeersborden zijn een onderdeel van de verkeerstekens waaronder ook de verkeerslichten en de wegmarkeringen. Verkeersborden, en tekens in het algemeen zijn bedoeld ter regeling van het verkeer. Ze geven aanwijzingen of leggen verplichtingen op.
Nieuw	Verkeersborden vormen samen met de verkeerslichten en de wegmarkeringen de verkeerssignalisatie en geven de weggebruikers informatie, aanwijzingen of leggen verplichtingen op.

Discussie:

- De gegeven definitie is enerzijds te generiek, maar ook te beperkend.
- “Verkeerstekens” is eerder een synoniem voor “verkeersbord” dan dat het een meer algemene categorie is.
- Er zijn verkeersborden die louter informatief zijn (bv. de arrondissementsbord, hospitaal,...), die een aanwijzing geven (richtingspijlen); die een verplichting aangeven (bv. snelheidslimiet). De verplichtingen kunnen geboden en verboden zijn.
- Het standaard bestek (SB 250) geeft een technische definitie van het (verkeers)bord: “het bord met op het beeldvlak een tekening en/of tekst die worden weergegeven met een geëigend bekledingsmateriaal, het eventuele omrandingsprofiel en de verbindingsplaten, de bevestigingsprofielen en beugels voor de bevestiging van het bord op de steun.” In het semantisch model dat het verkeersbord onder meer ook in zijn betekenis en bruikbaarheid voor een aanvullend reglement moet beschrijven, moeten we het verkeersbord allicht meer in zijn functionaliteit beschrijven.
- De geregistreerde Belgische norm NBN EN 12899-1 van 2008 geeft volgende 3 definities:
 - “Verkeersteken: Het geheel van het bord, het beeldvlakmateriaal en de steunpalen.
 - Verkeersbord: Het bord met daarop het beeldvlakmateriaal.
 - Bord: Het samengestelde geheel van drager, verstevigings- en bevestigingselementen.”

Open Discussiepunt(en):

////////////////////////////////////

- In Verkeersborden.Vlaanderen staan vandaag ook borden die geen verkeersborden zijn zoals bepaald in de verkeerscode. Bijvoorbeeld het digitaal gemeentelijk informatiebord. Hoe gaan we die opnemen, met welke eigenschappen?
- Signalisatie voor fietsers: Eerst was opgemerkt dat deze niet worden opgenomen als ze geen deel zijn van de verkeerscode. Toch:
 - De richtingsaanwijzers voor fietsers (Type F34b.1 en F34b.2: aanbevolen reisweg voor fietsers) maken deel uit van Verkeersborden.Vlaanderen.
 - Borden voor recreatief fietsgebruik (fietsknooppunten) worden opgenomen maar niet systematisch geüpdatet - beheerd door een andere instantie: de provincie).
 - Borden voor fietssnelwegen zullen ook opgenomen worden in Verkeersborden.Vlaanderen.

Attributen:

- Oriëntatie = aanzicht = kijkrichting
 - In plaats van Breedte en Hoogte wordt voorgesteld:
 - afmeting 1: diameter bij een rond een ruitvormig bord; breedte bij een rechthoekig bord; basis bij een driehoek.
 - afmeting 2: hoogte
 Of spellen we deze mogelijke invullingen best uit als afzonderlijke velden.
 - Er worden een aantal standaard groottes voor borden gehanteerd (cf. Bestek 250): 400, 700, 1100. Wellicht is het zinvol deze informatie mee te registreren als een attribuut.
 - Bord code is essentieel. Bv. C43. Het staat nog los van de wetsgrond die het artikel(s) uit de verkeerscode geeft waarin de betekenis van het bord is beschreven.
 - Bij sommige opstellingen staat het bord niet op zich. Het krijgt een onderbord en het onderbord is essentieel om het andere bord te interpreteren. Bv. een snelheidslimiet is alleen van toepassing op voertuigen met een MTM van meer dan 3,5t. Het lijkt aangewezen dat die combinatie gecapteerd wordt.
- Binnen AWW wordt deze samen een logisch bord genoemd. Een logisch bord kan ofwel een alleenstaand bord zijn of een combinatie hoof- onderbord.
- Zoneborden zijn iets speciaals. Ze zijn geen categorie van verkeersborden zoals bv. de gebodsborden. Op zoneborden kunnen bepaalde andere borden voorkomen. De geldigheid is dan zonaal. Er kunnen maximaal 2 borden samen in een zone bord staan en de zone bepaling kan gelden voor een bepaalde categorie van weggebruikers (bv. + 3,5t).
 - De volgorde van de borden in een opstelling is relevant. Ze staan van boven naar onder in volgende volgorde: voorrangsborden, gevaarsborden, verbodsborden, gebodsborden, aanwijpsborden. (Zie: <http://wegenenverkeer.be/sites/awv/files/docs/MOW-AVV-2015-14.pdf>)
 - Toe te voegen: De verlichte borden zijn ook een afzonderlijk eigenschap (fabricage) die relevant is voor beheer.
 - Er zijn combinaties van borden die mogen en er zijn er die niet mogen. De tweede is erg relevant in functie van geldigheid. Er zijn combinaties van borden en steunen die 'moeten': Bv. een oranje paal voor verkeersborden met betrekking tot het parkeren en stilstaan.
 - Toe te voegen: bordmateriaal?
 - Toe te voegen: beeldvlakmateriaal?
 - Toe te voegen: Bijlage: afbeelding of foto? Momenteel is het mogelijk om een afbeelding of bestand per bord toe te voegen.

2.2.4 Steunconstructie

Oorspronkelijk	Paal, arm, haak, kabel of muur waaraan een verkeersbord wordt bevestigd.
Nieuw	Object waaraan een verticale verkeerssignalisatie wordt bevestigd

Discussie:

- De gegeven definitie moet meer generiek nl.: “Object waaraan een verticale verkeerssignalisatie wordt bevestigd”.
- De oorspronkelijke benaming van de entiteit nl. “Steun” dient te worden gewijzigd naar “steunconstructie”. Steun wordt dan 1 type. Andere types zijn galg, portiek, verlichtingspaal, beveiligingsconstructies, nadar, klappertje, ...
- De term “steun” blijft specifiek voorbehouden voor een paal die louter als bestaansreden het dragen van verkeersborden heeft.

Open Discussiepunt(en):

- Discussie over waar de types “arm”, “haak” en “kabel” thuishoren. Zat initieel in de omschrijving van de entiteit steun, maar diverse groepen opperden dat dit eerder thuishoort bij de entiteit “Bevestiging”. Anderzijds focust “Bevestiging” vooral op de klem die de verbinding vormt tussen het bord (of de verticale signalisatie) en het object waaraan het wordt bevestigd (wat dus een arm of haak of ... kan zijn). Daarom lijkt het opportuun te zijn om als steunconstructie bijvoorbeeld in de codelijst “arm op muur” of “haak op muur” te voorzien (dus combinatie van meerdere subtypen).

Attributen:

- Kleur
- Lengtebovengrond (of hoogte)
- Lengteondergrond (of diepte)
- Locatie → moet van een andere entiteit, wellicht “opstelling” komen
- Bodemtype → hoort bij “Voetstuk”
- Wanddikte
- Diameter
- Vorm
- Materiaal
- Afdekkapje / dop / hoedje (in geval van type steun)
- Inwendig verlicht (J/N)
- Mogelijkheid tot opladen bijlage (vb. pdf bestand met plan van de portiek, foto,...)

////////////////////////////////////

2.2.6 Voetstuk

Oorspronkelijk	Relatief massief element dat het onderste gedeelte van een structuur of object vormt en waarop de overige delen rusten, of waardoor die worden ondersteund.
Nieuw	Bovengrondse en/of ondergrondse elementen die de opstelling ondersteunen.

Discussie:

Is een voetstuk een entiteit op zich of wordt dit beter als een attribuut van “**steun**” gezien? => Europese standaarden zien dit als een aparte entiteit (term = sokkel).

Massiviteit is geen definiërende eigenschap. Kan ook een anker of verankering zijn.

Niet elke opstelling heeft een voetstuk.

Mogelijks moet iets gedaan worden met het concept '**bodemtype**', omdat dit, samen met de paal, de soort van de sokkel bepaalt.

Open Discussiepunt(en):

- Idee om de voetstuk/sokkel als attribuut te omschrijven bij steun wordt ook gesterkt door het feit dat het voor de (beleids)ambtenaar een minder relevant gegeven is. Verschillende deelnemers geven aan gegevens met betrekking tot het voetstuk niet te zullen invullen. De meerwaarde van de specificatie zit vooral bij de technische diensten.

Attributen:

- Afmetingen:
 - Breedte
 - Diepte
 - Hoogte
 - Diameter (in het geval van een huls)
- Permanentheid: Permanent aanwezig of tijdelijk
- Gefabriceerdheid: Is de sokkel standaard ter beschikking (prefab) (bv los, verplaatsbaar voetstuk) of moet dit ter plaatse nog gefabriceerd worden (niet-prefab) (bv wanneer een gat geboord moet worden/cementering).

3 VOLGENDE STAPPEN

Bij dit verslag wordt de inleidende presentatie gevoegd. Bedoeling is dat het huidige model en vocabularium verder wordt geëvalueerd door de deelnemers. We moedigen aan dat bij die verdere validatie medewerkers op de thuisbasis worden betrokken en dat we feedback mogen ontvangen via mail naar verkeersborden@vlaanderen.be. Bij voorkeur ontvangen we feedback voor 14

////////////////////////////////////

september 2018 zodat we de suggesties kunnen verwerken tegen de volgende workshop reeds vastgesteld op 21 september 2018.

De entiteiten en eigenschappen die tijdens deze workshop werden uitgewerkt zullen nog verder bekeken en verfijnd worden in functie van de verdere semantische modellering en de consistentie met andere bestaande standaarden.

Het resultaat van de verwerking wordt dan opnieuw voor evaluatie voorgelegd in de workshop op 21 september 2018.

Alle aanwezigen worden van harte bedankt voor de medewerking en de vele nuttige suggesties. We hopen ze op 21 september terug te zien.

////////////////////////////////////