

CVS 2014

Als de behoefte het grootst is, is de informatie het slechtst

Martie van der Vlist
Goudappel
mvdvlist@dat.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2014
20 en 21 november

Als de behoefte het grootst is, is de informatie het slechtst

Samenvatting

Wie kijkt er niet met regelmaat naar Buienradar. Vooral als er buien worden verwacht. En dat is nu precies iets waar Buienradar niet erg goed in is. Buien komen en gaan, buien worden beïnvloed door de "grond", zoals de overgang van land naar water, door bossen en door hoogteverschillen. Bij het erg stabiele zomerweer, zoals de zomer van 2014 wel kan worden omschreven, zal, naar ik aanneem, niet veel naar de buienverwachting gekeken zijn.

In het verkeer is het niet anders. Vooral bij incidenten, bij wegwerkzaamheden, maar ook bij de reguliere spitsen willen mobilisten informatie hebben. Maar juist voor die omstandigheden is de informatie niet het allerbeste. Net als bij buien is bekend dat er files ontstaan. Maar waar precies, wanneer precies en hoe lang ze duren? Er is niet voor niets een Beter Benutten project dat de naam Spookfiles draagt!

De conclusie is dat om daadwerkelijk te komen tot goede informatie, op basis waarvan de juiste adviezen kunnen worden gegeven en besluiten kunnen worden genomen, er nog wel een weg te gaan is. Enerzijds om beter vast te kunnen stellen wat er aan de hand is en anderzijds om te kunnen bepalen wat dat gaat betekenen voor de korte termijn verwachting van de verkeersafwikkeling.

Alhoewel deze bijdrage zich richt op het autoverkeer, geldt het ook voor andere modaliteiten. In het openbaar vervoer is er weliswaar een dienstregeling die een goede basis is voor de onverstoorde situatie, maar ook daar geldt dat het juist de verstoringen zijn waar de informatiebehoefte groot is en de kwaliteit voor verbetering vatbaar.

Inleiding

Buienradar is erg populair. Op piekdagen, lees dagen met een verwachting voor slecht weer, loopt het aantal bezoekers op tot tientallen miljoenen per dag. En als er "noodweer" wordt verwacht, kijken zo maar vijf miljoen bezoekers in korte tijd naar Buienradar.

We weten allemaal dat het weerbericht het heeft over regen en over buien. Dat zijn andere weerverschijnselen, waarbij buien te maken hebben met instabiliteit. En die maakt het dat buien lastig goed zijn te voorspellen. Wel dat ze er komen, maar niet precies waar, wanneer en hoe lang. Je zou bijna kunnen zeggen dat er een ding is waar Buienradar niet goed in is en dat zijn de buien. Terwijl er juist dan, zie de eerder genoemde aantallen, veel behoefte is aan informatie.

In het verkeer is het niet anders. Daar kunnen echter altijd "buien" ontstaan. Het verkeer kent geen stabiele perioden. Een ongeval kan altijd en overal gebeuren en daarmee een niet vooraf verwachte en nog onbekende impact hebben op de verkeersafwikkeling. En zelfs van de file in de ochtendspits weten we niet hoe laat die begint en hoe lang die gaat duren.

In deze bijdrage wordt daar verder op ingegaan. Wat weten we, wat weten we niet en wat wordt daar aan gedaan of kan daar aan gedaan worden.

Vier te onderscheiden situaties

Om enige structuur in deze bijdrage te brengen, wordt uitgegaan van een, gebruikelijke, indeling van situaties waarin het verkeer zich kan bevinden. Het gaat daarbij om het onderscheid naar:

- Reguliere en irreguliere situaties;
- Verwachte (naar tijd en plaats) en onverwachte omstandigheden.

Dat leidt tot een indeling met vier kwadranten. De tabel hierna geeft dit weer, met een voorbeeld per kwadrant.

	Regulier	Irregulier
Verwacht	Ochtendspits	Evenement
Onverwacht	Ongeval	Calamiteit

Tabel: vier verkeerssituaties

Overigens wil verwacht niet zeggen dat ook precies bekend is wat er gaat gebeuren. Je kunt een bepaalde file in de ochtendspits verwachten maar wanneer die precies begint, hoe lang die gaat duren, daarin zit de nodige dagelijkse variatie. En wat de impact is van een evenement? De vervoerwijze keuze, de vertrektijd, de samenstelling van het publiek kan behoorlijk verschillen tussen de evenementen, ook al gaat het over dezelfde soort situatie.

En om nog een extra verbinding te leggen met de buien. Als we al niet precies weten hoe het zit met de buien, dan kunnen we ook al niet veel met het (verwachte) effect daarvan op het verkeer.

Uitgaande van de stelling dat de kwaliteit van de informatie juist te wensen overlaat als de behoefte het grootst is, ga ik verder in op de stand van zaken rond de data en de daaruit af te leiden informatie. Met een beperking tot de auto, ook al gaat de stelling zeker ook op voor het openbaar vervoer (en andere vervoerwijzen).

Data top 5

Binnen Beter Benutten is samen met de markt een top 5 opgesteld van data die nodig verbetering behoeft. Daarin zijn inmiddels stappen gezet, maar het eind is nog niet bereikt. Het gaat om:

- Informatie over wegwerkzaamheden: waar en wanneer wordt aan de weg gewerkt. Er is een beperking tot het zogenaamde RVM netwerk. Dat wil dus zeggen dat niet alle informatie over wegwerkzaamheden (ook al is die wel bekend) via de data top 5 aan service providers beschikbaar wordt gesteld;
- Locatiereferentie: met als doel de plek waarover informatie wordt gegeven te verbeteren.
- Maximum snelheden: met een beperking tot het RVM netwerk worden de "statische" (klokgedreven) maximum snelheden beschikbaar gesteld.
- Incidenten, impact en restduur: waar heeft een incident plaatsgevonden en welke impact heeft dat op de beschikbare capaciteit;
- Regelscenario's: (nog niet gerealiseerd), op welke wijze wordt het verkeer nu gestuurd en geleid.

Vanuit het Beter Benutten project In Car Informatiediensten is en wordt gewerkt aan de volledige integratie van deze informatie in de adviezen; zie bijvoorbeeld: www.filejeppen.nl.

Van informatie naar advies

Naast de data top-5 is natuurlijk ook de "normale" informatie beschikbaar, zoals uit detectielussen, camera's (via het NDW). Dat wil zeggen dat (voor een deel van het netwerk) de actuele situatie bekend is. Althans bijna actueel, want de tijd tussen meten langs de weg en beschikbaar stellen van de informatie kan enkele minuten zijn verstrijken. Overigens kan en wordt ook van FCD (floating car data) gebruik gemaakt, maar ook daarvoor geldt dat de informatie enkele minuten na de waarneming pas beschikbaar komt (ook al omdat waarnemingen uit het oogpunt van betrouwbaarheid enige aggregatie behoeven).

Voor verwachte, maar niet reguliere, situaties (zoals evenementen en wegwerkzaamheden) is bekend (voor een deel van het netwerk en voor sommige evenementen) wat er staat te gebeuren. Niet altijd is deze informatie compleet en ook niet altijd correct. Soms gaat het om kleine details, waardoor het geven van goed informatie over wegwerkzaamheden extra redactionele bewerkingen vereist; zie bijvoorbeeld: www.rijoptijd.nl.

Voor niet verwachte omstandigheden kan aan de datastroom, na enige tijd, worden geconstateerd dat er sprake is van een afwijkende situatie. Wat er aan de hand is, hoe lang dat gaat duren en vooral wat dat gaat betekenen, is niet zo maar uit de informatie af te leiden. Bovendien omdat ook niet bekend welke verkeersmanagement maatregelen worden genomen om het probleem aan te pakken.

Dit laatste geldt te meer bij niet irreguliere en onverwachte omstandigheden, zoals calamiteiten. Dan beperkt het enige betrouwbare advies zich waarschijnlijk tot het geven van informatie over wat er aan de hand is.

Van impuls naar response

Er kunnen, in ieder geval, drie onderdelen van een aanpak worden onderscheiden om te komen tot een, deels beter, inzicht in wat de gevolgen zijn voor de verkeersafwikkeling bij de vier onderscheiden verkeerssituaties.

Historie

Resultaten uit het verleden geven vaak een goed beeld van wat er gaat gebeuren. Veel reisinformatiediensten (zie bijvoorbeeld TomTom) maken gebruik van een historische database met verkeersgegevens. Als er geen sprake is van bijzondere situaties geeft het verleden veel inzicht in de toekomst. Het weer van morgen lijkt ook vaak heel veel op het weer van vandaag. Deze aanpak is onder andere te zien in www.tripcast.nl. Om de historie te kunnen gebruiken spelen periode van het jaar, de weersverwachting, et cetera overigens ook een rol.

Modellen

Verkeersmodellen kunnen ook worden gebruikt om een schatting te maken van wat er staat te gebeuren. Deze kunnen met name extra inzicht geven in situaties waar vooraf wel bekend is dat deze zich gaan voordoen (evenementen, wegwerkzaamheden) maar waarvan geen historie is van de impact op het verkeer. Deze aanpak vereist dat middels reactieslagen de bijzondere omstandigheden in het verkeersmodel worden ingevoerd. Voor wegwerkzaamheden is de impact op de beschikbare capaciteit meestal wel redelijk af te leiden. Bij evenementen wordt het al lastig om de impact op de vraag te bepalen.

Hypothesemanager

Als opeens en onverwacht de verkeersafwikkeling verslechtert, wat is er dan aan de hand? Is er een ongeval gebeurd, staat er een auto met pech, is er sprake van een spookfile (zie www.spookfiles.nl)? Kennis over wat er aan de hand is, is de basis om te komen tot het kunnen vaststellen van de impact. In Charm (samenwerking Highway Agency en Rijkswaterstaat) wordt gewerkt aan de nieuwe generatie verkeersmanagement. Daarbij worden ook algoritmen uitgewerkt om te komen tot detectie en predictie van incidenten: ongevallen, files en pechgevallen.

Conclusie

Om te komen tot daadwerkelijk goede informatie, ook onder de afwijkende situaties wanneer de behoefte groot is, moeten nog stappen worden gezet. Weliswaar zijn er stappen gezet in het beter krijgen van de data die nodig is als basis om te komen tot betere adviezen, maar zowel de kwaliteit van de data kan nog beter als het bepalen van de impact op de verkeersafwikkeling.

Om de impact beter te kunnen bepalen is waarschijnlijk een combinatie nodig van een aanpak met historische gegevens, een hypothesemanager en een verkeersmodel. De vraag is hoe deze combinatie kan worden vormgegeven op zo'n manier dat redactieslagen overbodig worden. Daarin ligt misschien wel een mooie uitdaging.