

Op weg naar de perfecte datastroom

Om een effectieve spookfileapp te maken, zijn betrouwbare data van groot belang. Binnen Spookfiles A58 zijn twee dataleveranciers actief: Be-Mobile en Innovactory/Simacan. Zij verzamelen data over de situatie op de weg en zorgen dat deze toepasbaar zijn in de apps.



4. **Opschaalbare data** (zie in kader): Veel data die voor Spookfiles A58 verzameld en bewerkt worden kunnen ook andere use cases, ook op andere wegen, ondersteunen.
5. **Snellere data**: In plaats van minuutgemiddelden van de lussen van Rijkswaterstaat, krijgen de dataleveranciers de individuele voertuigpassages direct uit de lussen aangeleverd. Dit is een compleet nieuwe bron van data, waarmee de leveranciers nog volop experimenteren.

Accuraat

Aandachtspunt bij datalevering is de balans tussen fijnmazig en tijdig aan de ene kant en betrouwbaar aan de andere kant. Zo mag de stop van een individueel voertuig bij bijvoorbeeld een benzinstation of op de vluchtstrook niet gezien worden als een beginnende file. Maar aan de andere kant mag je niet zomaar de data van een sterk vertragend voertuig negeren. Zo zou je namelijk de kiem van een abrupt opkomende file niet tijdig opmerken. Be-Mobile verfijnt continu hun representatieve rekenslag (algoritme) die de binnenkomende data interpreteert. In Spookfiles A58 zijn we namelijk op zoek naar de perfecte datastroom!

De winst van Spookfiles A58

1. **Completere data**: Voor de eerste maal combineren de dataleveranciers in één datafeed de positieve eigenschappen van zowel floating car data (goede geografische dekking) als lusdata van RWS (levert snelheid én intensiteit van het verkeer aan).
2. **Betrouwbare dienstverlening**: Wanneer één databron uitvalt, dan ontvangen de apps nog steeds een goed beeld van het verkeer door een andere bron.
3. **Accurater data** (zie in kader): Door fusie van verschillende datastromen en het toepassen van representatieve rekenslagen worden de data verfijnd en steeds accurater.

Opschaalbaar

Simacan is de afgelopen maanden bezig geweest met het opschalen van de data. Met het data-product dat zij voor Spookfiles hebben gemaakt, kan het bedrijf niet alleen de A58 bedienen, maar ook de rest van Nederland. Een voorbeeld is dat de ingewonnen data niet alleen ingezet worden om schokgolven op te vangen, maar ook voor het optimaliseren van logistieke processen bij hun klanten. Dat komt ook dit project ten goede: wanneer het product breder inzetbaar is, zullen meer deelnemers het willen gebruiken. En wanneer de dekking hoger wordt, wordt de spookfiledienst beter.



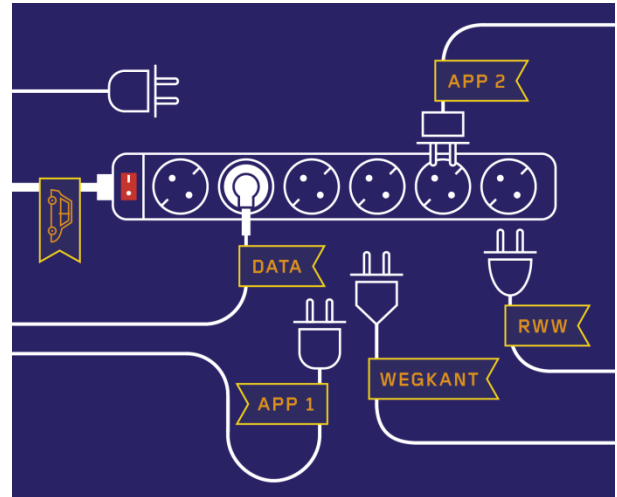
Stap naar coöperatief

Bij de stap naar coöperatief rijden komen er nog veel meer individuele data binnen. De snelheid en positie van deelnemende voertuigen worden dan direct (via de wegkantbakens, met wifi-P) doorgegeven aan omliggende deelnemende voertuigen. Deze datatransmissie verloopt veel sneller. Dit maakt een significante verbetering mogelijk, ook voor de connected diensten. Want ook de voertuigen die niet met een Talking Traffic Kit in de auto rijden maken gebruik van de data die de coöperatief rijdende voertuigen verzamelen. De dataleveranciers ronden op dit moment de laatste zaken aan de coöperatieve applicatie af.

Open architectuur maakt switchen makkelijk

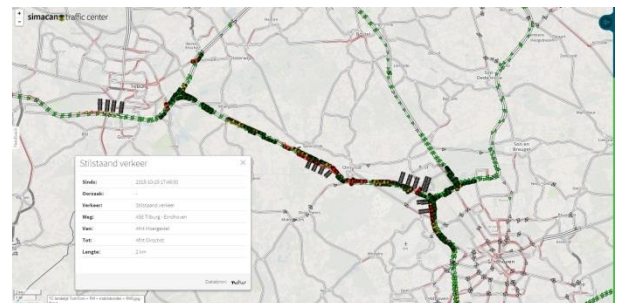
De serviceproviders (app-leveranciers) kiezen zelf van welke dataleverancier zij gebruik maken. In de testfase is deze keuzeflexibiliteit met alle partijen getest. Hier wordt ook gebruik van gemaakt: Technolution bijvoorbeeld is nu tien keer gewisseld van dataleverancier. Dat is het voordeel van het open systeem dat samen is gebouwd. Alle interfaces zijn in één keer geïmplementeerd volgens de High Level Architecture (meer daarover in de [Spookfiles-kennisbank](#)) en daarna met meerdere partijen gekoppeld. In de acceptatie- en productiefase kunnen de marktpartijen naar eigen voorkeur verder werken, zij kiezen de dataleverancier die het beste bij hen past.

Beter Benutten streeft naar intelligente mobiliteitsoplossingen die 'opschaalbaar, continueerbaar en overdraagbaar' zijn en een eigen verdienmodel kennen.



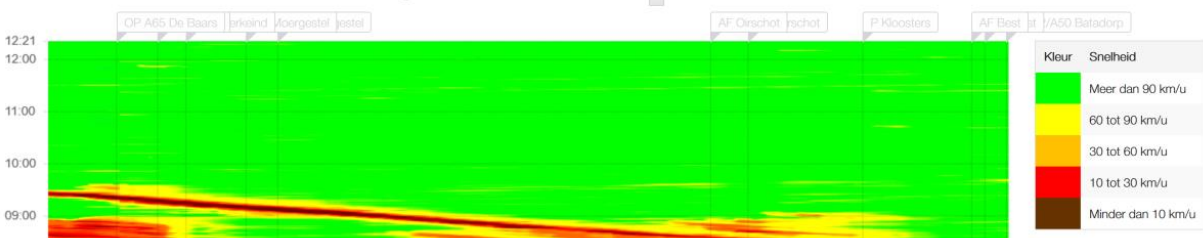
Verschillende werkwijze

Innovactory/Simacan en Be-Mobile verschillen van elkaar in werkwijze. Be-Mobile levert één fusie-datafeed en verfijnt deze met representatieve rekenslagen. Terwijl Simacan als data-broker van toepasbare data, voor iedere use-case een aparte datafeed levert. Beide methoden hebben hun eigen voordelen. Door met twee leveranciers te werken, wordt enorm veel geleerd.



In Simacan Traffic Center worden de data van RWS, floating car data en incidenten gebundeld. Op de kaart en via de API's zijn snelheden, intensiteiten en beeldstanden uit te lezen.

Snelheid uit fused traffic state na filtering



Be-Mobile fuseert de verschillende databronnen zodat zij voor ieder wegsegment de snelheid en intensiteit van het verkeer en de geldende dynamische snelheidslimiet met hoge nauwkeurigheid kunnen aanbieden aan de applicatiebouwers.