

Nationaal verkeerskundecongres 2017

Social Traffic Management

Ruud van den Dries
(Mobility Innovator - MAP traffic management)

Arwind Gajadien
(Founding CEO - Brand MKRS creative agency & Livecrowd)

Bart Lijmbach
(Traffic Manager - MAP traffic management)

Samenvatting

Social media biedt een grote hoeveelheid aan verkeer gerelateerde informatie en is een goed medium voor op het individu gericht operationeel verkeersmanagement. De Social Traffic Management benadering biedt een gepersonaliseerde verkeersinformatie dienst en verkeersmanagement platform. Het is voor een groot deel gestoeld op social media en gericht op het zo goed mogelijk combineren van vraag en aanbod om het reiscomfort te optimaliseren. Deze discussiepaper beschrijft de Social Traffic Management benadering volgens Livecrowd, de ervaring van de reiziger, enkele voorbeelden vanuit de praktijk en geeft een doorkijk naar de toekomstige mogelijke vormen. Social Traffic Management is daarbij geïmplementeerd als de tussenvorm van traditioneel verkeersmanagement naar toekomstige C-ITS toepassingen.

Trefwoorden

Social Media, Traffic Management, Verkeersinformatie, Mobility-as-a-service

ORGANISATIE 2017



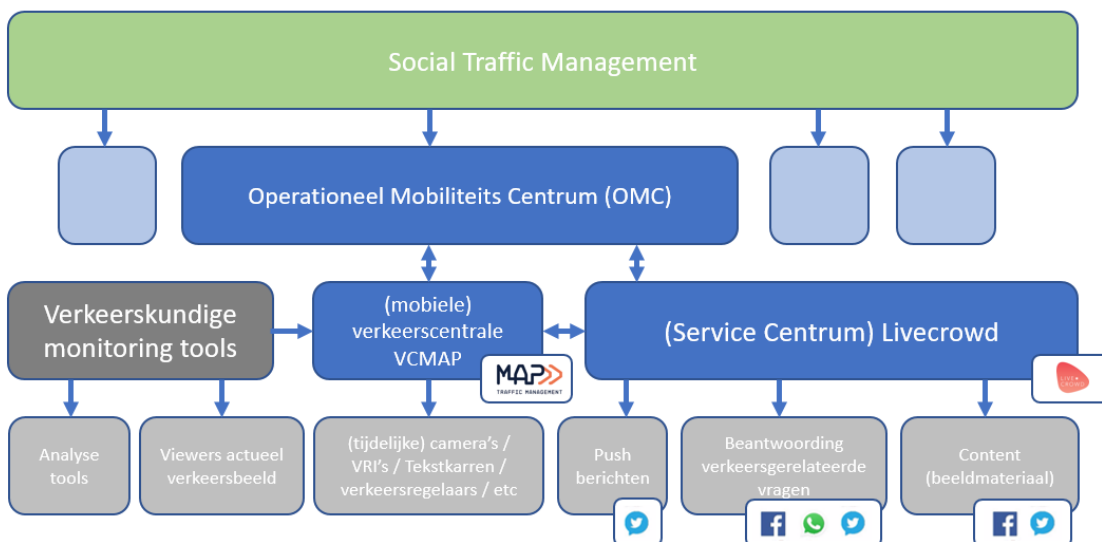
Inleiding

Negen van de tien inwoners in Nederland zijn actieve gebruikers van Social Media. In 2016 was Whatsapp het grootste platform, met 9,8 miljoen gebruikers, gevolgd door Facebook (9,6 miljoen). Dagelijks worden 14.000 verkeers gerelateerde berichten gepost op social media platformen. Door de gedeelde informatie te gebruiken in de dagelijkse verkeersmanagement operatie en door verkeers gerelateerde informatie te delen via de verschillende platformen, kunnen social media, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement samen komen.

De Social Traffic Management aanpak, in deze paper gepresenteerd als verkeersmanagement nieuwe stijl gaat zelfs verder. Het biedt een gepersonaliseerde verkeersinformatie service en verkeersmanagement platform, dat gebaseerd is op de grootste social media platformen. Daardoor is deze in staat om de beste match te vinden tussen vraag en aanbod met als doel het comfort van de reiziger te vergroten en congestie te voorkomen. Daarnaast kan Social Traffic Management middels Mobility-as-a-Service oplossingen niet alleen informatie bieden maar ook op een praktische manier oplossing geven aan een mobiliteitsprobleem.

Stelling: Social Traffic Management vult op korte termijn het gat op tussen de bestaande toepassingen van verkeersmanagement en de toekomstige toepassingen van C-ITS en autonoom rijden.

In deze paper zijn diverse nieuwe termen gebruikt, allemaal losstaand maar zeker met elkaar verbonden. Onderstaand figuur geeft de samenhang tussen deze begrippen weer:



Op welke manier kan de reiziger optimaal bediend worden?

Verkeersinformatie eens per half uur op de radio, een advies op een DRIP langs de kant van de weg, een routeadvies op een navigatiesysteem zonder te weten waarom er vertraging is op een route. Dit zijn een aantal voorbeelden van de bestaande manier van verkeersinformatie en verkeersmanagement. De ontwikkelingen op het gebied van C-ITS en autonoom rijden zijn, ondanks de grote stappen die momenteel gemaakt worden, nog niet zover gevorderd dat deze technieken op korte termijn volledig geïmplementeerd zijn. Al is het maar omdat het autopark in Nederland de komende jaren nog niet voldoende nieuwe auto's heeft. Hoe kunnen we dan de stap richting verkeersinformatie op maat dan maken? In onze optiek is Social Traffic Management hier dé mogelijkheid voor! Door namelijk gebruik te maken van informatie van de reiziger, door de specifieke vraag omtrent route, modaliteit, parkeergelegenheid te laten stellen via bestaande Social Media kanalen en vervolgens direct een passend antwoord op te kunnen geven kan er in de komende jaren een stap gemaakt worden in de wereld van verkeersmanagement. Uiteraard in afstemming met de bestaande werkwijzen om te voorkomen dat er geen tegenstrijdige berichtgeving ontstaat.

In deze paper beschrijven we de mogelijkheden van Social Traffic Management op basis van het succes tijdens de Internationale Hanzedagen 2017 in Kampen van 15 t/m 18 juni 2017. Social Traffic Management is ook prima voor andere doeleinden toepasbaar zoals, terugkerende evenementen, langdurige en grootschalige wegwerkzaamheden.

Aanpak Social Traffic Management

Een van de gereedschappen die wij beschikbaar hebben en inzetten binnen Social Traffic Management is Livecrowd. Met Livecrowd zijn we in staat om actief te communiceren met doelgroepen, via bestaande social media communities en platformen zoals Whatsapp, Facebook en Twitter.

De Hanzedagen zijn een jaarlijks evenement die in een van de 140 Hanzesteden in Europa wordt gehouden. Kenmerken van het evenement zijn een groot bezoekersaantal (200.000+ in vier dagen), bezoekers uit binnen- en buitenland, programma met zeer diverse thema's verspreid door de historische binnenstad van Kampen en alle onderdelen van het programma (>90%) zijn gratis te bezoeken zonder reservering, boeking of ticketing systeem.

Vanuit de Social Traffic Management gedachte is Livecrowd ingezet voor de bezoekers van het evenement. Het platform was beschikbaar vanaf 1 juni 2017 tot daags na de Hanzedagen. Vanuit Livecrowd werd de bezoeker proactief gevoed met belangrijkste bezoekersinformatie tijdens en in aanloop naar het evenement. Omgekeerd konden bezoekers in contact komen met het Service Centrum van Livecrowd via hun favoriete social media platform (Whatsapp, Facebook of Twitter) om specifieke, persoonlijke informatie te vragen rondom het evenement of juist de reis er naar toe. Dit alles kon zonder een extra applicatie te installeren. Livecrowd werkt namelijk direct vanuit de verschillende platformen. De vragen via Livecrowd waren zeer divers en konden in 80% van de gevallen direct beantwoord worden. Naast programma gerelateerde vragen, opmerkingen en klachten zijn er ook veel vragen geweest aangaande de bereikbaarheid van het evenement. Zowel van bezoekers, in voorbereiding op hun reis naar Kampen of tijdens hun reis, als ook van bezorgde bewoners die bijvoorbeeld wilden weten of hun bezoek nog wel bij hun huis kon komen.

Om snelle beantwoording mogelijk te maken is een uitgebreide voorbereiding getroffen. De voorbereiding bestond uit het in kaart brengen van de risico's (vollopen parkeerterreinen, niet bereikbaar zijn van parkeerterreinen, veel regenval, etc), afwijkingen en de te verwachte vragen waar bezoekers tegenaan zouden lopen.



Vraag parkeren en buspendel Hanzedagen



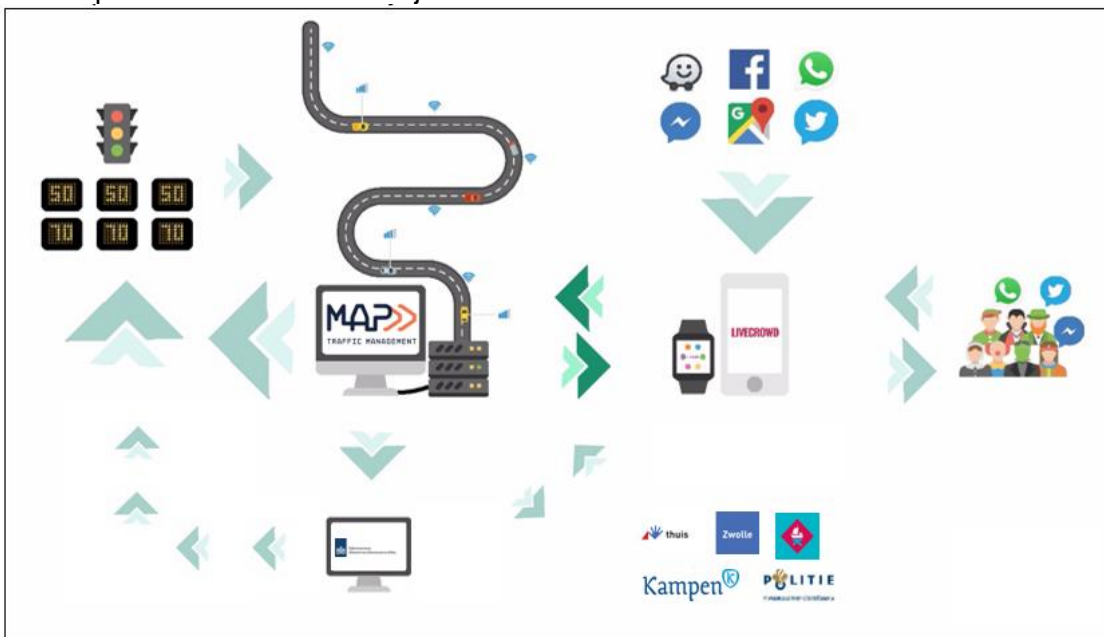
Het zenuwcentrum tijdens de Hanzedagen

Alle berichten aan Livecrowd kwamen binnen in het Operationeel Mobiliteits Centrum (OMC) dat tijdens de Hanzedagen ingericht was. Specifieke disciplines van de organisatie, diverse hulpdiensten, de beveiliging rondom het evenement, coördinator van de verkeersregelaars (zo'n 70 man sterk), regio politie, de landelijke eenheid van de politie (i.v.m. de grote van het evenement), Livecrowd operators en de verkeerscentrale van MAP traffic management (VCMAP) namen deel in dit OMC.

Om het verkeer te monitoren, maatregelen te activeren en Livecrowd te voorzien van de juiste verkeerskundige adviezen heeft MAPtm een tijdelijke verkeerscentrale opgetuigd. De verkeerscentrale van MAPtm beschikte voor deze inzet over enkele specifieke, cloud based, tools om het verkeer te monitoren rondom Kampen en de bereikbaarheid van de grotere regio optimaal te houden. De toegepaste tooling bestond uit:

- Tijdelijke tekstwagens langs de hoofdroutes richting Kampen;
- Tijdelijke camera's op enkele kritische aansluitingen met de N50 bij Kampen;
- VRI beheerdersomgeving van de Provincie Overijssel;
- Floating Car data van BeMobile, geleverd via NDW;
- Waze Traffic View voor real time monitoring van de wegen rondom Kampen;
- Waze Traffic View live aanpassen van de digitale Waze wegenkaart indien nodig (koppeling met Google Maps);

- IncidentenViewer op basis van Waze data voor het sneller detecteren van ongevallen en gevaarlijke situaties;
- Parkeerbeheer omgeving van de Gemeente Zwolle om de beschikbaarheid van enkele parkeerlocaties inzichtelijk te maken.



De tijdelijke verkeerscentrale van MAPtm vormde samen met het servicecentrum van Livecrowd het kloppende hart. Dit is in bovenstaand afbeelding weergegeven. Vanuit dit centrum is er één-op-één contact geweest met de liaisons van de politie, veiligheidsdiensten, de organisatie van het evenement en gemeente en wegbeheerders. Daarnaast is er veel input gekomen van de Livecrowd community rondom het evenement. Al deze inzichten, kennis en verwachtingen zijn vertaald naar acties op straat voor een zo goed mogelijke bereikbaarheid van de omgeving Kampen.

Het grote voordeel van een lokaal OMC is dat er een zeer gedetailleerd beeld beschikbaar is van de lokale verkeerssysteem en dat deze real time worden bijgewerkt. Daarnaast is de betrokkenheid bij het evenement ontzettend groot, het tijdelijke OMC is er namelijk speciaal voor het desbetreffende evenement. Dit zorgt ervoor dat er direct geanticipeerd kan worden op iedere vorm van vertraging of verstoring en via Livecrowd pre- en on-trip informatie gedeeld kan worden met de weggebruiker. Dit geldt voor een breed scala aan scenario's, waaronder Openbaar Vervoer, voorkeur looproutes, dynamische Kiss&Ride locaties en dynamische parkeerlocaties. En uiteraard ook het dynamisch verwijzen van autoverkeer over verschillende routes.

Verkeersmanagement Nieuwe Stijl

Tijdens de internationale Hanzedagen in Kampen is er binnen het BeterBenutten programma een pilot uitgevoerd met Verkeersmanagement Nieuwe Stijl. Daarbij is door MAPtm en Brand MKRS het bovenstaande gerealiseerd en met groot succes uitgevoerd.

De 'nieuwe stijl' zit vooral in de directe relatie met de weggebruiker en de lokale aansturing in een tijdelijke OMC. Traditioneel zien we dat er vanuit een centraal punt, het verkeer wordt gemanaged. Vaak gebeurt dat dan vanuit een van de vijf regionale verkeerscentrales van Rijkswaterstaat. Dat is in eerste instantie een logische keuze want van oudsher heeft de verkeerscentrale een goed beeld van de doorstroming op het hoofdwegennet en de beschikking over DRIP's om route advies te geven. Bij de Hanzedagen is echter bewust gekozen om dit anders te doen. Daar zijn een aantal redenen voor geweest.

Belangrijkste reden is dat Rijkswaterstaat voor het hoofdwegennet een beeld heeft van de verkeersdoorstroming, daar waar namelijk ook inwinning of camerazicht is. Rondom Kampen zijn dat een stuk of 5 meetpunten. Dit geeft geen duidelijk en incompleet beeld. Ook het aantal middelen (5 DRIPS rondom Zwolle) wat RWS kon inzetten was beperkt. Gevolg daarvan is dat het voor Rijkswaterstaat geen prioriteit heeft ten opzichte van de rest van het Hoofdwegennet wat zij moeten bedienen. Hierdoor

ontstond het risico dat, logischerwijs, de aandacht van de wegverkeersleider elders is dan in de regio Kampen (bijvoorbeeld bij werkzaamheden op de A12). Vanuit de overige wegbeheerders zijn beheersystemen beschikbaar gesteld aan het OMC ten behoeve van bediening van VRI's (provincie Overijssel) en real time inzicht in parkeersystemen (gemeente Zwolle). Deze systemen waren van essentieel belang voor het verkeersmanagement, maar konden niet door Rijkswaterstaat worden bediend. Daarnaast was het niet mogelijk om een deel van de verkeerscentrale van RWS (Wolfheze) fysiek vanuit Kampen aan te sturen. Dit heeft er toe geleid dat er gekozen is om in Kampen een tijdelijk OMC in te richten en van waaruit overleg gevoerd kon worden met Rijkswaterstaat.

Voor Rijkswaterstaat is een oud en vertrouwd regelscenario opgesteld met daarin een aantal schakelingen die gericht waren op vertraging op de toeleidende hoofdwegen (A50/A28/N50). Dichtstbijzijnde DRIP's voor deze schakelingen stonden rondom Knooppunt Hattermerbroek nabij Zwolle. Naast het regelscenario voor Rijkswaterstaat is er een gedetailleerder en uitgebreider draaiboek opgesteld voor het gebied rond Kampen. In dit draaiboek lag de focus op het evenemententerrein zelf, de directe omgeving, openbaar vervoer en de toeleidende wegen (HWN en OWN). De focus lag op looproutes, parkeren, treinstoringen, brugopeningen, ongevallen op diverse locaties, binnenstad branden, etc.

Door lokaal een OMC in te richten, dicht tegen de organisatie van het evenement zelf aan, kon er veel sneller en adequater geacteerd worden. De sturende rol lag bij het OMC Hanzedagen waarbij RWS een faciliterende rol had. Dat heeft als voordeel dat Rijkswaterstaat haar werk kan doen waar het nodig is en enkel ingeschakeld wordt, vanuit het OMC, als er iets moet gebeuren. De monitoring en besluitvorming gebeurt daarbij dus lokaal, vanuit het OMC.

Relatie tot bestaand verkeersmanagement

Social Traffic Management is een krachtig communicatiemiddel in combinatie met Livecrowd. Het heeft een groot bereik, wat door de community verder kan worden uitgebreid middels het delen en retweeten van berichten en Social content (hoofdzakelijk beeldmateriaal). Het staat daarnaast rechtstreeks in verbinding met de eindgebruiker. Daarmee is het een persoonlijke assistent voor weggebruikers en een waardevol gereedschap voor verkeersmanagers. Persoonlijke reisadviezen worden immers beter opgevolgd dan teksten op DRIP's (opvolging van rond de 30%). Voor het merendeel van de passanten is de algemene tekst niet voldoende duidelijk. Social Traffic Management vult een leemte waar een DRIP te algemeen is, en in-car technologie (C-ITS) nog niet ver genoeg uit is gerold.

Naast een persoonlijk routeadvies biedt Social Traffic Management de mogelijkheid om verkeer naar tijd en locatie te gaan verdelen. Zo kunnen we de verkeersdrukke rondom evenementen spreiden en de capaciteit optimaal inzetten. Dit doen we door gebruiker van het platform een prikkel te geven om eerder, later of via een andere route te reizen. Deze prikkels zijn in de vorm van financiële voordeeltjes op de vertreklocatie, onderweg of juist rondom de eindbestemming.

Relatie tot Mobility-as-a-Service

Social Traffic Management is een slimme persoonlijke assistent voor je aanstaande of huidige reis. De focus ligt nu nog bij auto gebruik en het aanpassen van je vertrek- of aankomstmoment. Momenteel zijn we bezig om Social Traffic Management multi-modaal in te zetten. Deze ontwikkeling vindt onder andere plaats binnen het Europese Horizon2020 project MyCorridor. Met de ontwikkeling naar een multimodaal platform wordt Social Traffic Management ook direct een MaaS (Mobility-as-a-Service) oplossing. Waarbij het persoonlijke reisadvies veel verder gaat dan slechts een vertrektijd-, route- of aankomsttijdadvies. Modaliteitskeuze en -reservering zijn onderdelen die hierbij aangevuld worden. Het platform stelt de gebruiker dan namelijk direct in staat om via een andere vorm van mobiliteit te reizen. Waarbij de ticketing, reservering en betaling via het Livecrowd platform zal verlopen. Op dit moment beperkt deze ontwikkeling zich nog tot een multimodaal reisadvies en de mogelijkheid om een parkeerplaats op de eindbestemming te reserveren en te betalen.

Conclusie

Stelling: Social Traffic Management vult op korte termijn het gat op tussen de bestaande toepassingen van verkeersmanagement en de toekomstige toepassingen van C-ITS en autonoom rijden. En is daarmee het begin van het einde van traditioneel verkeersmanagement in zijn huidige vorm.