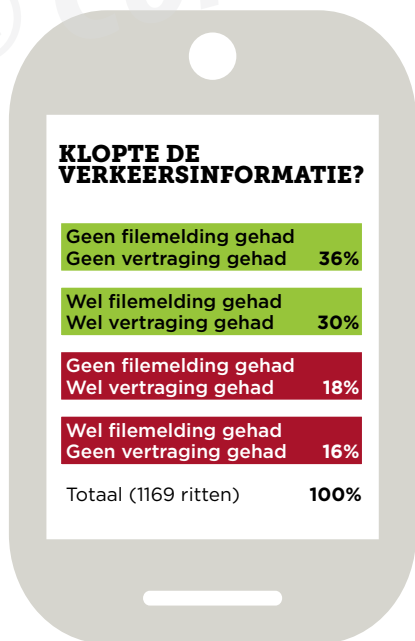


Test navigatiesystemen

# Actuele verkeersinfor niet accuraat

Veel automobilisten rijden elke dag de file in. Moderne navigatiesystemen houden je op de hoogte van vertragingen. Maar als het erop aankomt, blijkt de informatie in minstens eenderde van de gevallen niet te kloppen.

Tekst: Arjen Oving



Op een doordeweekse ochtend rijd je met de auto naar je werk. Via het navigatiesysteem check je of er vertraging is op de route. Gelukkig geen files deze keer. Ook tijdens de rit is er volgens het systeem niks aan de hand. Toch sta je niet veel later in een dikke file met minuten vertraging. Dit overkwam heel wat autorijders in een onderzoek dat we in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben gedaan naar de kwaliteit van actuele verkeersinformatie op navigatiesystemen. Natuurlijk kan een file vrij plotseling ontstaan. Maar dat er bij 18% van de ritten een file bleek te zijn terwijl het navigatiesysteem niets aangaf (zie de graphic links) is wel erg veel. En was er een filemelding, dan kwam die

vaak te laat door. Zo kreeg testrijder Michel Vermeij vaak pas een tijd na vertrek de filemeldingen binnen, terwijl hij al eerder een route moest kiezen. En Karin van Vemde meldde: 'Ik stond al in de file voordat het apparaat het aangaf'. Te laat dus.

Vermeij en Van Vemde zijn 2 van de 105 leden van de Consumentenbond die we gevraagd hebben mee te doen aan de test (zie het kader 'Hoe hebben we getest?' op pagina 57). Van die groep maakten er 98 meerdere ritten met een navigatiesysteem met actuele verkeersinformatie – een los systeem of een navigatie-app op de smartphone. In totaal reden ze 1169 trajecten, wat neerkomt op bijna 12 ritten per deelnemer. Daarbij legden ze 66.865 kilometer af.



# matie

## Jacht op actuele data

Een belangrijke bron van actuele verkeersinformatie is de Nationale Data-bank Wegverkeersgegevens. Deze overheidsinstelling verzamelt continu gegevens over de verkeersintensiteit en rijnsnelheid via duizenden meetpunten langs snelwegen, provinciale wegen en diverse stedelijke wegen. De data zijn beschikbaar voor de aanbieders van navigatiesystemen, bijvoorbeeld Garmin en Mio maken er gebruik van.

Een andere bron vormen individuele navigatiesystemen en mobiele telefoons. Zo ontvangt TomTom geanonimiseerde locatiegegevens van mobiele telefonieklanten van Vodafone. En onder meer TomTom, Garmin en Google Maps verzamelen actuele gegevens via de 'rijdende' navigatiesystemen en apps van het eigen merk. Dit gebeurt anoniem en met toestemming van de gebruikers. Ook de manier waarop de verkeersinformatie wordt verstuurd, varieert. Zo gebruikt de Garmin nüvi 2548 LMT-D het nieuwe digitale DAB+ radionetwerk. De Garmin nüvi 55 LMT ontvangt nog via het analoge FM-radiosignaal (oftewel:

RDS-TMC). Weer andere modellen communiceren via een mobiele internetverbinding, net als de navigatie-apps op smartphones.

## Verlanglijst autorijders

De 'realtime' gegevens worden gebruikt om een schatting te maken van de verkeersdrukke op elk moment: hoeveel voertuigen zijn er op de weg, hoe hard rijden ze en waar gebeurt dat? Dit wordt meegenomen in de berekening van de snelste route naar de bestemming. Vóór de test hebben we de deelnemers

gevraagd welke filegegevens zij graag ontvangen. De absolute topper is de verwachte vertraging: hoeveel extra tijd gaat de rit kosten? Sommige navigatiesystemen geven dit expliciet weer, zoals de TomTom en de Garmins in onze test. Bij Google Maps moet je zelf rekenen. De app vertelt je vooraf wat de verwachte reistijd is inclusief vertraging én hoe lang het had geduurd als er geen file was. Sommige systemen melden alleen de verwachte totale reistijd en aankomsttijd inclusief de vertraging, zoals Waze en Apple Kaarten. Je hebt dan



## 'Omweg: +15 minuten'

Jan Blaak uit Ridderkerk vindt de Mio Spirit 6970 met verkeersinformatie via TMC tegenvallen: 'Bij vertrek zijn er vrijwel nooit filemeldingen. Als tijdens het rijden een file wordt gemeld, kun je via een toets op het scherm een alternatieve route nemen. Dit heb ik een keer gedaan, maar dat ommetje kostte me 15 minuten meer!'

## 'Nu nog ingebouwd'

Bas Besamusca uit Utrecht is best tevreden over de TomTom GO 5000 met TomTom Traffic. 'Het systeem toont de verkeersinformatie in een balkje aan de zijkant, maar alleen voor jouw route. Handig is dat je ook kunt zien hoe de verkeerssituatie direct om je heen is, al moet je daarvoor wel op een knopje drukken. Ik zou dit systeem best graag ingebouwd in de auto willen hebben.'



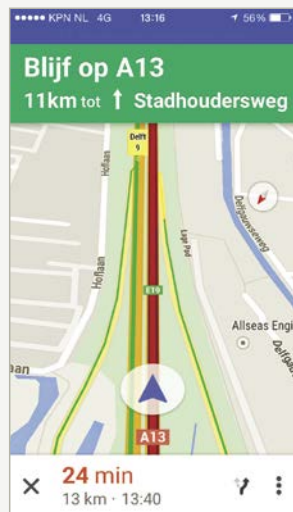


Het navigatiescherm van TomTom biedt aan de rechterkant een overzicht van de route inclusief files en wegwerkzaamheden, plus een indicatie van de vertraging in minuten.



Boven: Apple Kaarten geeft een overzichtskaartje na de routeberekening. De oranje en rode stippen geven de locatie van de vertraging weer. In blauw staat de totale reisduur inclusief vertraging (38 minuten). In lichtblauw is een alternatief traject aangegeven, maar dat kost zelfs meer tijd (43 minuten).

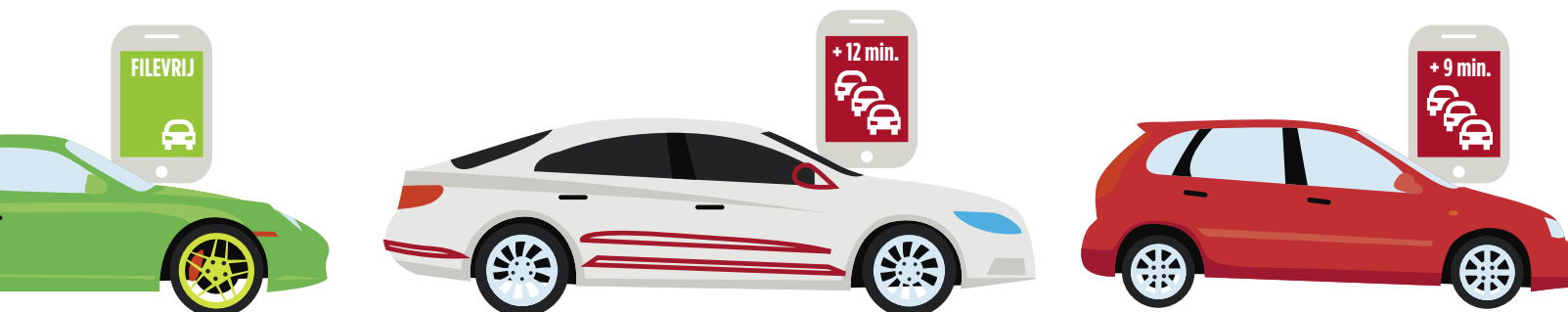
Onder: Google Maps kleurt de verkeersdrukke in op de lijn van de route: normaal is deze blauw, maar naarmate er langzamer dan normaal wordt gereden, kleurt de lijn van licht oranje naar rood.



geen idee hoe groot de vertraging is. Ook belangrijk: groeit de file of neemt hij af? Die informatie ontbreekt op alle geteste systemen. Toegegeven, verkeerssituaties zijn zeer dynamisch: in een paar minuten kan een file enorm gegroeid zijn of juist opgelost. Maar een (ruwe) indicatie over de toe- of afname van de vertragingstijd is wel gewenst. Verder vinden automobilisten het belangrijk te zien waar precies de file begint en eindigt. Ook hier verschillen de systemen. TomTom geeft aan de rechterzijde van het scherm een overzicht van de route met indicatie waar files zich bevinden. Garmin biedt iets vergelijkbaars. Bij de andere systemen zie je dit hooguit op het overzichtskaartje direct na de routeberekening, maar niet tijdens het rijden. Bij Waze en Google Maps wordt de verkeersdrukke ingekleurd op de lijn die de route aangeeft. Dat is ook het geval bij veel andere systemen: hoe roder de lijn, des te langzamer het verkeer daar rijdt.

### Niet nauwkeurig

De nauwkeurigheid van de verkeersinformatie laat nogal te wensen over. Zo rapporteerden onze proefrijders in 555 ritten vertraging, maar bij 37% daarvan bleef een filemelding uit. En wanneer er wél een melding verscheen, bleek die niet altijd correct. Zo was de vertraging in 24% van de gevallen fors groter dan gemeld: gemiddeld ongeveer +12 minuten. En bij 7% viel de vertraging korter uit, gemiddeld 8 minuten. In slechts 14%




van de vertraagde ritten werd de extra reistijd volgens de deelnemers correct ingeschat. Dus blijft bij ruim tweederde (69%, zie de tabel hieronder) van de vertraagde ritten een melding uit of is deze niet helemaal correct.

Geen enkel systeem is perfect, maar Apple Kaarten springt er in negatieve zin uit. Testrijder Jos van Went: 'Op het overzichtskaartje vooraf was te zien dat er verkeersinformatie beschikbaar was, maar daar werd niets mee gedaan. Tijdens de rit was er niets van te merken.' Bij 415 van de 600 ritten zonder vertraging gaven de systemen dat ook correct weer. Dit krikt het aandeel 'passende meldingen' op tot een redelijk acceptabe-

le 66% (zie de tabel). Dat wil zeggen: geen melding als er geen vertraging is en wel een melding als er een vertraging is.

### Waardering?

De TomTom-gebruikers waardeerden de geleverde verkeersinformatie het hoogst met een 7,8, en 77% van hen wil deze graag blijven gebruiken. TomTom levert dan ook de meeste passende meldingen en maakt de minste fouten bij filemeldingen. Apple Kaarten bungelt onderaan met een dikke onvoldoende. Dit systeem ontvangt vooraf wel verkeersinformatie, maar laat die niet zien tijdens het rijden. En dat is toch waar het allemaal voor bedoeld is. 

## Hoe hebben we getest?

Op basis van een enquête onder 2700 leden selecteerden we 105 deelnemers die regelmatig in de auto zitten op doorweekse dagen. Zij werden verdeeld over zeven groepen, die elk een ander navigatiesysteem meekregen. Dat kon een 'normaal' navigatiesysteem zijn of een navigatie-app op een smartphone.

In de eerste categorie kozen we vier modellen van de drie grote merken in Nederland: de TomTom GO 5000, de Garmin nüvi 2548 LMT-D, de Garmin nüvi 55 LMT en de Mio Spirit 6970 LM.

Bij de navigatie-apps namen we veelgebruikte gratis versies: Google Maps (Android), Waze (Android) en Apple Kaarten (Apple iOS). Al deze systemen ontvangen kosteloos verkeersinformatie. We vroegen de deelnemers hun systeem te gebruiken tijdens minstens tien dagelijkse ritten binnen drie weken. Ze hielden een logboek bij van elke rit en beantwoordden een aantal vragen over de verstrekte verkeersinformatie en de daadwerkelijk situatie. Ze vulden ook een enquête in vóór en na de test.

## TEST VERKEERSINFORMATIE

|                  | Rapportcijfer | Passende melding | Niet gegeven en onjuiste melding bij vertraging | Wil verkeersinformatie <sup>1)</sup> blijven gebruiken |
|------------------|---------------|------------------|---|--|
| 1. TomTom        | 7,8           | 79%              | 53%   | 77%  |
| 2. Google Maps   | 7,0           | 66%              | 65%   | 62%  |
| 3. Waze          | 6,7           | 70%              | 61%   | 58%  |
| 4. Garmin TMC    | 6,2           | 69%              | 73%   | 62%  |
| 5. Garmin DAB    | 5,4           | 53%              | 79%   | 31%  |
| 6. Mio           | 4,8           | 68%              | 59%   | 13%  |
| 7. Apple Kaarten | 3,3           | 57%              | 94%   | 14%  |
| Gemiddeld        | 5,9           | 66%              | 69%   | 44%  |

- Rapportcijfer: totaalcijfer, achteraf gegeven.
- Passende meldingen: geen melding als er geen vertraging is, wel een melding als er vertraging is.

<sup>1)</sup> De verkeersinformatie van het door de deelnemers geteste systeem.

