

Slim inzetten social media voor Verkeersmanagement

Michael van Egeraat – Innovatiecentrale - mvegeraat@brabant.nl

Ron Phaff – Innovatiecentrale – ron.phaff@rws.nl

Hans Burghard – PublicSonar - hans@publicsonar.com

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 24 en 25 november 2016, Zwolle

Samenvatting

Weggebruikers delen steeds vaker real-time informatie over het verkeer op sociale media zoals Facebook en Twitter. Denk bijvoorbeeld aan een automobilist die voor in de file staat en een foto twittert van een ongeval. In De Innovatiecentrale voeren we een pilot uit om in een real-life omgeving te onderzoeken in hoeverre het gebruik van social media een aanvulling is op de huidige werkwijze van wegverkeersleiders. We zoeken antwoord op de vraag hoe data gefilterd en ontsloten kunnen worden en in welke situaties real-time berichtgeving van sociale media waardevol is voor de wegverkeersleiders. Daartoe is in samenwerking met PublicSonar, een bedrijf dat hier in gespecialiseerd is, een technologie ontwikkelt waarmee de wegverkeersleiders van Rijkswaterstaat deze berichten van sociale media filteren.

Met het inzetten van social media is er sprake is van een continue interactie tussen weggebruikers en verkeerssystemen, waardoor niet alleen sprake is van informatie op maat (naar de individuele gebruikers) maar ook elk voertuig als bron gebruikt kan worden (gedistribueerd verkeersmanagement). Dit wordt mogelijk door communicatie tussen voertuig en wegwijk (connected en coöperatieve systemen). De overheid/wegbeheerder transformeert van monopolie op spelbepaling naar partner in een steeds dynamischer wordend netwerk – waar sprake is van een beperkt aantal (máár wel heilige) spelregels. De tijd dat de overheid de organisatie van mobiliteit eenzijdig bepaalde ligt achter ons. Van B2C (Business to Consumer) verdienmodel naar B2B (Business-to-Business) model.

In de presentatie licht Hans Burghard van PublicSonar toe hoe de technologie werkt. Ron Phaff en Michael van Egeraat, beiden Innovatiecentrale, gaan in op de werkwijze én de resultaten van de pilot. Ook lichten zij toe hoe de technologie te gebruiken is in vergelijkbare situaties, zoals provinciale of stedelijke verkeerscentrales.

1. Pilot “Social Media als Databron voor Wegverkeersmanagement”

In De Innovatiecentrale wordt een pilot uitgevoerd om in een real life omgeving te onderzoeken in hoeverre het gebruik van social media de wegverkeersleiders kan helpen met het opbouwen van een beeld van de wegsituatie, waardoor verstoringen op het wegennet, zoals incidenten sneller en effectiever afgehandeld kunnen worden. De resultaten worden tijdens het congres gepresenteerd.

2. De Innovatiecentrale

De Innovatiecentrale is dé testfaciliteit waar nieuwe toepassingen op het gebied van Smart Mobility op de openbare weg en in het live verkeer worden getest. De Innovatiecentrale richt zich op projecten op het gebied van coöperatief en connected rijden met impact op het verkeersmanagement. De Innovatiecentrale is een samenwerkingsverband van de provincie Noord-Brabant, Connecting Mobility, DITCM, Rijkswaterstaat en AutomotiveNL en is gevestigd in Helmond op de Automotive Campus.

De belangrijkste activiteiten richten zich op experimenteren op verkeerskundige effecten (veiligheid, doorstroming, handhaving, comfort) en validatie en kennisvalidering. De Innovatiecentrale maakt onderscheid naar een Innovatielab en twee Innovatiedesks. In Het Innovatielab worden de experimenten van De Innovatiedesks voorbereid. Het Innovatielab is ook de plek om de complexe vraagstukken van Smart Mobility met elkaar aan te pakken gericht op zichtbaar resultaat: het is dan ook de ontmoetingsplaats en versneller waar marktpartijen, overheden en kennisinstellingen elkaar vinden en projecten, ideeën en vraagstukken samen verder kunnen brengen.

Op De Innovatiedesks wordt Smart Mobility met een focus op talking traffic ¹ beproefd in een real life omgeving: op een echte weg en vooral in een echt netwerk

Het unieke karakter van de Innovatiecentrale is naast het real life testen ook de verbinding leggen met andere partijen, kennis, het helpen leren bij deze testen, het organiseren van zaken, het begeleiden van het proces, het beschikbaar hebben van (historische) data, toegang tot communicatietechniek en wegkantsystemen, operationele Verkeersmanagement ervaring, kennis van wegennetwerk en verkeerssituaties op rijkswegen en straks ook gemeentelijke en provinciale wegen.

3. Themadagen

Een aantal keer per jaar organiseert De Innovatiecentrale een themadag. Tijdens een themadag gaan stakeholders met elkaar in discussie over een specifiek thema. Samen gaan we op zoek naar de stand van zaken, naar kansen en naar noodzakelijke vervolgstappen rondom een bepaald onderwerp.

¹ Talking Traffic is een collectief van dienstverlenende marktpartijen die actief zijn in het speelveld van C-ITS: In-car Service Providers, Data Service providers en Infra Solution providers. C-ITS staat voor Coöperatieve ITS: voertuigen die met elkaar, de wegkant en kruispunten communiceren ten gunste van een vlotte doorstroming op de weg.

Deelnemers van een themadag zijn, afhankelijk van het betreffende onderwerp, vertegenwoordigers van kennisinstellingen, overheden, wegbeheerders en marktpartijen. Door iedereen die in zijn of haar werk met een thema te maken heeft te laten meedenken, creëren we een totaalbeeld. Daarmee ontstaat ruimte om met elkaar in discussie te gaan over logische en/of noodzakelijk vervolgstappen. Belangrijk daarbij is dat we vraag en aanbod bij elkaar brengen en we gezamenlijk op zoek gaan naar mogelijkheden om samen te werken.

Themadag Social Media.

Tijdens de themadag "Social Media als databron voor verkeersmanagement" in het najaar van 2015 gingen 30 aanwezigen, waaronder gebruikers, wegbeheerders en marktpartijen met elkaar in discussie. Op uitnodiging van De Innovatiecentrale gingen zij op zoek naar het antwoord op de vraag: "Hoe kunnen we Social Media gebruiken als aanvullende databron voor Verkeersmanagement?".

De themadag startte met een schets van De Innovatiecentrale over de bestaande situatie en de noodzaak: "Weggebruikers hebben informatie die waardevol is voor wegbeheerders. Zij delen dat met anderen, ook via social media. Hoe kan die informatie op een veilige manier gebruikt worden in verkeersmanagement?"

Vervolgens zijn door verschillende bedrijven pitches gehouden over de mogelijkheden die Social Media kan bieden voor verkeersmanagement.

De pitches zijn afgesloten met een discussie, waarin we een aantal onderwerpen verder hebben uitgediept:

- **Beleving:** wat betreft het gebruik van social media voor het inspelen op de beleving van de weggebruiker ligt de grootste winst bij mensen die al onderweg zijn en te maken krijgen met onverwachte gebeurtenissen zoals incidenten.
- **Engagement :** tijdens de discussie over realtime engagement hebben we het over het aanspreken van weggebruikers (bv. door- middel van het gebruik van een #) en over het aanspreken van vracht- en woon/werkverkeer. Er wordt ook geopperd handles te maken voor trajecten en (snel)wegen, zo zouden weggebruikers hun eigen weg kunnen volgen.
- **Data:** De discussie over analyse van data spitst toe op twee vragen: (1) wat is je doelgroep? en (2) welke bron heb je nodig? Daarbij gaat het er om dat je je richt op een kansrijke en beïnvloedbare 1% van de weggebruikers of op grote groepen tegelijk, zoals flects.

4. De pilot Social Media binnen operationeel verkeersmanagement

Op basis van de themadag is, samen met het bedrijf PublicSonar, de pilot "Social Media als databron voor Verkeersmanagement" opgestart.

Doelstelling van de pilot:

- Bepalen in welke situaties real time berichtgeving van sociale media waardevol kan zijn voor de wegverkeersleiders.

- Vaststellen hoe in dergelijke situaties berichtgeving van sociale media gefilterd moet worden en hoe deze berichtgeving het best voor de wegverkeersleiders kan worden ontsloten.
- Het vergroten van het bewustzijn bij medewerkers van De Innovatiecentrale dat én hoe berichtgeving van sociale media hen kan ondersteunen in hun dagelijks werk.
- Identificeren van de randvoorwaarden waarbinnen sociale media als real time informatiebron op een structurele wijze kan worden geïntegreerd in het werkproces van de wegverkeersleider.

Aanpak:

Met de wegverkeersleiders is gesproken over het idee sociale media zodanig te filteren dat het als real time informatiebron kan worden ingezet ter ondersteuning van de wegverkeersleider in de verkeerscentrale. Uit de contacten met hen komt het volgende beeld:

- Zij zien meerwaarde omdat zij daardoor eerder incidenten kunnen detecteren en het hen in staat kan stellen om het beeld van wat er op het wegennet aan de hand is te verrijken. Dit heeft zowel betrekking op geplande verstoringen als ongeplande verstoringen.
- Deze toegevoegde waarde wordt gezien voor het hoofdwegennet maar ook voor het onderliggende wegennet en zeker in gebieden waar geen camera's zijn geplaatst.
- Zelfs daar waar de verkeerscentrale te maken heeft met dagelijkse files kan het van waarde zijn. De verwachting is dat dagelijkse files met behulp van de berichtgeving op sociale media beter worden geduid en speciale situaties kunnen worden waargenomen. Wegverkeersleiders kunnen adequater reageren.

Mensen meenemen in het proces

Een gestructureerde inzet van sociale media als real time informatiebron is nieuw voor wegverkeersleiders. Voor sommigen is het gebruik van deze informatiebron überhaupt nieuw. Daarom is de pilot meer dan het uitproberen van een tool; we beschouwen het als een eerste stap in een veranderingsproces. Daarom worden mensen vanaf het begin af aan meegenomen. 'Mensen meenemen' betekent dat we hen informeren, zij hun kennis inzetten en met elkaar in gesprek gaan om de real time informatie te duiden en keuzes voor te bereiden. Buiten het draagvlak voor de uitkomst van de pilot ontstaat er op deze wijze een innovatie die ook daadwerkelijk in de praktijk zijn waarde zal hebben.

Gebruiken, ervaren, uitwisselen en bijsturen

Na een kort onderzoek naar de wijze waarop weggebruikers zich op sociale media uiten (case studie) is de PublicSonar technologie ingericht en beschikbaar gesteld aan wegverkeersleiders.

Relevante berichten op sociale media worden real time ingebracht in het operationele

verkeersmanagement proces. Gebruikers beoordelen deze berichten en gebruiken deze eventueel in hun dagelijks werk. Periodiek worden de ervaringen uitgewisseld. Het doel hiervan is tweeledig:

- de uitwisseling van ervaringen tussen gebruikers onderling moet ervoor zorgen dat er een gedeeld beeld ontstaat of, in welke situatie en hoe real time berichtgeving van sociale media zinvol is;
- het uitwisselen van ervaringen geeft inzicht in de behoeften tijdens de pilot en daarmee richting aan het verloop. Eventuele aanpassingen van de filters en (nieuwe) functionele behoefte worden inzichtelijk.

Na de kick-off van de pilot zijn periodiek intervisie bijeenkomsten gehouden in de periode maart 2016 – juli 2016. Tevens is er een workshop gehouden om de resultaten van de case study te interpreteren en te vertalen naar het real time filteren van sociale media.

Gefaseerd betrekken

De doelgroep bestaat uiteindelijk uit alle wegverkeersleiders van de Verkeerscentrale Zuid-Nederland. Een wegverkeersleider bewaakt en geleid de verkeersstromen op de rijkswegen in het beheersgebied op basis van camerabeelden en geautomatiseerde systemen. Bij onder meer grote drukte, ongevallen en werkzaamheden onderhoudt de wegverkeersleider contacten met hulpdiensten, wegbeheerders en andere instanties en zorgt ervoor dat incidenten op de (snel) weg veilig afgehandeld kunnen worden, het instellen van omleidingen en het doorgeven van file-informatie.

De medewerkers zijn gefaseerd betrokken bij de pilot. . Aan het begin zijn de mensen op de 'werkvloer' op de hoogte gebracht van de pilot. Met een aantal 'friendly users' is de case studie verder voorbereid. Deze groep is gedurende de pilot het aanspreekpunt zowel voor PublicSonar als voor collega's. Met deze groep zijn de uitkomsten van de case studie besproken en is bepaald hoe de technologie in de proefperiode (zes maanden) is ingezet. Zij zijn (samen met de friendly users) de eerste gebruikers. Met hen zijn de eerste ervaringen geïnventariseerd en is bijgestuurd waar nodig.

Vervolgens is de groep uitgebreid tot het gebruik door de voltallige groep van wegverkeersleiders. Keer op keer is via (intervisie) bijeenkomsten ervoor gezorgd dat de ervaringen van de medewerkers input waren voor de vervolgstappen in de pilot. Uiteindelijk doen alle medewerkers ervaringen op met de nieuwe technologie.

Synergie en samenwerking

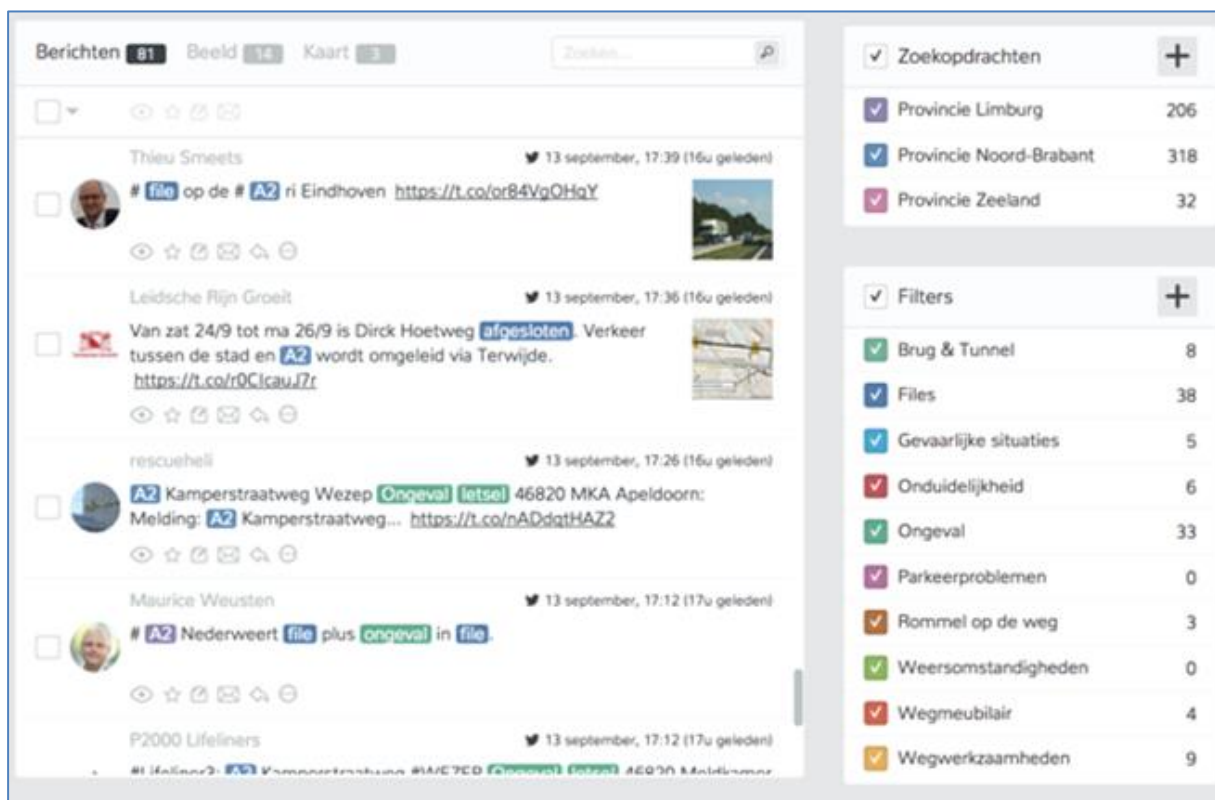
Gedurende de hele looptijd van de pilot zijn er momenten waarin expliciet de meerwaarde van samenwerking met andere initiatieven en/of partijen wordt bepaald. Vervolgens zijn met De Innovatiecentrale en betrokkenen keuzes gemaakt om de mogelijkheden verder te onderzoeken en vorm te geven.

De mogelijke synergie staat of valt met de vaststelling door de wegverkeersleiders of de informatie vanuit sociale media waardevol is of onder welke voorwaarden die waardevol kan zijn.

5. Resultaten.

In de tool zijn per provincie allereerst alle wegen en knooppunten ingevoerd. Vervolgens zijn meer dan 1000 zoekwoorden benoemd. Indien dit wordt genoemd in een open sociale media bericht, dan wordt dit bericht binnen gehaald.

Daarna worden de berichten gematched op de verschillende thematieken, zoals files, gevaarlijke situaties, rommel op de weg, etc. Deze thematieken zijn uitgewerkt in geavanceerde zoekopdrachten, welke ook honderden zoekwoorden bevatten. Als het systeem een match kan maken tussen een zoekopdracht (relevante weg) & relevante thematiek, dan presenteren we dit automatisch en real time aan de verkeersleiding.



Voorbeeld van het beeldscherm.

Tijdens het CVS worden de werkwijze én de resultaten van de pilot gepresenteerd.

Literatuur of Referenties

Informatie over Innovatiecentrale: <http://innovatiecentrale.nl/nl>

Doorbreken: Verandering in de publieke sector. Dirk-Jan de Bruijn, Scriptum Book, november 2015.